

AMSTRAD

DMP 3000/3160

Compatible PC

Imprimante par points



Guide de l'utilisateur

Introduction

DMP3000/3160 AMSTRAD

IMPRIMANTE PAR POINTS COMPATIBLE PC

La DMP3000/3160 est un nouveau succès venant s'ajouter à la gamme des produits peu coûteux et de haute qualité d'AMSTRAD.

Elle allie l'adaptabilité d'un jeu d'instructions de logiciel standard à la compétence technique d'AMSTRAD.

On peut utiliser l'alimentation feuille à feuille ou en continu et, son ingénieuse forme 'à plat' facilite l'insertion et l'alignement du rouleau d'entraînement du papier. La vitesse d'impression est de plus de 160 caractères par seconde.

Le choix étendu des tailles et des styles de caractères ainsi qu'un jeu complet de caractères ASCII, internationaux et graphiques vous aideront à résoudre vos problèmes d'impression. De plus, la réalisation de graphiques adressables au niveau du point et les codes de commande compatibles avec Epson standard permettront à la DMP3000/3160 de fonctionner directement avec la plupart des logiciels, y compris les programmes de traitement de texte, les tableurs et les graphiques.

La DMP3000/3160 fonctionne avec le PC AMSTRAD ou tout autre compatible PC-IBM, muni d'une interface d'imprimante parallèle standard.

La DMP3000/3160 fonctionne également avec tous les ordinateurs personnels ou familiaux (par exemple, les CPC AMSTRAD ou la gamme Acorn des micros BBC) possédant un port d'imprimante parallèle standard. De plus, l'imprimante peut être utilisée (avec une interface appropriée) avec des ordinateurs munis d'une sortie d'imprimante série (par exemple, le Commodore ou la gamme des Spectrum ZX de Sinclair).

REMARQUE - TOUTES LES REFERENCES AU MODELE DMP3000 CONTENUES DANS CE GUIDE S'APPLIQUENT EGALEMENT AU MODELE DMP3160 (EXCEPTÉ LORSQUE LE CONTRAIRE EST INDIQUÉ).

AMSTRAD

© Copyright 1986 - AMSTRAD plc.

Ni l'information contenue aux présentes, ni le produit décrit dans ce manuel, ne peuvent être modifiés ou reproduits totalement, ou partiellement, en tout ou partie, et sous quelque forme que ce soit, sans l'accord préalable d'AMSTRAD INTERNATIONAL S.A.

Ce guide est seulement destiné à faciliter l'utilisation du produit par le lecteur et, par conséquent, AMSTRAD ne sera pas responsable de toute perte ou dommage quelconque qui pourrait résulter de l'utilisation de toutes informations, renseignements, erreurs ou omissions contenus dans ce guide, ainsi que de toute utilisation impropre du produit.

Toute maintenance et service après-vente concernant le produit doivent être effectués obligatoirement par des revendeurs AMSTRAD agréés. Amstrad ne sera pas responsable, de quelque façon que ce soit, de toute perte ou dommage causé par une maintenance ou service effectué par des personnes non agréés.

Nous recommandons à tous les utilisateurs de retourner leur carte de garantie.

Toute correspondance concernant le produit ou ce guide devra être adressée à:

AMSTRAD (SARL)
72-78 Grande Rue
92310 Sèvres
FRANCE

IBM, IBM PC, IBM BASIC, et DOS sont des marques déposées de International Business Machines Inc.

MS-DOS et Microsoft BASIC sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

DOS Plus, GEM et CP/M sont des marques déposées de Digital Research Inc.

BASIC 2 est une marque déposée de Locomotive Software Ltd.

Remerciements à Acorn, BBC, CBM, Centronics, Epson et Sinclair.

Première publication 1986

Écrit par Ivor Spital

Traduit par Laurence Ollivry

Composé et publié par KAMSET à Brentwood

AMSTRAD est une marque déposée d'AMSTRAD Consumer Electronics plc.

L'emploi de la marque ou du nom AMSTRAD sans autorisation préalable est strictement interdit.

Important

1. Ne jamais tenter de brancher l'imprimante sur une autre tension que le 220V CA, 50Hz.
2. Aucune pièce de l'imprimante n'est dépannable par l'utilisateur -N'ESSAYEZ PAS D'OUVRIR LE BOITIER. Pour le dépannage, faites toujours appel à un technicien qualifié.
3. Ne pas utiliser l'imprimante sans ruban.
4. Ne pas utiliser l'imprimante sans papier.
5. Ne pas allumer ou faire fonctionner l'imprimante sans avoir enlevé la protection de la tête d'impression.
6. Evitez de poser des boissons ou autres liquides à proximité de l'imprimante. Si vous renversez accidentellement un liquide sur l'imprimante, débranchez-la immédiatement et contactez votre revendeur.
7. Ne pas recouvrir ou bloquer les fentes de ventilation du boîtier.
8. Ne pas utiliser ou entreposer l'imprimante dans des endroits trop chauds, trop froids, humides ou générateurs de poussière.

AMSTRAD CERTIFIE QUE CET APPAREIL DE LA CLASSE B A ÉTÉ
CONTROLÉ ET QU'IL SATISFAIT A LA NORME NFC 91022

ATI CONFORME CLASSE B

Table des Matieres

Chapitre 1

Ouvrez le carton . . .

- Préparer l'imprimante
- Mise en place du ruban
- Connecter l'imprimante à votre ordinateur
- Chargement du papier
- Réglage de l'imprimante
- Commencer à imprimer

Chapitre 2

Petits exercices d'impression simples

- Imprimer et lister en BASIC
- Notations utilisées dans ce guide
- Imprimer des fichiers DOS
- Les jockers
- Lister le répertoire du disque sur l'imprimante
- Imprimer l'affichage de l'écran
- Imprimer un vidage d'écran
- Imprimer des fichiers GEM
- Imprimer des fichiers DOS Plus et CP/M
- Le tampon d'impression
- Jeu de caractères par défaut
- Les sélecteurs DIP
- Comment imprimer les caractères internationaux
- Comment changer de style de caractères
- Les codes de fonctions

Chapitre 3

Sélectionner les styles d'impression

- Choix de styles
- Annuler votre choix
- Marier les styles
- Mariages illégaux

Chapitre 4

Commandes de formats d'impression

- Mouvement de la tête d'impression
- Alimentation du papier
- Emplacement des marges
- Réglage de la longueur des pages
- Tenir compte de la perforation
- Tabulation
- Réglage de la vitesse d'alimentation du papier

Chapitre 5

Imprimer des graphiques . . .

- Introduction
- Densité graphique simple, double ou quadruple
- Modes graphiques d'image binaire

Chapitre 6

Autres fonctions . . .

- Impression incrémentielle
- Extension de zone des codes imprimables
- Réglage du huitième bit
- Impression des codes de fonction
- Remise à zéro, manque de papier, alarme et effacer
- Contrôle de la tête d'impression
- Sélection des tables de caractères
- Jeux de caractères internationaux
- Sélection du mode d'impression
- Caractères définis par l'utilisateur
- Vidage hexadécimal

Chapitre 7

Pour l'information . . .

Spécification technique
Connecteur de l'imprimante
Interface
Fonctions des sélecteurs DIP
Signal de synchronisation

Annexe 1

Table des codes de fonctions

Annexe 2

Tables des caractères

Annexe 3

Index

Chapitre 1

Ouvrez le carton . . .

Sujets abordés:

- Préparer l'imprimante
- Mise en place du ruban
- Connecter l'imprimante à votre ordinateur
- Chargement du papier
- Réglage de l'imprimante
- Commencer à imprimer

Déballer votre imprimante

À l'intérieur du carton vous trouverez: l'imprimante DMP3000 et ce guide, ainsi qu'une petite boîte contenant le ruban, et la barre guide-papier. Veillez à ne pas jeter accidentellement un de ces articles en déballant.

Débrancher l'imprimante quand elle n'est pas utilisée

Ne jamais essayer d'enlever des vis, ou d'ouvrir le boîtier de la DMP3000. Respecter la notice se trouvant sous l'appareil.

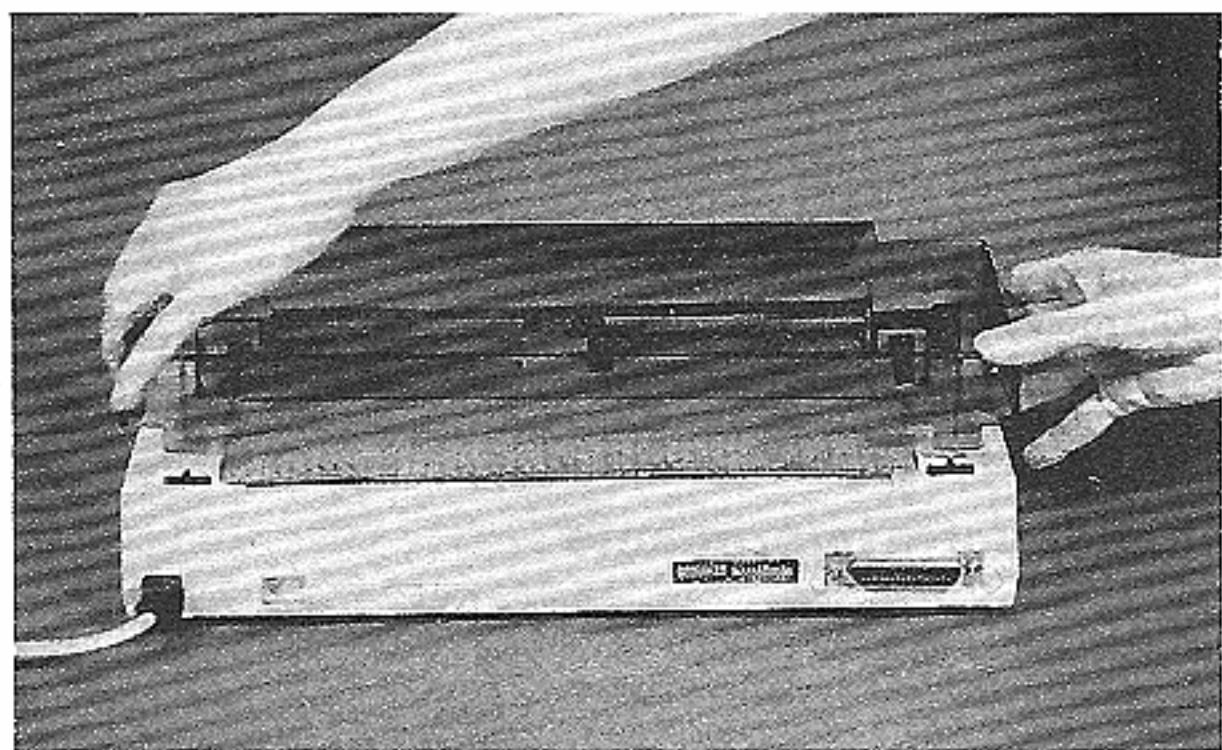
ATTENTION
PIECES SOUS TENSION A L'INTERIEUR.
N'ENLEVER AUCUNE VIS.

Préparer votre imprimante

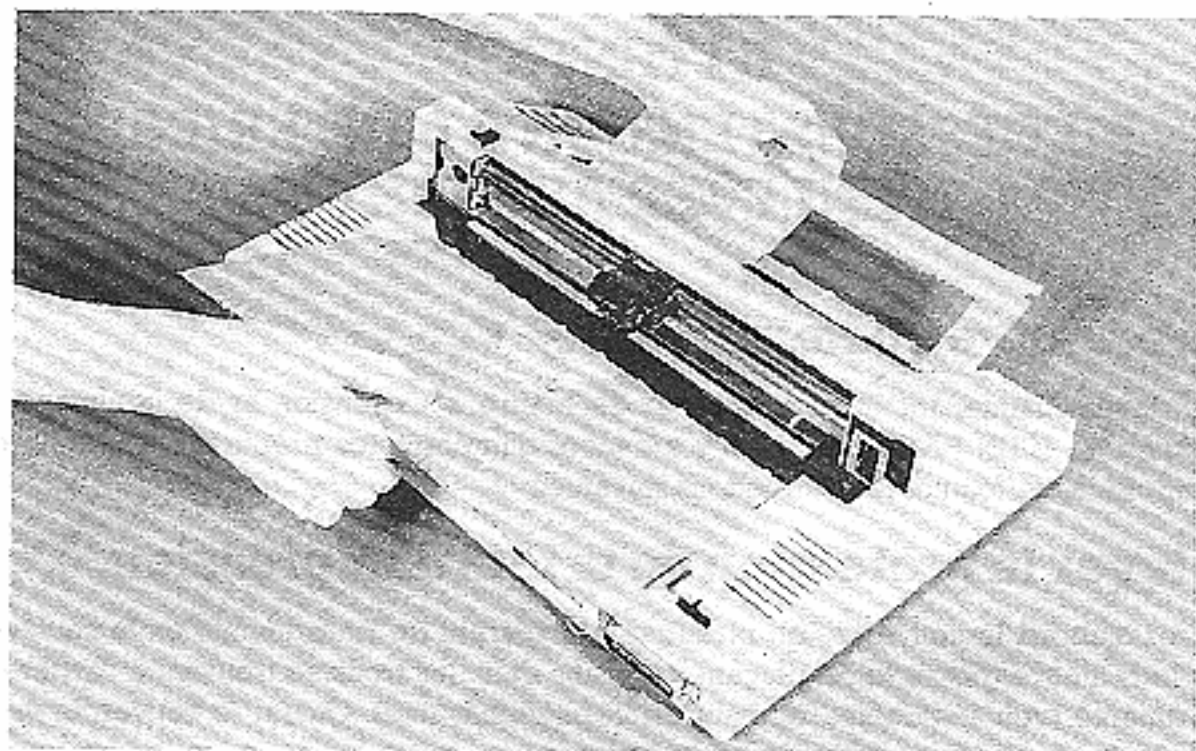
Vous devez maintenant mourir d'envie de mettre sous tension et de commencer à imprimer . . . N'EN FAITES RIEN! Il y a encore d'importantes préparations à faire, et il est important d'effectuer les instructions suivantes:

Enlever la protection de la tête d'impression

Enlever d'abord le couvercle en plastique transparent de l'imprimante en le soulevant. Pour le remettre, posez le en plaçant les crans dans les trous se trouvant à l'arrière de l'imprimante (voir le schéma en haut de la page suivante). Quand le couvercle est en position, il peut rester ouvert ou être rabaisé.



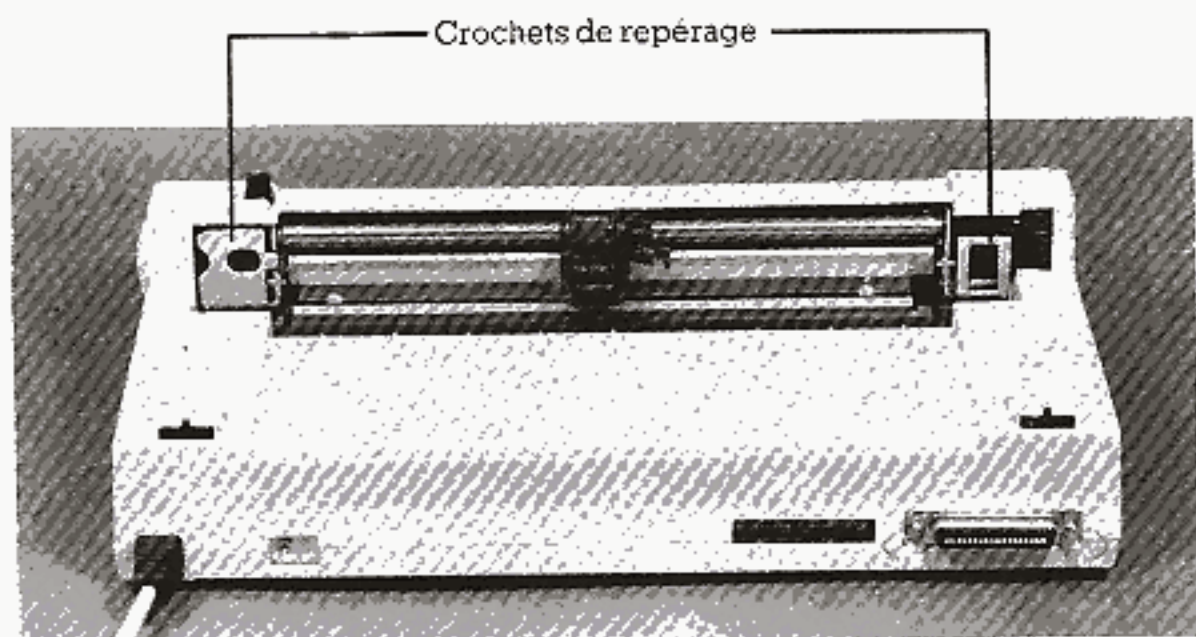
Maintenant retirez les protections de la tête d'impression en les faisant glisser de l'imprimante.



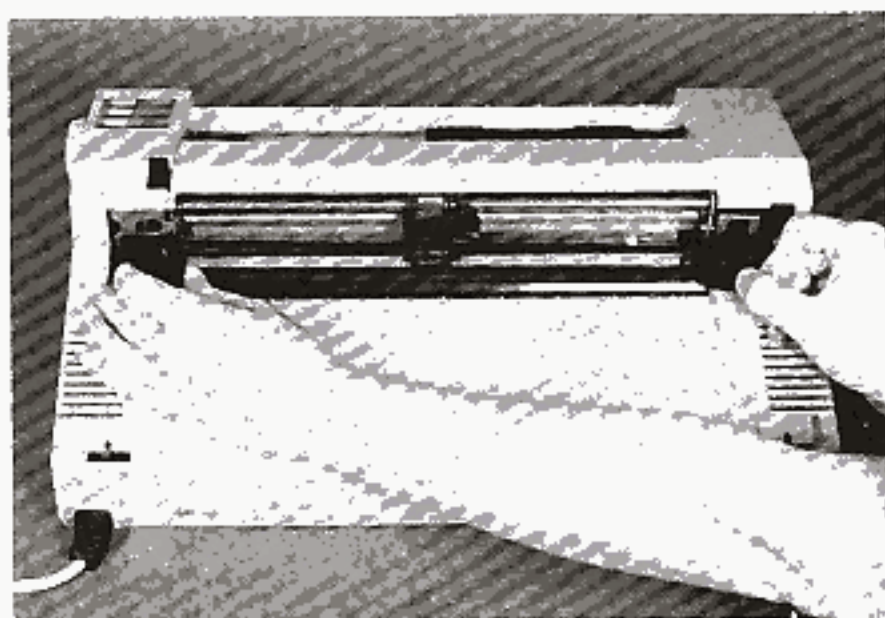
Mise en place du ruban

Placez le ruban comme décrit ci-dessous.

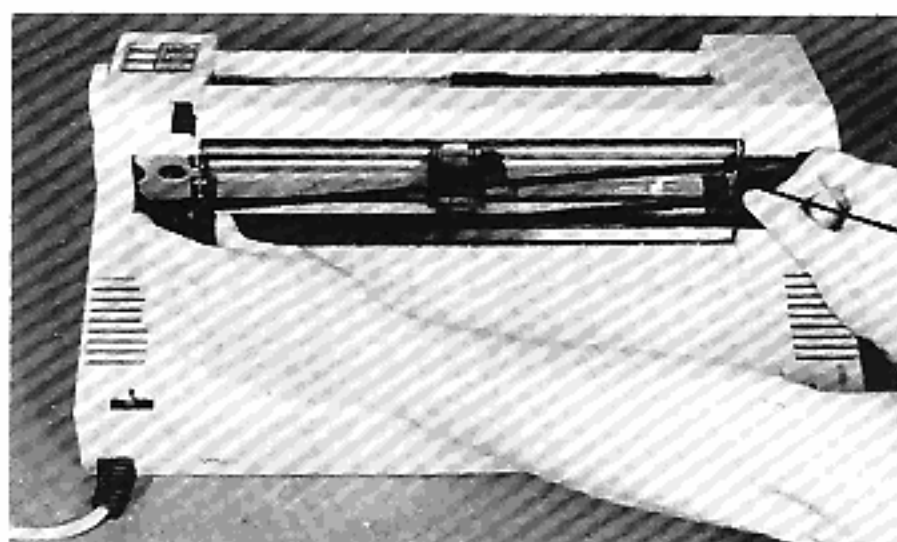
Premièrement, tournez l'imprimante de façon à ce que l'arrière soit face à vous. Notez les deux crochets en métal du ruban.



Sortez soigneusement le ruban de son emballage et enclanchez les deux bouts en plastique de l'assemblage du ruban dans les crochets en métal de l'imprimante.

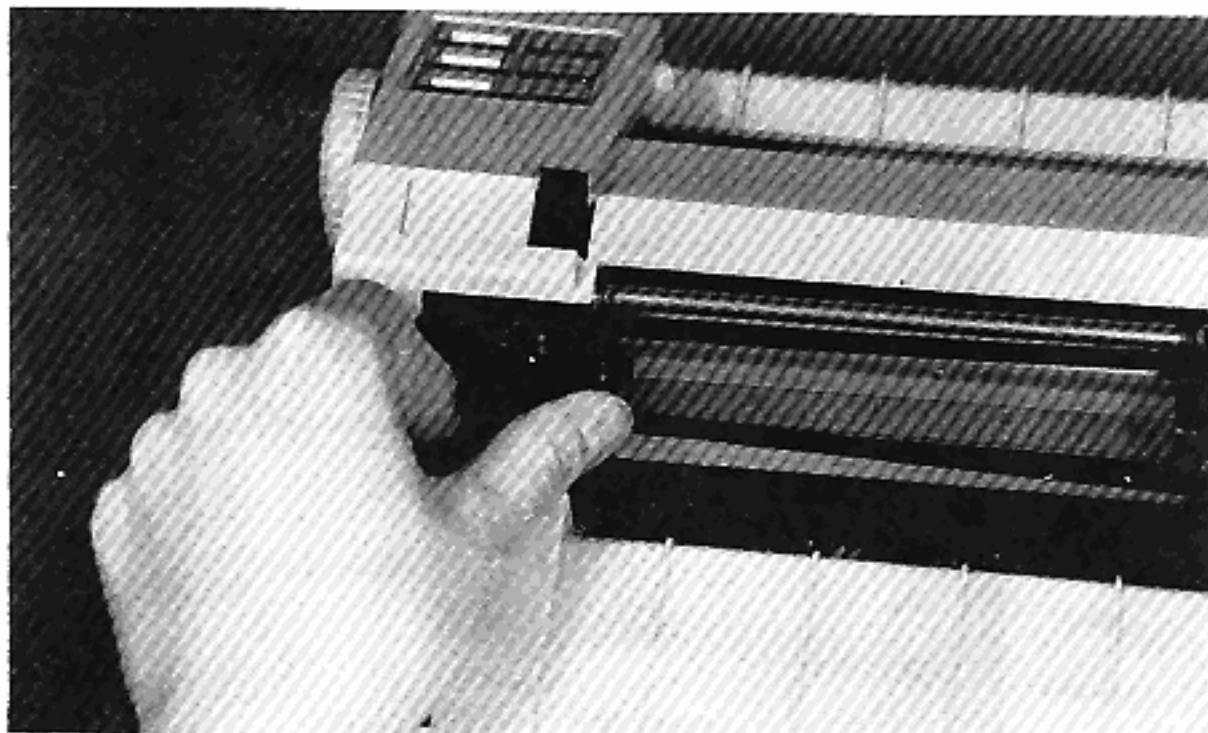


Commencez par le bout en plastique de droite. Placez le bas du bout en plastique dans le trou carré du crochet de repérage. Maintenant enclenchez le haut du bout en plastique en position.



Bout en plastique

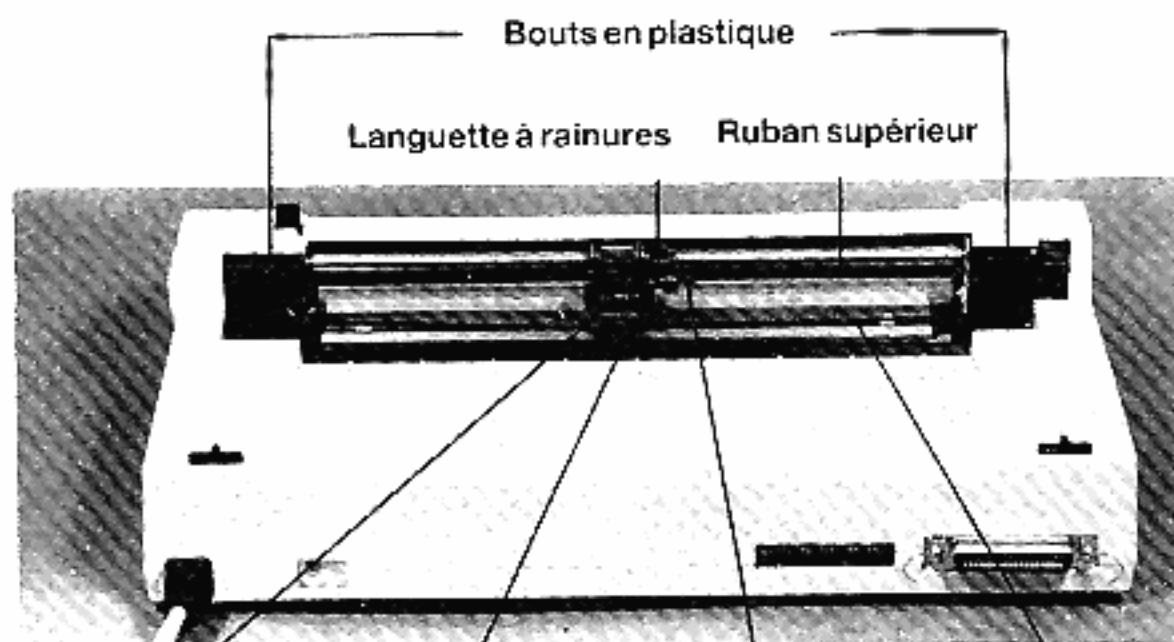
ensuite, prenez l'autre bout en plastique. Pincez en même temps les deux petits volets, mettez le bout en plastique en place dans l'autre crochet de repérage, et relâchez les volets.



Les deux bouts en plastique devraient maintenant être verrouillés en place.

Le ruban doit se dérouler entre les deux bouts en plastique. Soulevez doucement le petit levier à droite de la tête d'impression, puis faites glisser le ruban supérieur sous la languette à rainures se trouvant au dessus. Maintenant relâchez le levier.

Enfin, faites glisser le ruban inférieur entre le dessous de la tête d'impression et la languette en métal.



Tête d'impression Languette en métal Levier Ruban inférieur

Enlever et remplacer le ruban

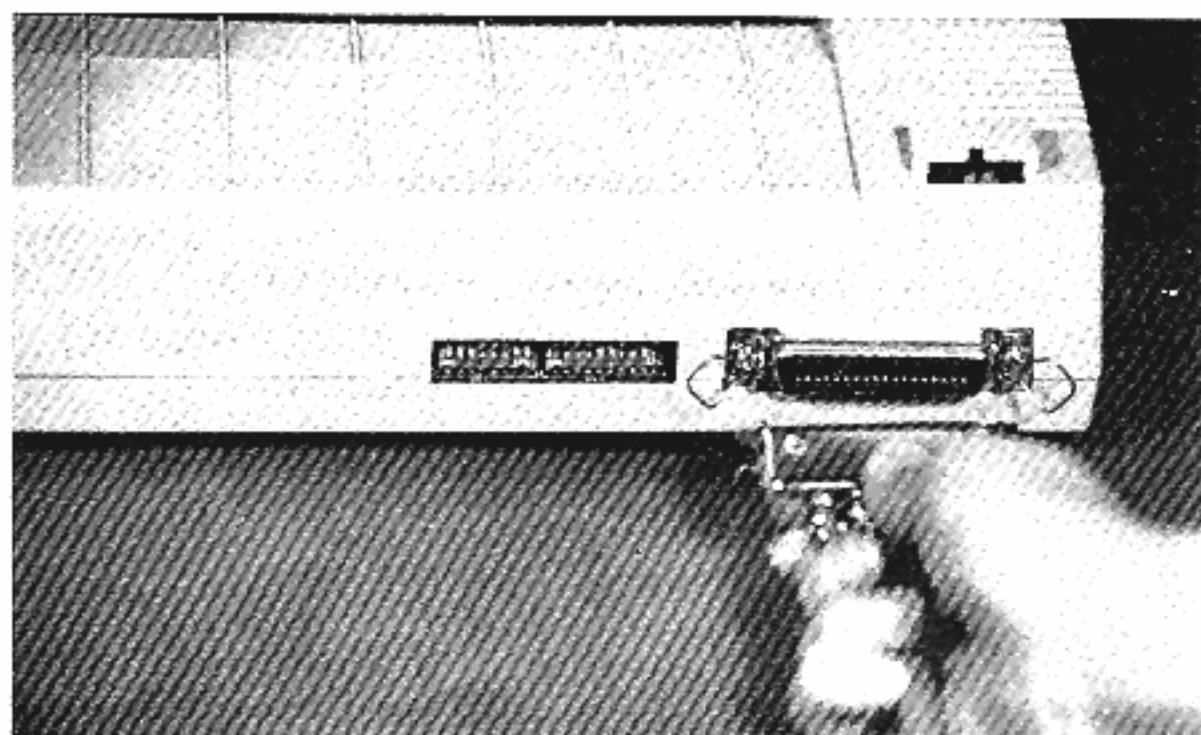
Quand il sera nécessaire d'enlever ou de remplacer le ruban, suivez les instructions ci-dessus, dans le sens inverse.

Connecter l'imprimante à un ordinateur

Pour connecter la DMP3000 à un PC (tel que le PC AMSTRAD) il vous faudra un câble adéquat (le PL-2 AMSTRAD ou un câble équivalent d'imprimante Centronics pour PC IBM).

Posez votre DMP3000 sur une surface plate, à proximité de votre PC. Veillez à ce que votre imprimante et votre PC soit éteint.

Branchez la prise Centronics (à l'extrémité du câble de l'imprimante. La prise Centronics a parfois des découpes de chaque côté, dans lesquelles on peut enclencher les crans de verrouillage.



Branchez l'autre extrémité du câble de l'imprimante dans votre PC. Si la DMP3000 est connectée à un PC AMSTRAD, utilisez la prise marquée PARALLEL PRINTER, à l'arrière de l'ordinateur.

Vous pouvez maintenant remettre le couvercle de l'imprimante et la retourner vers vous.

Connecter l'imprimante à un ordinateur familial

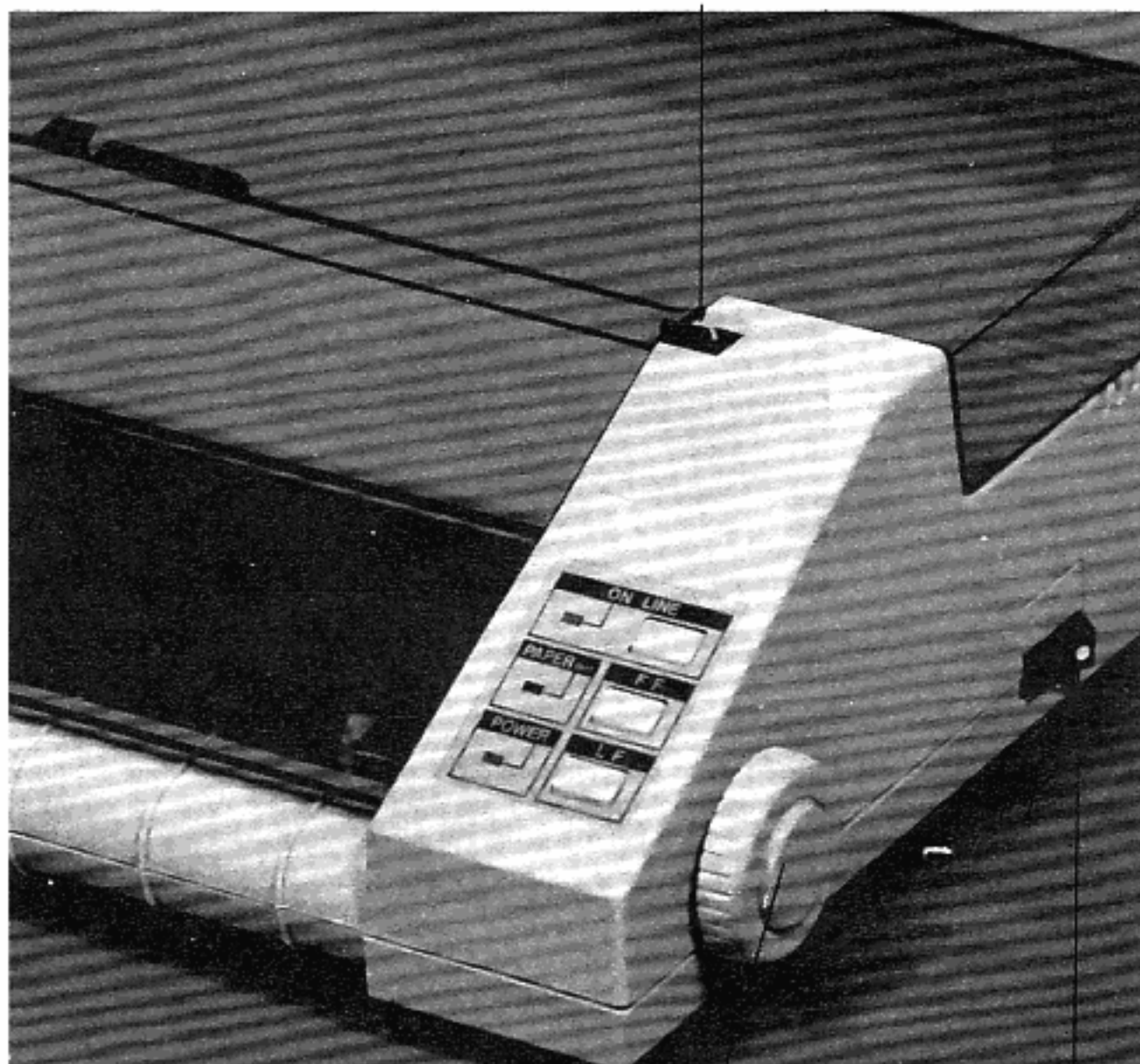
Si vous avez l'intention d'utiliser la DMP3000 avec un des CPC AMSTRAD ou un des micro-ordinateurs BBC Acorn, il vous faudra un câble pour connecter votre DMP3000 à la prise PRINTER de l'ordinateur. (Le câble PL-1 AMSTRAD est adéquat pour les ordinateurs CPC AMSTRAD).

Pour le gamme des ordinateurs Commodore ou Spectrum ZX de Sinclair, vous aurez besoin d'une interface parallèle Centronics appropriée.

Faire connaissance avec votre imprimante

Regardez bien votre imprimante. Vous allez bientôt l'allumer, il est donc temps de vous familiariser avec les boutons, les interrupteurs et les voyants lumineux.

Bouton FRICTION/TRACTION



Roue d'avance papier

Alimentation ON/OFF

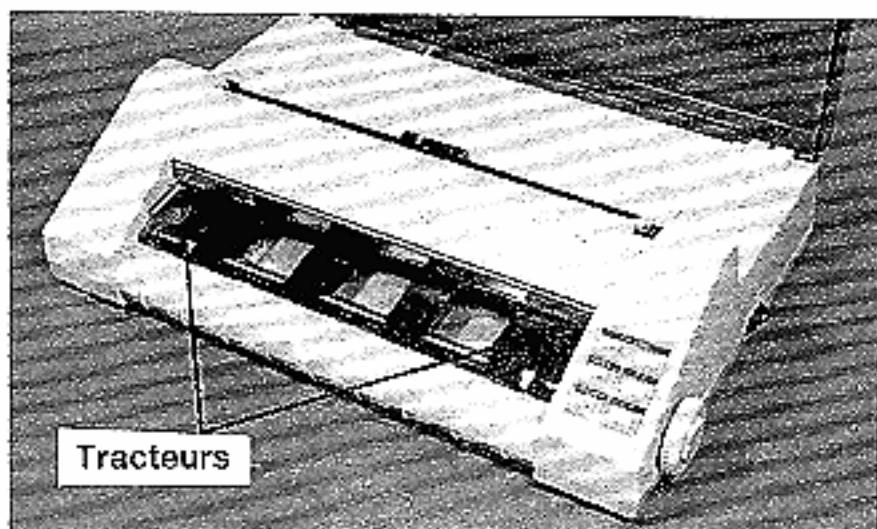
Mise sous tension

Mettez votre ordinateur sous tension, puis allumez votre imprimante (l'interrupteur ON/OFF est situé à droite). Le tête d'impression va remuer pendant quelques instants, puis vous entendrez un bip. Ce son est l'alarme de l'indicateur de papier, mais ignorez le pour le moment. Quand l'alarme s'est arrêtée, vous noterez que les voyants POWER et PAPER OUT sont allumés.

Il ne vous reste plus qu'à charger le papier, et vous pourrez commencer à imprimer.

Chargement du papier

Ouvrez le couvercle de l'imprimante ou retirez le complètement. Regardez à l'intérieur du compartiment à papier, vous apercevrez 4 blocs coulissants en plastique, attachés à une barre de métal.

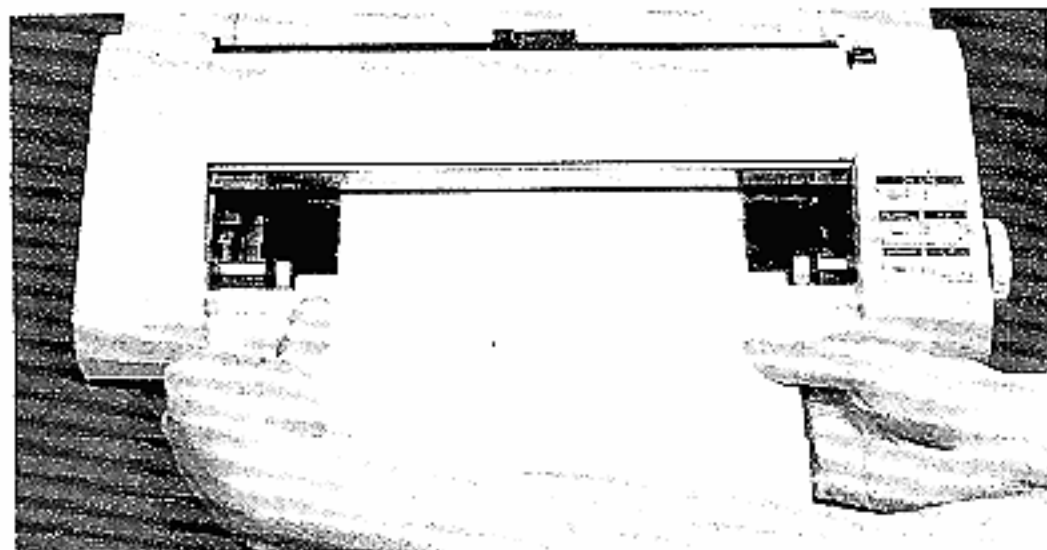


Les deux blocs du bout sont appelés des tracteurs, et peuvent être déplacés vers la droite ou la gauche suivant la taille du papier que vous utilisez. Les deux blocs du milieu servent à garder le papier en place.

La DMP3000 peut être utilisée avec du papier ordinaire ou des imprimés en continu (papier plié en accordéon avec perforations de chaque côté). Voir la section 'Comment charger des imprimés en continu à la fin de ce chapitre'.

Comment charger une feuille de papier

Mettez le bouton FRICTION/TRACTION sur TRACTION. Prenez une feuille de papier A4 et glissez la entre les fentes inférieures, sur les tracteurs:

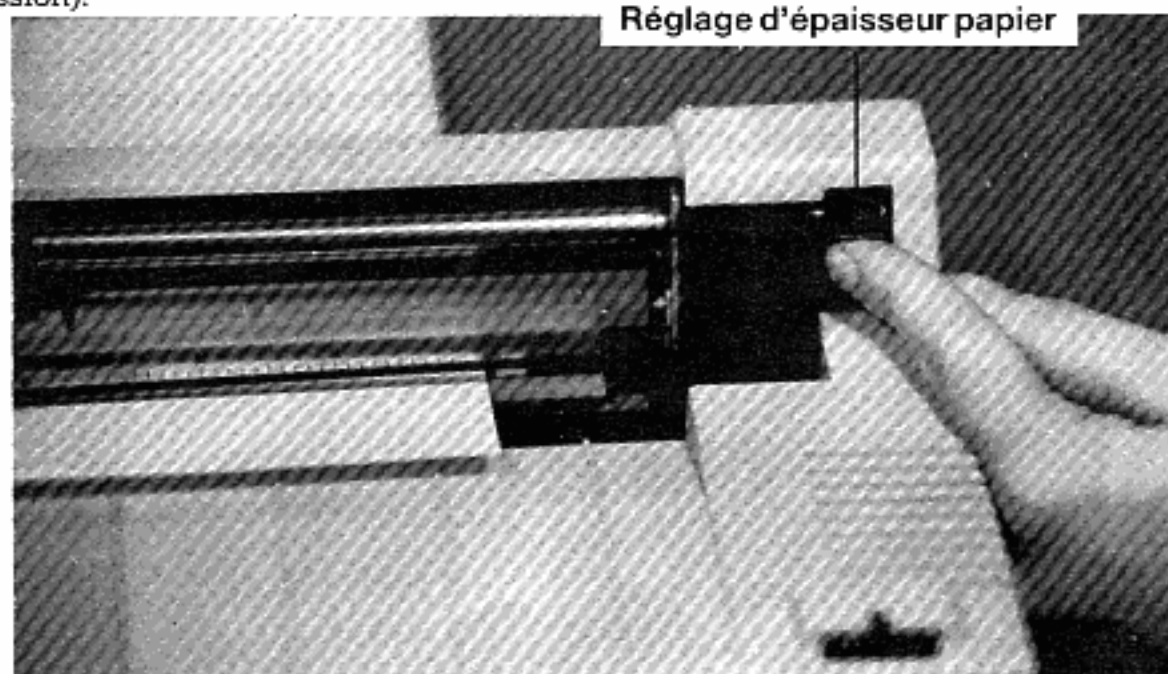


Vous verrez le papier réapparaître de l'autre côté de l'imprimante (juste en dessous de la tête d'impression). Redressez le papier manuellement, puis mettez le bouton sur FRICTION. Le papier est maintenant chargé.

(Notez que l'impression commence directement sous la tête d'impression)

Ajustement de l'épaisseur du papier

Une fois le papier chargé, vous devez ajuster le bouton 'épaisseur papier' - vers le haut pour un papier plus épais, vers le bas s'il est plus fin (juste en dessous de la tête d'impression).



Vous noterez qu'en poussant le bouton d'épaisseur papier vers le bas, l'impression devient plus foncée, et vers le haut elle s'éclaircit.

Vous pouvez maintenant replacer ou rabattre le couvercle de l'imprimante. Dorénavant, il ne sera pas nécessaire de soulever le couvercle pour charger le papier ordinaire.

Si vous avez l'habitude d'utiliser une imprimante avec votre ordinateur et connaissez les contrôles, vous pouvez passer au chapitre suivant (ou à la section 'Chargement du papier en continu', en fin de chapitre).

Déplacer le papier

Une fois que le papier est chargé, vous pouvez le faire avancer en utilisant le bouton LF (Line Feed = alimentation papier). En appuyant sur le bouton LF une seule fois, le papier avancera d'une ligne; en maintenant le bouton appuyé, le papier continuera d'avancer jusqu'à ce qu'il soit relâché. Le bouton FF (Form Feed = avance papier) fait avancer le papier d'une feuille entière. Les boutons LF et FF ne fonctionneront que lorsque le voyant lumineux ON LINE est éteint.

Vous pouvez faire avancer le papier manuellement en utilisant la roue d'avance papier à la place des boutons LF ou FF.

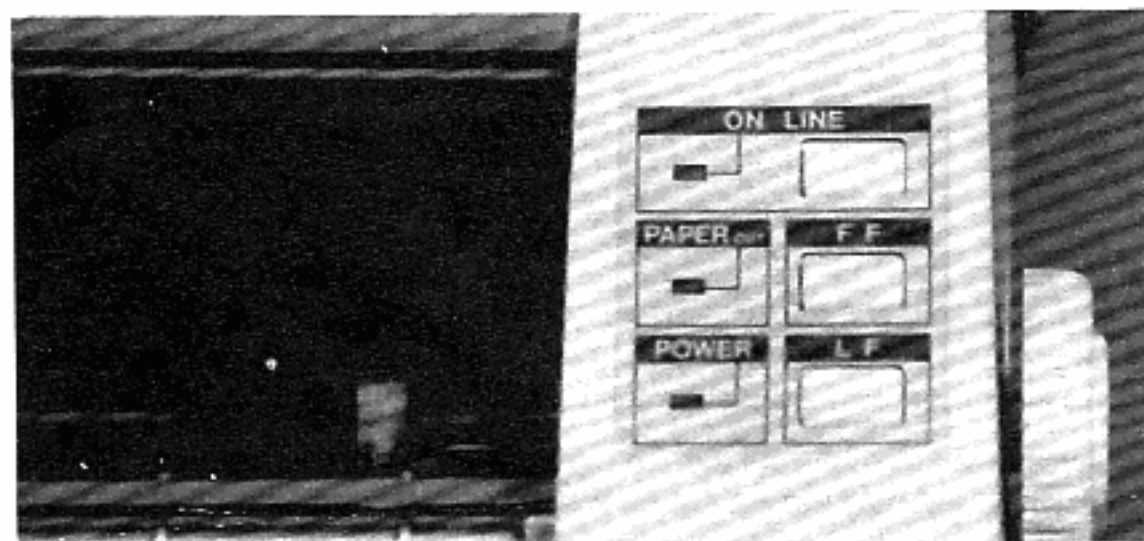
Imprimons!

Un 'auto-test' est incorporé dans la DMP3000, il imprime automatiquement tous les caractères ASCII. Faites un essai, premièrement, mettez sur OFF; ensuite, maintenez appuyé le bouton LF, mettez sur ON, relâchez le bouton LF et l'auto-test commence et ne s'arrête que quand le papier est fini ou lorsque l'imprimante est mise hors tension.

Lorsque l'auto-test aura produit quatre ou cinq lignes de texte, mettez l'interrupteur sur OFF.

Regardez ce qui vient d'être imprimé. Si les caractères imprimés ne sont pas clairs et réguliers, vérifiez si le ruban et le papier sont bien en position.

Maintenant, rallumez l'imprimante. S'il reste du papier dans l'imprimante, vous noterez que cette fois-ci, l'indicateur ON LINE l'est.



Que veut dire ON LINE?

ON LINE indique que l'imprimante est prête à fonctionner (dès que l'ordinateur lui envoie une commande). Notez que lorsque l'imprimante est en ligne, le papier ne pourra pas être bougé à l'aide des boutons LF ou FF. Vous devrez d'abord éteindre le voyant lumineux de ON LINE, en appuyant une fois sur le bouton. Cette opération s'appelle mettre l'imprimante 'hors ligne'. Vous pourrez à nouveau utiliser les boutons LF et FF. Donc la règle générale est: en ligne pour imprimer; hors ligne pour arrêter l'impression et déplacer le papier.

Le bouton FF

Le bouton FF peut être utilisé pour faire avancer le papier d'une feuille entière à la fois.

Pour la démonstration, mettez l'imprimante hors ligne, puis appuyez sur le bouton FF. Observez le papier.

L'avance papier est très utile, par exemple pour sortir de l'imprimante une lettre que vous venez d'imprimer.

Si vous utilisez un imprimé en continu, (expliqué en fin de chapitre) vous pouvez utiliser le bouton FF pour avancer le papier d'une feuille entière.

Imprimer votre premier mot


Chargez une feuille de papier dans l'imprimante.

Appuyez sur le bouton ON LINE, vérifiez que le voyant ON LINE est allumé.

Maintenant, nous allons vous montrer différents exemples de commandes (en BASIC) qui seront tapés sur votre ordinateur. Ces commandes sont compatibles avec le BASIC fourni avec la plupart des PCs, à voire le BASIC d'IBM, le BASIC de Microsoft, le BASIC 2 de Locomotive (fourni avec le PC AMSTRAD), le BASIC-A, etc.

Donc le première chose à faire est de charger le BASIC sur votre PC. Maintenant, envoyez un mot (tel que 'bonjour') à l'imprimante, pour cela tapez l'instruction suivante sur l'ordinateur:

```
LPRINT "BONJOUR"
```

Le mot 'bonjour' devrait aussitôt être imprimé par la DMP3000. S'il ne se produit rien c'est que vous avez peut être omis d'appuyer sur la touche  [Return] ou [Enter] après avoir tapé l'instruction. S'il ne se passe toujours rien, vérifiez que le câble reliant l'imprimante à l'ordinateur est bien enfoncé des deux côtés, que le papier est chargé correctement et que l'imprimante est en ligne.

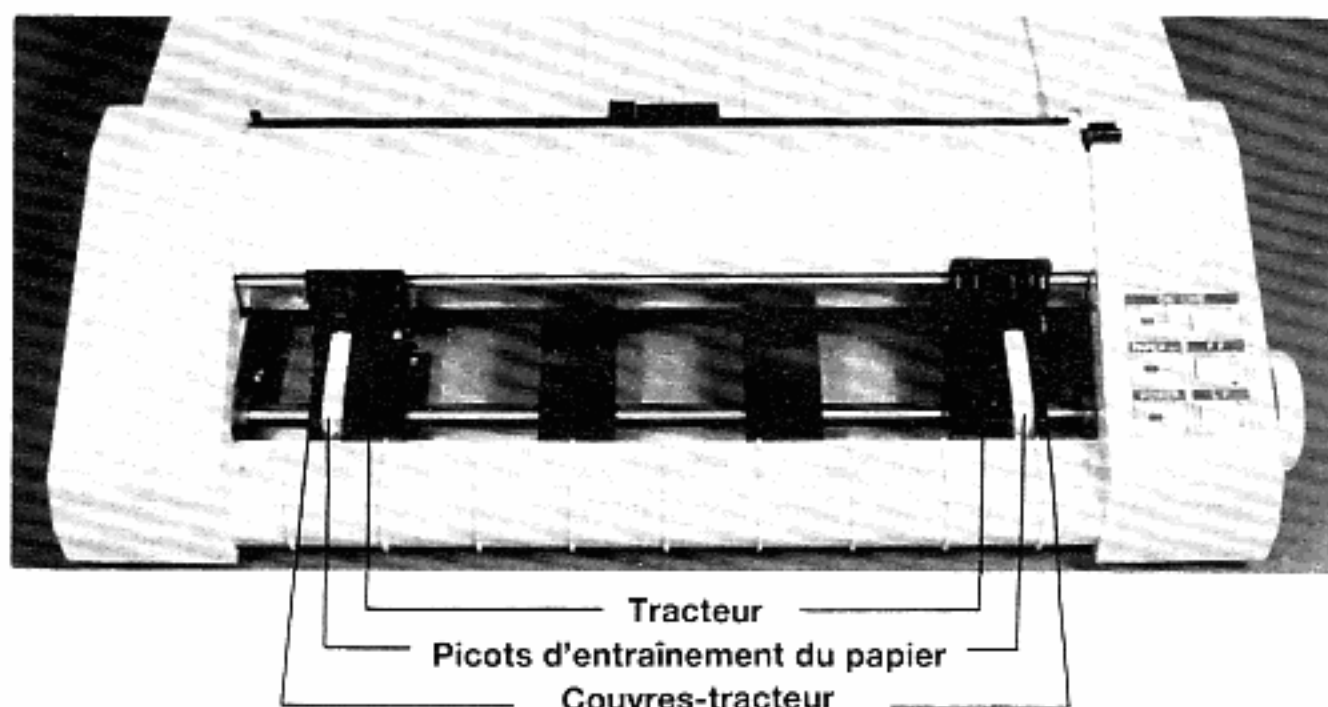
Le chapitre suivant décrit quelques fonctions d'impression simples, et traite des différents styles de caractère pouvant être utilisés avec la DPM3000.

Et finalement . . .

Comment charger les imprimés en continu

Le papier en continu est utilisé pour imprimer des listages de programme ou de longs rapports. Chargez le papier de la façon suivante:

Ouvrez le couvercle de l'imprimante et soulevez les couvres-tracteur:



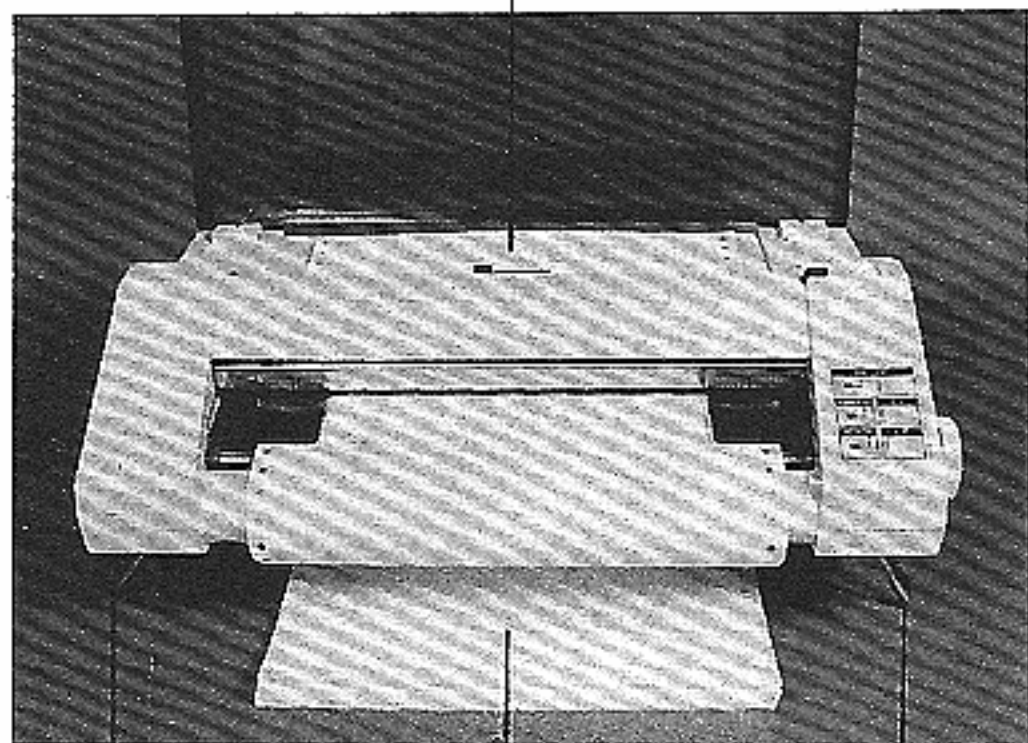
Les picots d'entraînement du papier sont maintenant apparents. Ensuite, alignez les perforations du papier sur les picots, et si nécessaire, déplacez les tracteurs.

Placez le papier sur les picots et refermez les couvres-tracteur. Mettez le bouton **FRIC-TION/TRACTOR** sur **TRACTOR**, puis alimentez le papier doucement (manuellement ou à l'aide du bouton **LF**) en veillant à ce qu'il ne se froisse pas.

Dès que le papier réapparaît en haut de l'imprimante (juste sous la tête d'impression) il est chargé, vous pouvez rabattre le couvercle.

Si vous le désirez, vous pouvez allonger les pieds de l'imprimante et placer les imprimés dessous. (voir dessin)

Sortie du papier imprimé



Alimentation en imprimés

Pieds de l'imprimante

La barre guide-papier peut être fixée, si désiré, entre les pieds avant de l'imprimante.

Veillez à ce que le papier puisse sortir aisément, et s'empiler à l'arrière de l'imprimante. Le papier devrait se plier en accordéon.

Chapitre 2

Quelques exercices d'impression . . .

Sujets abordés dans ce chapitre:

- Imprimer et lister en BASIC
- Notations utilisées dans ce guide
- Imprimer des fichiers DOS
- Les jockers
- Lister le catalogue du disque sur l'imprimante
- Imprimer l'affichage de l'écran sur l'imprimante
- Imprimer un vidage d'écran
- Imprimer des fichiers GEM
- Imprimer des fichiers DOS Plus et CP/M
- Le tampon d'impression
- Le jeu de caractères par défaut
- Les sélecteurs DIP
- Comment imprimer des caractères internationaux
- Comment changer de style de caractères
- Les codes de fonctions

Imprimer en BASIC


Maintenant que vous avez installé le DMP3000 et imprimé quelques mots, vous savez que pour envoyer un texte à l'imprimante, il suffit d'utiliser la commande BASIC: LPRINT suivie de texte que vous désirez imprimer (entre guillemets). Ceci ne s'applique pas seulement aux chaînes constantes (tel que dans l'exemple précédent), mais aussi aux chaînes variables, aux chiffres, aux variables numériques et aux codes de fonctions (nous reparlerons de ceux-ci plus loin).

L'impression formatée peut aussi être exécutée avec les options: LPRINT TAB, LPRINT SPC, LPRINT USING et ZONE.

Lister un programme en BASIC

Les programmes BASIC peuvent être listés sur l'imprimante. Il suffit de taper:

LLIST

(N'oubliez pas de toujours appuyer sur la touche  [Return] ou [Enter] après avoir tapé l'instruction.)

Il est aussi possible de lister une ligne particulière (ou plusieurs lignes à la suite).

Commandes d'exemple (ainsi que leurs significations):

| | |
|-------------|---|
| LLIST 20-50 | (Lister de la ligne 20 à la ligne 50) |
| LLIST -200 | (lister de début du programme jusqu'à la ligne 200) |
| LLIST 80- | (lister de la ligne 80 jusqu'à la fin du programme) |

Pour lister un programme, sur une imprimante, sous BASIC2 Locomotive (fourni avec le AMSTRAD PC), utilisez la souris pour faire apparaître le menu PROGRAMME, puis sélectionnez l'option LIST.

Notations utilisées dans ce guide

IMPORTANT: notez qu'un mot entouré de parenthèses à angle, par exemple «mot» ne doit pas être tapé; ce mot représente uniquement le genre d'information à entrer. Donc, lorsque ce guide fournit une commande d'exemple:

```
PRINT «filename»
```

...vous devez en fait taper:

```
PRINT lettre.jim ...ou... PRINT a : lettre.jim
```

...lettre.jim étant le nom du fichier et "a" représente le drive (facultatif). Les deux points : (qui ne sont pas entre les parenthèses à angle) doivent être tapés si la partie facultative de la commande est utilisée.

NOTEZ: La section suivante de ce guide traite de l'impression des fichiers autres que BASIC sous les systèmes d'exploitation: MS-DOS, PC-DOS, GEM, DOS Plus et CP/M. Si vous désirez uniquement imprimer à partir de BASIC, sautez cette partie et passez à la section 'Retour au BASIC'.

Imprimer des fichiers DOS

Les fichiers sous MS-DOS, PC-DOS et DOS Plus peuvent être imprimés avec les commandes suivantes:

```
PRINT [«drive»]: «nom du fichier»
```


Exemple:

```
PRINT a:autoexec.bat
```

...imprimera le fichier 'autoexec.bat' (s'il se trouve sur le disque du Drive A:).

Vous verrez peut être apparaître un message ressemblant au suivant:

Nom de l'unité de listage (IMP):

...vous devrez alors appuyer sur la touche  ([Return] ou [Enter]).

Plusieurs messages concernant l'opération en cours apparaîtront sur l'écran, pendant que le fichier spécifié est imprimé par la DMP3000.

Vous pouvez également utiliser la commande COPY pour envoyer un fichier à l'imprimante:

`COPY [drive:]nom du fichier IMP:`

Exemple:

`COPY a:autoexec.bat IMP:`

A la fin de l'impression du fichier, un message similaire à:

1 Fichier copié.

...sera affiché.

Les jokers

Des jokers peuvent être utilisés avec les différents types de commandes ci-dessus pour spécifier un nombre de fichiers à imprimer s'il y en a plus d'un.

Il existe deux types de jokers: ? et *. Le joker point d'interrogation peut être utilisé pour représenter un caractère, de n'importe quelle valeur, dans un fichier. Par exemple, le nom de fichier D?D.D?G peut spécifier n'importe quel nombre de fichier, ex: BAD.BAG, BED.BUG, BID.BIG, BUD.BOG, BCD.B3G, B4D.BEG, etc.

Le joker astérisque peut remplacer n'importe quel groupe de caractères jusqu'à la fin d'un nom de fichier. Par exemple: BIG.TOE, BINARY.DTA, BREATHE.IN, B.TRE, BLANK, etc.

Notez que dans le dernier exemple (BLANK.) Le joker * spécifié ne représente aucun caractère. Le joker peut être utilisé de cette façon. Enfin, le nom de fichier *.* indique tous les fichiers.

En conclusion, à l'aide des jokers, vous pouvez imprimer par exemple, tous les fichiers '.BAT' en utilisant l'une ou l'autre de ces commandes:

`PRINT a:*.bat ...ou... COPY a:*.bat PRN:`

Liste du répertoire de la disquette sur l'imprimante

Le répertoire de la disquette peut être listé sur l'imprimante (sous n'importe quels systèmes DOS fournis avec votre PC), en tapant la commande suivante:

```
DIR >PRN
```

Vous pouvez aussi utiliser 'écho imprimante' (décrit dans la section suivante) pour lister le répertoire sur l'écran.

Envoyer l'affichage de l'écran à l'imprimante

La fonction **[Ctrl]P** peut être utilisée pour envoyer l'affichage à l'imprimante, c'est-à-dire que tout ce qui se trouve sur l'écran sera imprimé par la DMP3000.

Pour avoir accès à l'écho-imprimante, maintenez appuyée la touche **[Ctrl]** de votre ordinateur, et tapez sur la touche **P**; puis relâchez les deux touches.

Pour sortir de l'écho-imprimante, appuyez à nouveau sur **[Ctrl]P**.

Tout ce qui se trouve sur l'écran (y compris les messages d'erreur) sera imprimé tant que vous n'aurez pas appuyé une deuxième fois sur **[Ctrl]P**. (Notez que lorsque vous tapez sur **[Ctrl]P**, aucun caractère n'apparaît sur l'écran).

Expérimentez avec l'écho-imprimante, appuyez sur **[Ctrl]P** et tapez:

```
DIR
```

... pressez à nouveau sur **[Ctrl]P**.

Imprimer un vidage d'écran

(Uniquement si le système d'exploitation utilisé sur votre PC possède cette fonction), tout ce qui se trouve sur l'écran peut être vidé sur l'imprimante, en utilisant la fonction (shift) **[PrtSc]**.

Maintenez appuyée la touche (shift) et pressez en même temps la touche **[PrtSc]**.

Imprimer des fichiers GEM

Les fichiers peuvent être imprimés avec l'option 'Spoule' du menu GEM Desktop. Pour de plus amples détails, consultez le manuel de votre PC.

Imprimer des fichiers DOS Plus et CP/M

Sous les systèmes d'exploitation DOS Plus et CP/M, les fichiers peuvent être envoyés à l'imprimante à l'aide de la commande PIP. Le format de la commande est:

```
PIP LST:=[<drive>:]<nom du fichier>
```

Exemple:

```
PIP LST:=autoexec.bat
```

...imprimera le fichier 'autoexec.bat' (si celui-ci est présent sur la disquette du drive A:).

Contrairement à MS-DOS et PC -DOS, vous ne pourrez pas spécifier des jokers dans le nom du fichier avec la commande ci-dessus.

Retour au BASIC

Nous allons maintenant explorer les caractéristiques de la DMP3000, notez qu'à présent, tous les exemples seront en BASIC.

Si ce n'est déjà fait, chargez BASIC sur votre PC et tenez vous prêt à taper des commandes.

Le tampon d'impression

Avant d'imprimer des caractères sur papier, l'imprimante mémorise les informations qu'elle reçoit dans une zone de sa mémoire, appelée: tampon d'impression. Dans les exemples précédents, l'imprimante a imprimé tout ce qu'on lui a demandé (au lieu de le garder dans le tampon) parce chaque instruction d'impression a été automatiquement suivie d'un retour de chariot ou d'un retour à la ligne (exécuté par défaut), ce qui vide le tampon.

Afin de comprendre ce qui est expliqué ci-dessus, oubliez un moment l'imprimante et concentrez vous sur l'écran.

En comparant les résultats des deux programmes suivants:

```
10 PRINT 123
20 PRINT 456
30 PRINT 789
```

```
RUN
```

```
123
456 - ce qui apparaît sur l'écran
789
```

... et ...

```
10 PRINT 123;  
20 PRINT 456,  
30 PRINT 789  
RUN  
123 456 789
```

- ce qui apparaît sur l'écran

... vous pouvez voir que le point virgule et la virgule en fin des lignes 10 et 20 annulent le retour de chariot et le retour à la ligne.

Maintenant, modifiez le dernier programme afin que les trois chiffres soient envoyés à l'imprimante au lieu de l'écran, c'est-à-dire:

```
10 PRINT 123;  
20 PRINT 456,  
30 PRINT 789  
RUN  
123 456 789
```

- ce que sera imprimé

Comme pour l'exemple précédent, le résultat est imprimé sur la même ligne parce que le point virgule et la virgule ont supprimé le retour de chariot/retour à la ligne. Les données (des lignes 10 et 20) restent dans le tampon d'impression jusqu'à ce que la ligne entière soit imprimée par une commande LPRINT dont le retour à la ligne ne sera pas supprimé (ligne 30).

N'OUBLIEZ PAS: la commande LPRINT (lorsqu'elle n'est pas terminée par un point virgule ou une virgule) exécutera automatiquement un retour de chariot ou un retour à la ligne.

Notez que le buffer est toujours vidé lorsque:

- 1- le tampon est plein
- 2- l'imprimante est hors ligne
- 3- l'imprimante reçoit un retour à la ligne

Jeu de caractères par défaut

La DMP3000 est fournie avec un jeu, par défaut, programmé à l'usine, pour reproduire le jeu des caractères #2 IBM (voir annexe 2, table 3.2).

Tapez le programme de test suivant pour imprimer une partie du jeu de caractères par défaut:

```

10 FOR n=32 TO 126
20   LPRINT CHR$(n);
30 NEXT
40 :
50 FOR n=160 TO 254
60   LPRINT CHR$(n);
70 NEXT
80 LPRINT
RUN

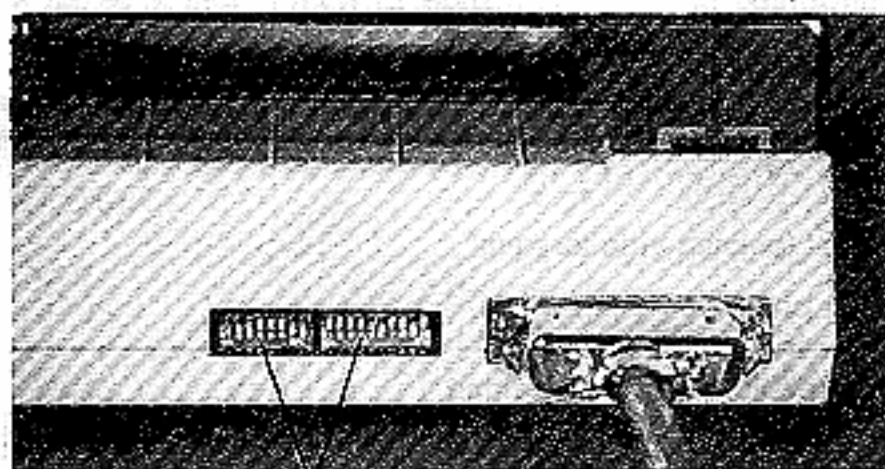
```

! " # % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [\] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { | } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿

Cependant, le jeu de caractères par défaut peut être changé en utilisant les minuscules boutons (appelés les sélecteurs DIP) situés à l'arrière de l'imprimante.

Comment ajuster les sélecteurs DIP

ATTENTION: Eteignez toujours l'imprimante avant d'ajuster les sélecteurs DIP.



Sélecteurs DIP

Vous noterez qu'il y a deux blocs (ou rangées) de sélecteurs. La première rangée (appelée DS1) contient 7 sélecteurs, la deuxième (appelée DS2) en contient 10. Chaque sélecteur est numéroté, et au coin de chaque bloc, vous voyez le mot ON (indiquant de quel côté allumer les sélecteurs).

Les deux sélecteurs contrôlant les caractères par défaut sont les numéros 7 et 8 sur la première rangée (DS1). Dorénavant, nous appellerons ces sélecteurs DS1-7 et DS1-8.

Le tableau suivant montre les différents réglages de DS1-7 et DS1-8 nécessaires, pour sélectionner les caractères par défaut appropriés.

| JEU DE CARACTERES | DS1-7 | DS1-8 |
|---------------------|-------|-------|
| Epson FX - standard | OFF | OFF |
| Epson FX - NLQ | ON | OFF |
| IBM #1 | OFF | ON |
| IBM #2 | ON | ON |



Nous allons maintenant mettre DS1-7 et DS1-8 sur OFF. Ceci annule le jeu de caractères IBM#2 et sélectionne Epson FX - standard. Il est plus facile d'utiliser un crayon ou la pointe d'un stylo pour ajuster les sélecteurs DIP.

Allumez l'imprimante et exécutez (RUN) le programme de test à nouveau. Vous pouvez voir le nouveau jeu de caractères:

```
'"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
PQRSTUVWXYZ[ ]~ /"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCD
EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[ ]~`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
```

Laissez les sélecteurs DIP momentanément pour reproduire le jeu de caractères Epson FX - standard.

NOTEZ: Le jeu de caractères par défaut peut aussi être sélectionné par le logiciel. Cette méthode est décrite dans le chapitre 6, dans la section intitulée 'Sélection de la table des caractères'.

Caractères Internationaux

Ce que vous voyez sur l'écran ne correspond pas toujours à ce qui est reproduit sur l'imprimante! Pour illustrer ceci, tapez la commande:

```
LPRINT "là"
```

L'affichage correspond bien à ce que vous venez de taper. Par contre, regardez ce qui a été imprimé par la DMP3000:

```
l@
```

La signe '@' est imprimé à la place du 'à' parce que la DMP3000 est fournie avec un jeu programmé en usine pour reproduire les caractères ASCII américains par défaut. (ASCII signifie: American Standard Code for Information Interchange)

Mais rassurez vous, pour imprimer un 'à' à la place due '@', il suffit de régler les sélecteurs DIP situés à l'arrière de la DMP3000.

Les trois sélecteurs DIP contrôlant l'impression des caractères internationaux sont: 1, 2 et 3 sur la première rangée (DS1). Une fois de plus, nous les nommerons DS1-1, DS1-2 et DS1-3.

IMPORTANT: Pour imprimer des caractères internationaux, les jeux de caractères #1 et #2 IBM NE doivent PAS être sélectionnés, donc, le sélecteur DIP DS1-8 doit être éteint.

Le tableau ci-dessous indique les réglages de DS1-1, DS1-2 et DS1-3 pour la sélection des caractères internationaux désirés:

| PAYS | DS1-1 | DS1-2 | DS1-3 |
|-----------|-------|-------|-------|
| USA | ON | ON | ON |
| France | OFF | ON | ON |
| Allemagne | ON | OFF | ON |
| GB | OFF | OFF | ON |
| Danemark | ON | ON | OFF |
| Suède | OFF | ON | OFF |
| Italie | ON | OFF | OFF |
| Espagne | OFF | OFF | OFF |

Eteignez l'imprimante et ajustez les sélecteurs DIP pour la France (DS1-1 = Off, DS1-2 = On, DS1-3 = On), puis réallumez la DMP3000.

Tapez la commande suivante:

```
LPRINT "(à"
```

...vous pouvez voir que 'à' a bien été imprimé.

La table ci-dessous montre les caractères internationaux disponibles:

CODES DE CARACTERES (HEX)

| | &23 | &24 | &40 | &5B | &5C | &5D | &5E | &60 | &7B | &7C | &7D | &7E |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| USA | # | \$ | @ | [| \ |] | ^ | ' | (| : |) | ~ |
| France | # | \$ | à | ° | ç | ß | ^ | ' | é | ù | ê | ~ |
| Allemagne | # | \$ | ß | ä | ö | ü | ^ | ' | ä | ö | ü | ß |
| GB | £ | \$ | @ | [| \ |] | ^ | ' | (| : |) | ~ |
| Danemark | # | \$ | @ | £ | ø | Å | ^ | ' | æ | ø | Å | ~ |
| Suède | # | x | é | ä | ö | Å | ü | é | ä | ö | Å | ü |
| Italie | # | \$ | @ | ° | \ | é | ^ | ù | ä | ö | é | ì |
| Espagne | £ | \$ | @ | í | ñ | ¿ | ^ | ' | ~ | ñ | ¿ | ~ |

NOTEZ: Les jeux de caractères internationaux peuvent aussi être sélectionnés par le logiciel. Cette méthode est décrite dans le chapitre 6, dans la section intitulée 'Sélection des jeux de caractères internationaux'.

Vous pouvez changer à nouveau les réglages de DS1-7 et DS1-8 (le jeu de caractères par défaut) et DS1-1, DS1-2 et DS1-3 (les caractères internationaux) suivant vos besoins.

(Les fonctions des autres sélecteurs DIP (DS1-4 à DS1-6 et DS2-1 à DS2-10) sont décrites dans le chapitre 7 de ce manuel.)

Comment changer de style de caractères

La DMP3000 est capable de reproduire un grand nombre de combinaisons différentes de type d'impression ou style de caractères.

En voici une à essayer, tapez:

```
LPRINT CHR$(27) + "x" + CHR$(1)
LPRINT "impression en NLQ"
```

Regardez l'impression. Vous avez sélectionné le style NLQ (Near Letter Quality = qualité courrier).

(Si l'impression produite n'est pas en style NLQ, vérifiez que la commande a bien été tapée et que "x" est bien en minuscule.)

Pour annuler l'option NLQ, tapez:

```
LPRINT CHR$(27) + "x" + CHR$(1)
LPRINT "impression standard"
```

Pour sélectionner ou annuler l'option NLQ, nous avons utilisé ce qui est appelé un code de contrôle.

Qu'est qu'un code de fonction?

On utilise un code de fonction pour actionner une fonction de l'ordinateur, mais le code, en principe, n'est pas imprimé. CHR\$(7) est un code de fonction qui produit un bip. Essayez:

```
PRINT CHR$(7) ...ou... LPRINT CHR$(7)
```

Maintenant, étudiez les commandes qui annulent ou sélectionnent l'impression en NLQ. Vous noterez que la première commande LPRINT a trois parties (qui sont reliées par un '+'). Les trois parties sont:

1. CHR\$(27)
2. "x"
3. CHR\$(1) ...ou... CHR\$(0)

Ce qu'elles représentent:

CHR\$(27) Cette partie est le 'code d'échappement' (souvent appelé ESC), qui indique à l'imprimante que ce qui suit NE doit PAS être imprimé, mais doit être utilisé pour valider ou mettre hors service une des fonctions de l'imprimante. Une suite de commandes commençant par CHR\$(27) est une 'séquence d'échappement'.

"x" Cette partie de la commande est une lettre de code individuelle, appartenant à l'opération NLQ. Chaque fonction de l'imprimante a sa lettre de code particulière.

CHR\$(1)
... ou ...
CHR\$(0) Cette partie est comparable à un bouton pouvant éteindre ou allumer une fonction de l'imprimante. Comme vous avez pu le constater dans les exemples précédents, CHR\$(1) allume la fonction; CHR\$(0) l'éteint.

NOTEZ: Dans la plupart des exemples suivants, les codes ASCII 'SOH' et 'NUL' sont utilisés. Ces codes doivent être tapés à la place de CHR\$(1) et CHR\$(0), respectivement.

Une façon de raccourcir les paramètres d'un code d'échappement tel que "x" + CHR\$(1), et de taper seulement "x1", c'est-à-dire, pour sélectionner NLQ, vous taperez:

```
LPRINT CHR$(27) + "x1"
```

... et pour l'annuler:

```
LPRINT CHR$(27) + "x0"
```

Chapitre 3

Sélection des styles d'impression...

Sujets abordés dans ce chapitre:

- Choix des styles
- Annuler un choix
- Marier des styles
- Combinaisons illégales

Choix des styles

La DMP3000 offre plus de 100 combinaisons de styles différentes. Il existe six styles de caractères principaux, appelés:

- Standard** (quelquefois appelé 'Pica')
- Mini** (quelquefois appelé 'Elite')
- Proportionnel**
- Condensé**
- Standard-NLQ**
- Proportionnel-NLQ**

Les fonctions ci-dessous peuvent s'appliquer à ces styles:

- Indice**
- Exposant**
- Double-frappe**
- Italique**
- Gras**

Enfin, vous pouvez appliquer à toutes les combinaisons de styles ci-dessus, les fonctions suivantes:

- Soulignement**
- Double Largeur**

Comme vous pouvez le constater, il y a un grand choix de styles et vous risquez de ne plus vous y retrouver! Mais vous pouvez toujours retourner aux caractères normaux en éteignant puis en rallumant l'imprimante.

L'imprimante est munie d'une mémoire incorporée, ce qui fait que lorsque l'ordinateur est allumé ou éteint, son réglage NE sera PAS changé.

Sélection d'un des styles de caractères principaux

Avant de se lancer dans les détails de toutes les différentes combinaisons de styles possible, nous allons commencer par les 6 styles principaux.

Dans chaque exemple, nous indiquerons les codes de contrôle nécessaires pour annuler ou sélectionner un style de caractères.

Style de caractères Mini

Pour sélectionner: ESC M

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "M"  
LPRINT "style de caractères Mini"
```

Pour annuler: ESC P

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "P"  
LPRINT "retour au style standard"
```

Style de caractères Proportionnel

Pour sélectionner: ESC p + SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "p" + CHR$(1)  
LPRINT "style de caractères proportionnel"
```

Pour annuler: ESC p NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "p" + CHR$(0)
LPRINT "retour au style standard"
```

Style de caractères Condensé

Pour sélectionner: SI (ou ESC SI)

Exemple:

```
LPRINT CHR$(15)
LPRINT "style de caractère condensé"
```

Pour annuler: DC2

Exemple:

```
LPRINT CHR$(18)
LPRINT "retour au style standard"
```

Style de caractères standard-NLQ

Pour sélectionner: ESC x SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "x" + CHR$(1)
LPRINT "style de caractères NLQ"
```

IMPORTANT: Le style de caractères standard-NLQ peut être sélectionné manuellement, en maintenant appuyés les boutons LF et ON LINE à l'allumage de l'imprimante.

Pour annuler: ESC x NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "x" + CHR$(0)
LPRINT "retour au style standard"
```

Style de caractères Proportionnel-NLQ

Pour sélectionner: ESC x SOH ESC p SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27)+"x"+CHR$(1)+CHR$(27)+"p"+CHR$(1)
LPRINT "style de caractères proportionnel-NLQ"
```

Pour annuler: ESC x NUL ESC p NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27)+"x"+CHR$(0)+CHR$(27)+"p"+CHR$(0)
LPRINT "retour au style standard"
```

Sélection des fonctions supplémentaires

Après avoir sélectionné votre style principal, vous pouvez le modifier en utilisant les options disponibles:

L'option Indice

Pour sélectionner: ESC S SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "S" + CHR$(1)
LPRINT "l'option indice"
```

Pour annuler: ESC T

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "T"
LPRINT "option annulée"
```

L'option Exposant

Pour sélectionner: ESC S NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "S" + CHR$(0)
LPRINT "l'option exposant"
```

Style de caractères Proportionnel-NLQ

Pour sélectionner: ESC x SOH ESC p SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27)+"x"+CHR$(1)+CHR$(27)+"p"+CHR$(1)
LPRINT "style de caractères proportionnel-NLQ"
```

Pour annuler: ESC x NUL ESC p NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27)+"x"+CHR$(0)+CHR$(27)+"p"+CHR$(0)
LPRINT "retour au style standard"
```

Sélection des fonctions supplémentaires

Après avoir sélectionné votre style principal, vous pouvez le modifier en utilisant les options disponibles:

L'option Indice

Pour sélectionner: ESC S SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "S" + CHR$(1)
LPRINT "l'option indice"
```

Pour annuler: ESC T

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "T"
```

```
LPRINT "option annulée"
```

L'option Exposant

Pour sélectionner: ESC S NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "S" + CHR$(0)
LPRINT "l'option exposant"
```

Pour annuler: ESC F

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "F"  
LPRINT "option annulée"
```

Sélectionner le soulignement ou l'impression en double-largeur

Le soulignement et l'impression en double-largeur peuvent être ajoutés à n'importe quelle combinaison de styles.

L'option Soulignement

Pour sélectionner: ESC - SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "-" + CHR$(1)  
LPRINT "l'option soulignement"
```

Pour annuler: ESC - NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "-" + CHR$(0)  
LPRINT "option annulée"
```

L'option Double-largeur

Pour sélectionner: SO (ou ESC W SOH)

Exemple:

```
LPRINT CHR$(14)  
LPRINT "l'option double-largeur"
```

Pour annuler: DC4 (ou ESC W NUL)

Exemple:

```
LPRINT CHR$(20)  
LPRINT "option annulée"
```

Marier les styles de caractères

Maintenant que vous savez comment accéder aux différents styles, vous pouvez commencer à les associer.

Vérifiez que votre imprimante est bien sur le style standard sans aucune option supplémentaire - (en cas de doute, éteignez et rallumez-la).

Commande d'exemple (avec le style mini et les options italique et soulignement):

```
LPRINT CHR$(27) + "M" + "vous pouvez faire ressortir une  
phrase en utilisant" + CHR$(27) + "4" + "l'italique"  
+ CHR$(27) + "5" + "ou" + CHR$(27) + "-" + CHR$(1) + "le  
soulignement" + CHR$(27) + "-" + CHR$(0) + CHR$(27) + "p"
```

Notez que chaque style et option sélectionnés dans cet exemple sont ensuite annulés. S'ils ne le sont pas, ils apparaîtront dans la prochaine instruction d'impression.

L'exemple ci-dessus peut vous paraître embrouillé, et les styles difficiles à sélectionner.

Pour remédier à ce problème, vous pouvez attribuer des codes d'échappement aux variables de chaînes de cette façon:

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| ms\$ = CHR\$(27) + "M" | REM (Sélectionner mini) |
| ma\$ = CHR\$(27) + "p" | REM (annuler mini) |
| is\$ = CHR\$(27) + "4" | REM (sélectionner italique) |
| ia\$ = CHR\$(27) + "5" | REM (annuler italique) |
| ls\$ = CHR\$(27) + "-" + CHR\$(1) | REM (sélection soulignement) |
| la\$ = CHR\$(27) + "-" + CHR\$(0) | REM (annuler soulignement) |

...ensuite, utilisez les noms des variables de chaîne pour sélectionner ou annuler un certain style de caractères. L'exemple ci-dessus deviendra alors:

```
LPRINT ms$ + "vous pouvez faire ressortir une phrase en  
utilisant" + is$ + "italique" + ia$ + "ou" + ls$ +  
"soulignement" + la$ + ma$
```

Vous constatez que cette commande est plus claire et plus courte. De plus, vous pouvez utiliser les variables du code d'échappement avec les prochaines instructions d'impression. Il est utile d'avoir un programme déjà écrit tel que celui-ci pour utiliser avec des impressions de styles variés.

Essayons de créer le début de ce programme. Nous allons utiliser les variables du code d'échappement ci-dessus et ajouter plusieurs styles et options en chemin. De plus, pour vous éviter de taper plusieurs fois CHR\$(27), CHR\$(1) et CHR\$(0) ils seront remplacés par les variables e\$, s\$ et n\$ respectivement. Les lignes sont numérotées de façon à pouvoir exécuter ce programme plusieurs fois ou le sauvegarder. (Notez qu'il n'est pas nécessaire de taper les instructions REM).

```

10 REM codes de controle de l'imprimante
20 e$ = CHR$(27) :REM échappement (ESC)
30 s$ = CHR$(1) :REM on (SOH)
40 n$ = CHR$(0) :REM off (NUL)
50 ms$ = e$ + "M" :REM (sélectionner mini)
60 ma$ = e$ + "p" :REM (annuler mini)
70 is$ = e$ + "I" :REM (sélectionner italique)
80 ia$ = e$ + "5" :REM (annuler italique)
90 sos$ = e$ + "-" + s$ :REM (sélectionner soulignement)
100 soa$ = e$ + "-" + n$ :REM (annuler soulignement)
110 ls$ = CHR$(14) :REM (sélectionner double largeur)
120 la$ = CHR$(20) :REM (annuler double largeur)
130 cs$ = CHR$(15) :REM (sélectionner condensé)
140 ca$ = CHR$(18) :REM (annuler condensé)

```

RUN

Maintenant essayez cette exemple:

```

LPRINT ms$ + "vous pouvez faire ressortir une phrase en
utilisant" + is$ + "l'italique" + ia$ + "ou" + sos$ + "le
soulignement." + soa$ + "vous pouvez aussi espacer avec" + ls$
+ "la double largeur," + la$ + ma$ + cs$ + "ou dissimuler une
clause avec les petits caractères!" + ca$

```

Notez qu'avant que la dernière phrase soit imprimée (en condensé), le style mini a été annulé (par ma\$). Ceci parce que les styles mini et condensé ne peuvent pas être utilisés ensemble - c'est une combinaison illégale. La dernière section de ce chapitre (voir plus loin) traite des combinaisons de styles permises et de celles qui ne le sont pas.

Indice et Exposant

Ajoutez les lignes suivantes à votre programme de variables de codes d'échappement:

```

150 nss$ = e$ + "x" + s$ :REM (sélectionner NLQ)
160 nsa$ = e$ + "x" + n$ :REM (annuler NLQ)
170 ins$ = e$ + "S" + s$ :REM (sélectionner indice)
180 exs$ = e$ + "S" + n$ :REM (annuler indice)
190 ina$ = e$ + "T" :REM (sélectionner exposant)

```

RUN

(Notez que la variable ina\$ annule les deux options indice et exposant):

Exemple (en utilisant le style standard-NLQ avec indice et exposant):

```

LPRINT nss$ + "indice comprenant H" + ins$ + "2" + ina$ + "o
et logarithme" + ins$ + "10" + ina$ + ", alors qu'exposant
comprend 10" + exs$ + "-3" + ina$ + "et 100" + exs$ + "o" +
ina$ + "C." + nsa$

```

Voici quelques styles de caractères supplémentaires pour votre programme:

```
200 ps$ = e$ + "p" + s$ :REM (sélectionner proportionnel)
210 pa$ = e$ + "p" + n$ :REM (annuler proportionnel)
220 ds$ = e$ + "G"      :REM (sélectionner double frappe)
230 da$ = e$ + "H"      :REM (annuler double frappe)
240 gs$ = e$ + "E"      :REM (sélectionner gras)
250 ga$ = e$ + "F"      :REM (annuler gras)

RUN
```

Commandes d'exemple (avec les styles proportionnel, double frappe et gras):

```
PRINT ps$ + "les caractères en style proportionnel ne sont
pas de largeur uniforme" + pa$

LPRINT "Les boxeurs préfèrent la" + ds$ + "double frappe" +
da$ + "option"

LPRINT "Essayez" + gs$ + "les caractères gras" + ga$
```

En plus des commandes individuelles contenues dans ce chapitre, vous pouvez également sélectionner d'autres combinaisons de styles avec le code d'échappement ESC ! «n». Ce code est décrit dans le chapitre 6, dans la section 'Sélection du mode d'impression'.

Combinaisons interdites

Tous les styles de caractères ne peuvent pas être mélangés aux options supplémentaires. Vous ne pourrez pas, par exemple, choisir proportional-NLQ avec l'indice en italique gras. Les combinaisons de styles permises et surtout les interdites sont indiquées dans la table de la page suivante.

IMPORTANT:

1. Une case vierge indique une combinaison interdite
2. Toutes les options peuvent contenir la double largeur et/ou le soulignement.
3. Lorsque vous utilisez le style standard, vous pouvez sélectionner en même temps, l'italique et le gras.

| | NORMAL (OFF) | DOUBLE FRAPPE | INDICE | EXPOSANT | |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|--------|----------|--------------|
| STYLE DE CARACTERE STANDARD | OK | OK | OK | OK | NORMAL (OFF) |
| | OK | OK | OK | OK | GRAS |
| | OK | OK | OK | OK | ITALIQUE |
| STYLE MINI | OK | OK | OK | OK | NORMAL (OFF) |
| | | | | | GRAS |
| | OK | OK | OK | OK | ITALIQUE |
| STYLE PROPORTIONNEL | OK | OK | | | NORMAL (OFF) |
| | | | | | GRAS |
| | OK | OK | | | ITALIQUE |
| STYLE CONDENSE | OK | OK | OK | OK | NORMAL (OFF) |
| | | | | | GRAS |
| | OK | OK | OK | OK | ITALIQUE |
| STYLE STANDARD-NLQ | OK | | OK | OK | NORMAL (OFF) |
| | | | | | GRAS |
| | | | | | ITALIQUE |
| STYLE PROPORTIONNEL NLQ | OK | | | | NORMAL (OFF) |
| | | | | | GRAS |
| | | | | | ITALIQUE |
| | NORMAL (OFF) | DOUBLE FRAPPE | INDICE | EXPOSANT | |

Chapitre 4

Commandes de formats d'impression...

Sujets abordés dans ce chapitre:

- Mouvement de la tête d'impression
- Alimentation du papier
- Emplacement des marges
- Réglage de la longueur des pages
- Sauter la perforation
- Tabulation
- Réglage de la vitesse d'alimentation du papier

NOTEZ: Si dans les exemples qui suivent, vous désirez que le code de contrôle soit suivi de vos commandes d'impression, vous devrez ajouter un point virgule après le code pour supprimer le retour de chariot ou retour à la ligne.

Retour de chariot

Ce code renvoie la tête d'impression en début de ligne, prête à imprimer en partant de la marge gauche.

Pour sélectionner: CR

Exemple:

```
LPRINT CHR$(13)
```

Avancement d'un interligne

Ce code alimente le papier d'une ligne à la fois, et envoie la tête d'impression à la ligne suivante. L'avancement d'interligne fait également sortir le contenu du tampon.

Pour sélectionner: LF

Exemple:

```
LPRINT CHR$(10)
```

Espacement arrière

Ce code déplace la tête d'impression d'un espace vers la gauche.

Pour sélectionner: BS

Exemple:

```
LPRINT CHR$(8)
```

Notez que l'espacement arrière ne fonctionne pas pendant l'impression en proportionnel.

Alimentation en pages

Ce code envoie la tête d'impression en haut de la page suivante.

Pour sélectionner: FF

Exemple:

```
LPRINT CHR$(12)
```

Les marges

La largeur de la page désirée peut être obtenue en déplaçant les marges, en dehors desquelles rien ne sera imprimé.

Réglage de la marge gauche

Ce code met en place la marge gauche à une valeur de <n> (entre 0 et 255). Cette valeur représente le nombre de caractères à partir du côté gauche de l'imprimante.

Pour sélectionner: ESC l <n>

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "l" + CHR$(20)
```

Réglage de la marge droite

Ce code positionne la marge droite à une valeur «n» (entre 1 et 255). La valeur «n» représente le nombre de caractères à partir du côté gauche de l'imprimante.

Pour sélectionner: ESC Q «n»

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "Q" + CHR$(50)
```

Notez que si la marge droite est réglée sur une valeur inférieure ou égale à celle de gauche, elle sera ignorée.

Réglage de la longueur de page (en lignes)

Ce code fixe la longueur de la page à une valeur «n» (entre 1 et 127). Cette valeur représente le nombre de lignes par page. Notez qu'en changeant la vitesse d'alimentation du papier (décrit plus loin), les dimensions de la page resteront les mêmes.

Pour sélectionner: ESC C «n»

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "C" + CHR$(15)
```

Réglage de la longueur de page (en pouce, soit 2,5cm)

Ce code fixe la longueur de la page à une valeur «n» (entre 1 et 22). Cette valeur représente le nombre de pouces par page.

Pour sélectionner: ESC C NUL «n»

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "C" + CHR$(0) + CHR$(4)
```

Tenir compte de la perforation du papier

Lorsque vous utilisez du papier en continu (à pliage en accordéon par exemple), l'imprimante peut être réglée de façon à sauter un certain nombre de lignes avant d'atteindre le pied de page, pour éviter d'imprimer sur les perforations du papier.

Ce code fixe le saut de perforation à une valeur «n» (entre 1 et 127). La valeur «n» représente le nombre de lignes à sauter en bas de page. Cette valeur est déduite de la longueur de la page (en lignes ou en pouces) si celle-ci a été réglée auparavant.

Pour sélectionner: ESC N «n»

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "N" + CHR$(5)
```

Pour annuler: ESC O (Notez que ceci est la lettre O en majuscule)

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "O"
```

Tabulation

Il est possible de créer des marques de tabulation pour pouvoir déplacer la tête d'impression. Vous pouvez régler la tabulation verticalement ou horizontalement. Dès que les positions de tabulation sont réglées, la tête d'impression est envoyée à cette position, à l'aide de la commande de tabulation.

La DMP3000 a une option supplémentaire permettant à la tabulation verticale d'être mise en place dans différents 'canaux'. Vous pouvez sélectionner un de ces canaux et utiliser ses taquets de tabulation.

Réglage de la tabulation horizontale

Ce code fixe la tabulation horizontale. Il est possible de placer jusqu'à 32 taquets de tabulation (entre 1 et 137).

Pour sélectionner: ESC D <n1> <n2> <n3> ...etc... <n32> NUL

La valeur <n2> doit être supérieure à <n1>, <n3> doit être supérieure à <n2>, <n4> doit être supérieure à <n3>, et ainsi de suite. Cette séquence doit se terminer par CHR\$(0).

(À la mise sous tension de l'imprimante, la tabulation horizontale par défaut est tous les 8 caractères.)

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "D" CHR$(10) + CHR$(20) + CHR$(0)
```

Saut de tabulation horizontale

Ce code envoie la tête d'impression au taquet de tabulation horizontale suivant.

Pour sélectionner: HT

Exemple:

```
LPRINT CHR$(9)
```

Réglage de la tabulation verticale

Ce code fixe la tabulation verticale. Vous pouvez placer 16 taquets de tabulation (entre 1 et 254).

Pour sélectionner: ESC B <n1> <n2> <n3> ...etc... <n16> NUL

La valeur <n2> doit être supérieure à la valeur <n1>, <n3> doit être supérieure à <n2>, et ainsi de suite. Cette séquence doit se terminer par CHR\$(0).

(À la mise sous tension de l'imprimante, la tabulation par défaut est tous les interlignes.)

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "B" + CHR$(10) + CHR$(20) + CHR$(0)
```

Saut de tabulation verticale

Ce code envoie la tête d'impression au taquet de tabulation verticale suivant.

Pour sélectionner: VT

Exemple:

```
LPRINT CHR$(11)
```

Réglage des canaux de tabulation

Il existe 7 canaux dans chacun desquels il est possible de placer 16 taquets de tabulation verticale. Cette option est utile lorsque vous utilisez plusieurs formats de page dans un même document. Pour utiliser cette option, vous devez d'abord créer le canal et les taquets de tabulation (en utilisant ESC b «canal» «n1» ...etc... NUL). Vous pourrez ensuite sélectionner le canal désiré (en utilisant ESC / «canal») et utiliser le code de saut de tabulation verticale (VT) pour passer à la tabulation suivante.

NOTEZ: Le canal 0 sera présent si aucune tabulation de canal a été mise en place ou sélectionnée.

Pour sélectionner: ESC b «canal» «n1» «n2» «n3» ...etc... «n16» NUL

Le paramètre «canal» doit être entre 0 et 7.

La valeur «n2» doit être supérieure à «n1», «n3» doit être supérieure à «n2», et ainsi de suite. La séquence des numéros de tabulation doit se terminer par CHR\$(0).

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "b" + CHR$(7) + CHR$(10) + CHR$(20) + CHR$(0)
```

Sélectionner un canal

Ce code sélectionne le canal de tabulation à utiliser (entre 0 et 7).

Pour sélectionner: ESC / «canal»

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "/" + CHR$(7)
```

Les prochains codes de saut de tabulation verticale (VT) déplaceront la tête d'impression sur le taquet de tabulation suivant de ce canal.

Vitesse d'alimentation du papier

A l'allumage de l'imprimante, la vitesse d'alimentation du papier par défaut est de 1/6 de pouce par ligne. Cependant, la quantité de papier alimentée par ligne peut être changée à l'aide des commandes suivantes:

Alimentation du papier en $1/8$ de pouce

Pour sélectionner: ESC 0 (le nombre zéro)

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "0"
```

Alimentation du papier en $1/32$ de pouce

Pour sélectionner: ESC 1

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "1"
```

Alimentation du papier en $1/6$ de pouce (par défaut)

Pour sélectionner: ESC 2

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "2"
```

Alimentation du papier en $n/216$ de pouce variable

Ce code règle la vitesse d'alimentation du papier à $n/216$ de pouce. La valeur «n» peut être entre 0 et 255.

Alimentation du papier en $n/72$ de pouce variable

Ce code règle la vitesse d'alimentation du papier sur $n/72$ de pouce. La valeur de n doit être entre 0 et 85.

Pour sélectionner: ESC A $\langle n \rangle$

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "A" CHR$(18)
```

Alimentation d'un saut avant de $n/216$ de pouce variable

Ce code alimente le papier d'un seul saut avant de $n/216$ de pouce. Cette valeur doit être entre 0 et 255.

Pour sélectionner: ESC J $\langle n \rangle$

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "J" + CHR$(216)
```

Alimentation d'un saut arrière de $n/216$ de pouce variable

Ce code renvoie le papier en arrière, de $n/216$ de pouce. La valeur n doit être entre 0 et 255.

Pour sélectionner: ESC j $\langle n \rangle$

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "j" + CHR$(108)
```

ATTENTION: N'essayez pas de faire reculer de papier pendant l'impression à 30 mm du haut ou 80 mm du bas de la page, (ou dans les 30 mm de la pliure de papier si vous utilisez du papier en continu).

CHAPITRE 5

Imprimer des graphiques ...

Sujets abordés dans ce chapitre:

Introduction

Densité graphique simple, double et quadruple

Modes graphiques d'image binaire

Qu'est ce que l'impression graphique

Lorsque la DMP3000 est en mode d'impression graphique elle interprète différemment les données qu'elle reçoit; au lieu d'imprimer un caractère tel qu'il est, les données sont utilisées pour contrôler directement chaque miniscule 'aiguille' se trouvant à l'intérieur de la tête d'impression. Une seule ligne de pointillés est dessinée verticalement, par octet de données reçu. Ce qui décide si un point est dessiné ou pas, dépend de l'octet de données envoyé. Chaque bit de l'octet peut être un 1 ou un 0; un 1 indique qu'un point doit être imprimé, un 0 indique qu'un espace doit être laissé. Ce sont 'des graphiques d'image binaire'.

En mode graphique, les codes de contrôle sont aussi imprimés comme étant des graphiques d'image binaire (plutôt que d'être exécutés). C'est-à-dire que lorsque vous envoyez un retour de chariot ou un retour à la ligne, par exemple, au lieu que la fonction appropriée soit exécutée, des pointillés seront imprimés. D'ailleurs, le mode graphique n'exécute pas automatiquement, un retour de chariot à la fin de chaque ligne.

Le mode graphique est entré par un code d'échappement. Il y a également deux autres paramètres indiquant à l'imprimante la quantité de données qu'elle devra changer en graphiques avant de retourner en mode texte (pour pouvoir exécuter un retour de chariot, retour à la ligne, etc...). Ces paramètres sont appelés «n1» et «n2». «n2» représente le quotient de la division par 256, du nombre total de positions d'impression et «n1» représente le reste de cette division. La valeur des paramètres «n1» et «n2» doit être comprise entre 0 et 255.

Par exemple, si un code était spécifié pour produire un vidage d'écran graphique d'une largeur de 640 pixels, la valeur de «n2» serait 2 (car il y a 2 fois 256 dans 640), et la valeur de «n1» serait 128 (le reste). Voici un exemple démontrant cette commande:

```
LPRINT CHR$(27) + "L" + CHR$(128) + CHR$(2)
```

Pour calculer les valeurs de <n1> et <n2>, vous pouvez utiliser le programme suivant:

```
10 INPUT "nombre de points";d
20 PRINT "<n1>=";d MOD 256
30 PRINT "<n2>="; INT(d/256)

RUN
```

Un nombre maximum de points peut être imprimé sur une ligne, si ce nombre maximum est dépassé, les données supplémentaires seront ignorées.

Tapez le programme d'exemple suivant:

```
10 WIDTH 255
20 PRINT CHR$(27) + "K" + CHR$(126) + CHR$(0);
30 FOR n=1 TO 126
40     LPRINT CHR$(87);
50 NEXT

RUN
```

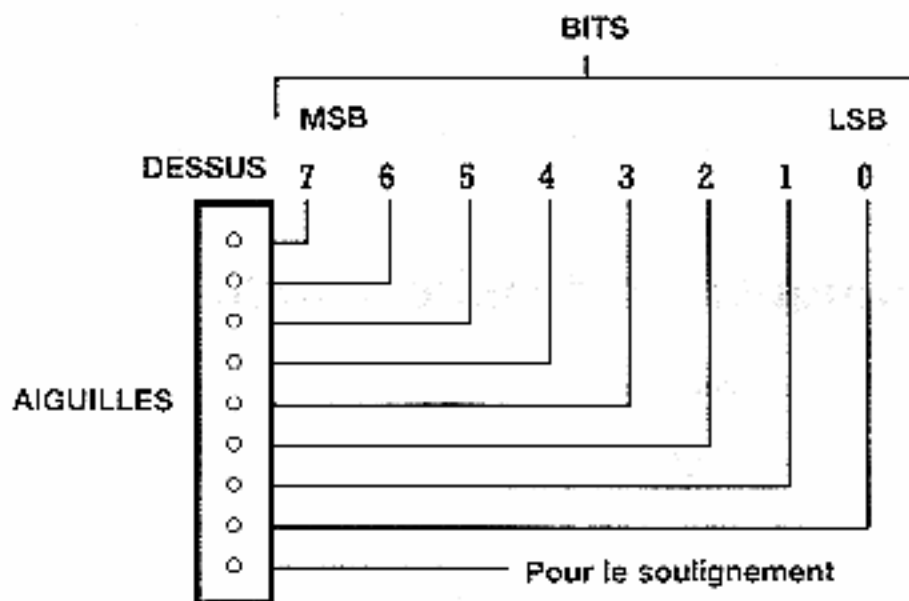
Quelques remarques sur ce programme:

Premièrement, la commande WIDTH 255 est présente. Elle supprime le retour de chariot/retour à la ligne automatique, après l'impression d'un certain nombre de caractères. Si ceux-ci n'étaient pas supprimés, on obtiendrait des pointillés parasites dans les graphiques de sortie.

Deuxièmement, le point virgule terminant l'instruction d'impression (sur la ligne 20), sélectionne le mode graphique et est essentiel, car il supprime le retour de chariot ou interligne qui encore une fois créerait des pointillés parasites.

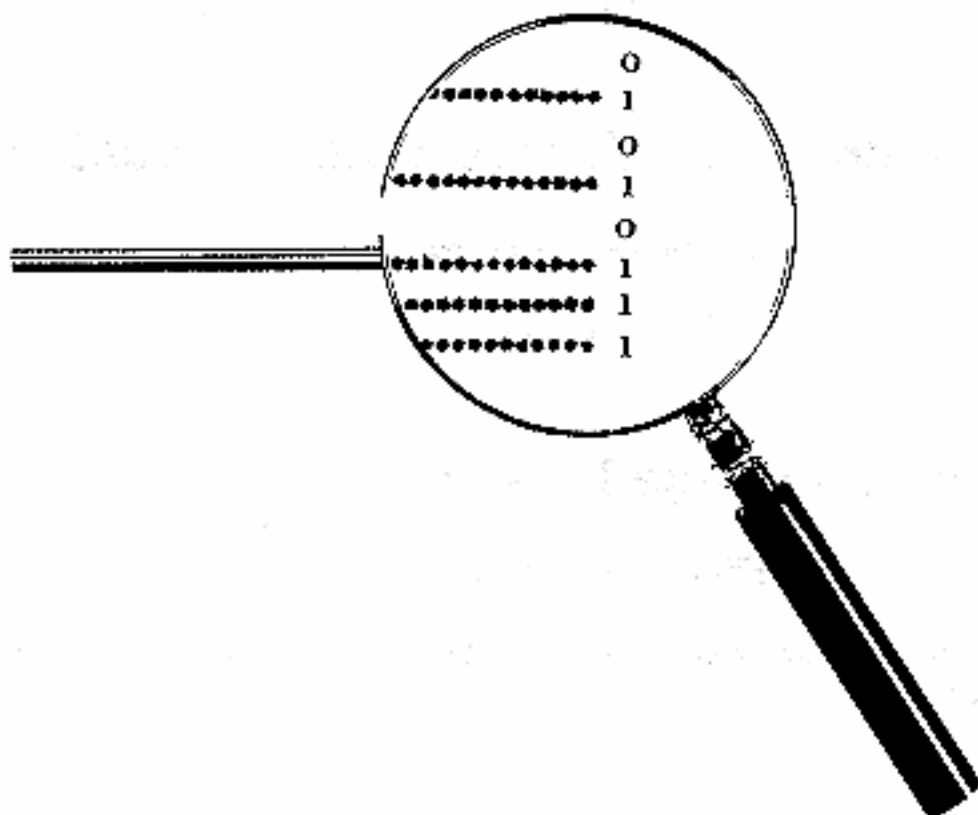
Nous avons utilisé 87 pour les données de la ligne 40 de l'exemple ci-dessus, ceci est l'équivalent du chiffre binaire 8 bits: 01010111. En forme binaire vous pouvez voir l'effet de chaque 0 et 1 de ce chiffre.

Le diagramme ci-dessous montre que chaque bit de données correspond à une aiguille de la tête d'impression, qui à son tour produit sur papier, un point lui correspondant.



TETE D'IMPRESSION

Dans le programme d'exemple ci-dessus donc, le mode graphique est sélectionné par la ligne 20, puis la boucle FOR...NEXT (lignes 30 à 50) imprime les données binaires 01010111 en forme de colonne de points en descendant, 126 fois le long du papier. Ce qui donne:



Faites un essai avec différents chiffres sur la ligne 40 de l'exemple précédent pour bien assimiler la correspondance entre point et bit.

Les modes graphiques

Il existe plus d'un mode graphique. Chaque mode offre un mélange de vitesse et de densité différent.

N'oubliez pas: Les paramètres *n1* et *n2* des commandes suivantes sont entre 0 et 255.

Graphiques en densité simple

(Impression maximum sur une ligne - 480))

Pour sélectionner: ESC K *<n1>* *<n2>*

Graphiques en double densité

(Impression maximum sur une ligne - 960)

Pour sélectionner: ESC L *<n1>* *<n2>*

Graphiques en double densité, double vitesse

(Impression maximum sur une ligne - 960)

Pour sélectionner: ESC Y *<n1>* *<n2>*

Mode en image binaire

Pour sélectionner: ESC * *<mode>* *<n1>* *<n2>*

...lorsque le paramètre *<mode>* est le mode graphique demandé (voir le tableau suivant):

| Mode | Nombre de points/ 8 pouces | Densité de points de continuation/ 8 pouces | Vitesse de la tête (pouce/sec) | |
|------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|---------|
| | | | DMP3160 | DMP3000 |
| 0 | 480 densité simple | 480 | 16 | 10.5 |
| 1 | 960 double densité | 960 | 8 | 5.25 |
| 2 | 960 double vitesse/double densité | 480 | 16 | 10.5 |
| 3 | 1920 densité quadruple | 960 | 8 | 5.25 |
| 4 | 640 CRT graphique | 640 | 8 | 5.25 |
| 5 | 576 graphique traceur | 576 | 13 | 8.7 |
| 6 | 720 CRT graphique | 720 | 8 | 5.25 |

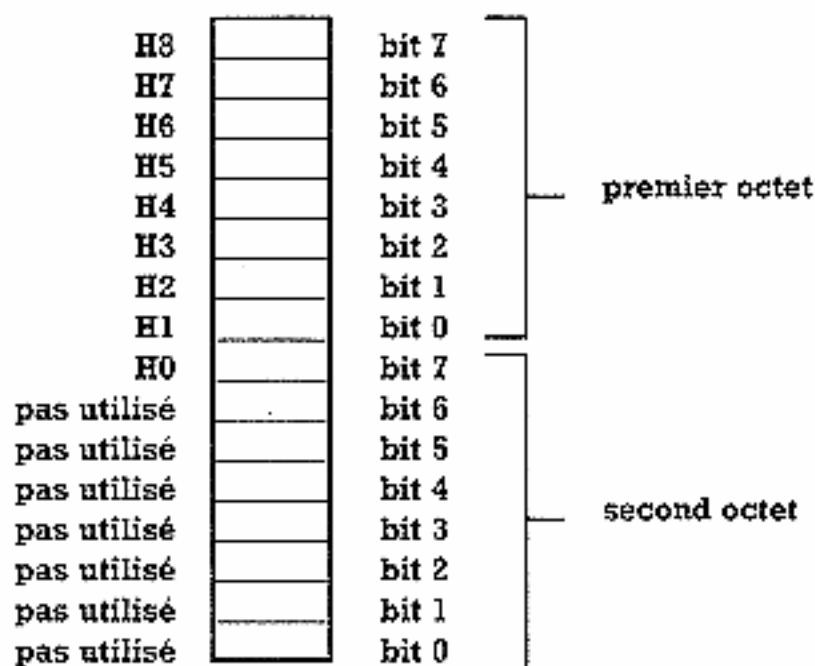
Mode en image binaire à 9 aiguilles

Pour sélectionner: ESC <mode> <n1> <n2>

...lorsque le paramètre <mode> est le mode graphique demandé (voir la table suivante):

| Mode | Nombre maximum de points | Densité |
|------|--------------------------|----------------|
| 0 | 480 | Densité simple |
| 1 | 960 | Double densité |

Deux octets de données doivent être envoyés pour chaque impression. Le premier est utilisé comme données pour les huit aiguilles du haut. Le bit 7 du deuxième octet est utilisé comme données pour l'aiguille du bas:



Changement/sélection du mode en image binaire

Pour sélectionner: ESC ? «code» «mode»

...lorsque le paramètre «code» est une des lettres de changement de code K, L, Y ou Z (décrit auparavant dans ce chapitre), et que le paramètre «mode» est entre 0 et 6 (décrit auparavant pour le code ESC*).

Alignement des caractères graphiques

NOTEZ: Lorsque vous imprimez des caractères graphiques ou des cases dont les lignes verticales sont continues (ou lorsque vous utilisez les caractères graphiques des jeux de caractères #1 et #2 IBM), vous devez aussi spécifier le code d'impression unidirectionnelle (ESC U SOH) décrit par le chapitre 6. Ceci améliorera l'alignement des lignes verticales.

Chapitre 6

Autres fonctions...

Sujets abordés dans ce chapitre:

- Impression incrémentielle
- Extension de zone de codes imprimables
- Réglage du huitième bit
- Impression du code de contrôle
- Remise à zéro, fin du papier, alarme, et effacement
- Contrôle de la tête d'impression
- Sélection des tables de caractères
- Jeux de caractères internationaux
- Sélection du mode d'impression
- Caractères définis par l'utilisateur
- Vidage hexadécimal

Impression Incrémentielle

Ce mode permet aux caractères envoyés à l'imprimante d'être imprimés directement. Après l'impression, le papier est alimenté pour permettre la lecture du texte. Le papier retourne à la position précédente dès qu'il reçoit le caractère suivant.

Pour sélectionner: ESC i SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "i" + CHR$(0)
```

Pour annuler: ESC i NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "i" + CHR$(0)
```

Le programme d'exemple suivant change la DMP3000 en 'machine à écrire' -c'est-à-dire que les caractères tapés au clavier seront imprimés directement. Le retour de chariot doit être utilisé en fin de ligne. Notez que les espaces ne seront imprimés que s'ils sont suivis d'un caractère imprimable.


```

10 WHILE NOT escaped
20   a$=INKEY$
30   IF a$="" THEN 20
40   LPRINT CHR$(27) + "i" + CHR$(1);
50   IF a$=CHR$(13) THEN PRINT a$: LPRINT a$
60   PRINT a$;: LPRINT a$;
70   LPRINT CHR$(27) + "i" + CHR$(0);
80 WEND

```

RUN

ATTENTION: Ne pas utiliser l'impression incrémentielle à 80 mm du bas de la page (ou à 30 mm de la pliure dans le cas du papier en continu).

Extension de zone de codes imprimables

Dans un mode autre que IBM, c'est-à-dire lorsque vous utilisez les jeux de caractères Epson FX (tables 1 et 2), les caractères 128 à 159 et 25 (&80 à &9F et &FF hex) sont des caractères de contrôle par défaut non-imprimables (voir annexe 2).

Ce code annule le réglage par défaut et donne accès aux caractères supplémentaires suivants:

Table 1
Epson FX - standard

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 |
| à | é | ù | û | z | ° | £ | / | ¿ | ¤ | ¥ | ¢ | ℓ | À | Á | Â |
| &80 | &81 | &82 | &83 | &84 | &85 | &86 | &87 | &88 | &89 | &8A | &8B | &8C | &8D | &8E | &8F |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 |
| Š | š | Œ | œ | Ø | ø | ™ | „ | † | ‡ | • | ◊ | ◊ | ◊ | ◊ | ◊ |
| &90 | &91 | &92 | &93 | &94 | &95 | &96 | &97 | &98 | &99 | &9A | &9B | &9C | &9D | &9E | &9F |

| |
|-----|
| 255 |
| ␣ |
| &FF |

Table 2
Epson FX - NLQ

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 |
| à | é | ù | ô | î | ó | œ | í | ¿ | ¸ | ¸ | ø | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ |
| &128 | &129 | &130 | &131 | &132 | &133 | &134 | &135 | &136 | &137 | &138 | &139 | &140 | &141 | &142 | &143 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 |
| ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ | ¸ |
| &144 | &145 | &146 | &147 | &148 | &149 | &150 | &151 | &152 | &153 | &154 | &155 | &156 | &157 | &158 | &159 |

| |
|------|
| 255 |
| ¸ |
| &255 |

Pour sélectionner: ESC 6

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "6"
```

Pour annuler: ESC 7

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "7"
```

Le code ci-dessus ne fonctionne pas avec les jeux de caractères IBM #1 et #2 (tables 3.1; 3.2; 4.1 et 4.2).

Programme d'exemple:

```
10 REM Le DIP DS1-8 doit être sur OFF
20 LPRINT CHR$(27) + "6"
30 FOR n=128 TO 159
40   LPRINT CHR$(n);
50 NEXT
60 LPRINT CHR$(255)

RUN
```

Réglage du huitième bit

Ce code fixe le huitième bit de chaque code envoyé à l'imprimante, sur 1.

Pour sélectionner: ESC >

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + ">"
```

Déréglage du huitième bit

Ce code fixe le huitième bit de chaque code envoyé à l'imprimante, sur 0.

Pour sélectionner: ESC =

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "="
```

Acceptance du huitième bit

Ce code annule les commandes ci-dessus, de façon à ce que l'imprimante accepte tous les huitième bits qui lui sont envoyés.

Pour sélectionner: ESC #

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "#"
```

Impression des codes de contrôle

Les codes de contrôle sont exécutés, par défaut, lorsqu'ils sont envoyés à l'imprimante. Ce code permet l'impression de n'importe quel code de contrôle entre 0 et 31.

Notez que certains de ces codes ne pourront pas produire de caractères imprimables.

Pour sélectionner: ESC I SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "I" + CHR$(1)
```

Pour annuler: ESC I NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "I" + CHR$(0)
```

Remise à zéro de l'imprimante

Ce code remet l'imprimante à zéro, ce qui a le même effet que si elle était remise sous tension.

Pour sélectionner: ESC j

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "j"
```

Mise hors service de la détection de fin de papier

Ce code met hors service le détecteur de fin de papier, qui interrompt l'imprimante quand il n'y a plus de papier.

Pour sélectionner: ESC 8

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "8"
```

Mise en service du détecteur de fin de papier.

Pour sélectionner: ESC 9

Exemple

```
LPRINT CHR$(27) + "9"
```

Alarme

Ce code déclenche le bip interne de l'imprimante.

Pour sélectionner: BEL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(7)
```

Effacer

Ce code efface le dernier caractère du buffer de l'imprimante.

Pour sélectionner: DEL

Exemple

```
LPRINT CHR$(127)
```

Notez que ce code ne fonctionne pas dans le mode d'impression incrémentielle, et n'annulera aucun codes de contrôle du buffer.

Position initiale de la tête d'impression

Ce code renvoie la tête d'impression à sa position initiale (tout à gauche)

Pour sélectionner: ESC <

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "<"
```

Impression undirectionnelle

La DMP3000 imprime dans le deux sens par défaut; de gauche à droite et droite à gauche. Ce code sélectionne l'impression de gauche à droite exclusivement.

Pour sélectionner: ESC U SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "U" + CHR$(1)
```

Pour annuler: ESC U NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "U" + CHR$(0)
```

NOTEZ: Lorsque vous imprimez des caractères graphiques ou des cases dont les lignes verticales sont continues (ou avec les caractères graphiques des jeux IBM #1 et #2), vous devez également sélectionner l'impression unidirectionnelle. Ceci améliorera l'alignement des lignes verticales.

Demi-vitesse

Ce code diminue la vitesse du mouvement de la tête d'impression, de moitié.

Pour sélectionner: ESC s SOH

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "s" + CHR$(1)
```

Pour annuler: ESC S NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "S" + CHR$(0)
```

Sélection des tables de caractères

Le réglage des sélecteurs DIP DSI-7 et DSI-8 (décrit dans le chapitre 2) facilite la sélection du matériel du jeu de caractères par défaut utilisé quand l'imprimante est allumée. Le code suivant permet au réglage des sélecteurs DIP d'être effacés par le logiciel.

Pour sélectionner: ESC m <n>

...<n> doit être entre 0 et 2 pour la sélection des tables suivantes (voir annexe 2):

| <n> | Style standard | Style NLQ |
|-----|----------------|-----------|
| 0 | Table 1 | Table 2 |
| 1 | Table 3.1 | Table 4.1 |
| 2 | Table 3.2 | Table 4.2 |

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "m" + CHR$(1)
```

Le code ci-dessus est inclus dans le programme suivant et le style de caractères NLQ a été sélectionné pour pouvoir imprimer les caractères de la table 4.2 (voir annexe 2).

```
10 LPRINT CHR$(27) + "m" + CHR$(2)
20 LPRINT CHR$(27) + "x" + CHR$(1)
30 FOR c=3 TO 6
40 LPRINT CHR$(c)
50 NEXT
```

```
RUN
```

Sélection du jeu de caractères internationaux

Le réglage des sélecteurs DIP DSI-1, DSI-2 et DSI-3 (décrit dans le chapitre 3) facilite la sélection du matériel des caractères internationaux utilisés quand l'imprimante est allumée. Le code suivant permet au réglage des sélecteurs DIP d'être annulés par le logiciel.

Pour sélectionner: ESC R <n>

...<n> doit être entre 0 et 8 pour les pays suivants:

| <n> | PAYS |
|-----|-----------|
| 0 | USA |
| 1 | France |
| 2 | Allemagne |
| 3 | GB |
| 4 | Denmark |
| 5 | Suède |
| 6 | Italie |
| 7 | Espagne |
| 8 | Japon |

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "R" + CHR$(3)
```

Le programme d'exemple suivant imprime les chiffres de la ligne 90 (pour les pays cités ci-dessus - 0 à 8).

```
10 FOR n=0 TO 8
20   RESTORE 90
30   LPRINT CHR$(27) + "R" + CHR$(n)
40   FOR c=1 TO 12
50     READ d
60     LPRINT SPC(4); CHR$(d);
70   NEXT
80 NEXT
90 DATA 35,36,64,91,92,93,94,96,123,124,125,126

RUN
```

IMPORTANT: Pour imprimer les caractères internationaux, les caractères #1 et #2 IBM ne doivent pas être sélectionnés, le sélecteur DIP DSI-8 doit donc être sur OFF.

Sélection du mode d'impression

Ce code permet de sélectionner un mélange de styles de caractères et d'options parmi les plus courants, c'est-à-dire: standard, mini, condensé, gras, double frappe et double largeur.

Pour sélectionner: ESC ! <n>

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "!" + CHR$(17)
```

...<n> étant un chiffre binaire servant à la sélection du style et de l'option:

| | |
|------------------------|---------------------------------|
| Style standard | - mettre la valeur de <n> à 0 |
| Style mini | - ajouter 1 à la valeur de <n> |
| Style condensé | - ajouter 4 à la valeur de <n> |
| Option caractères gras | - ajouter 8 à la valeur de <n> |
| Option double frappe | - ajouter 16 à la valeur de <n> |
| Option double largeur | - ajouter 32 à la valeur de <n> |

Donc si la valeur de <n> est 17 (comme dans l'exemple ci-dessus) le style mini (+1) avec l'option double frappe (+16), $1 + 16 = 17$, ont été sélectionnés.

N'utilisez pas de combinaisons illégales de styles et d'options dans votre choix de la valeur de <n>. Voir le tableau situé à la fin du chapitre 3.

NOTEZ: Ne fixez pas la valeur de <n> sur 9 car l'imprimante l'interprétera comme un taquet de tabulation (HT).

Pour annuler: ESC ! NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "!" + CHR$(0)
```

Caractères définis par l'utilisateur.

L'imprimante est capable d'imprimer des caractères définis par l'utilisateur. La section suivante explique comment définir des caractères (téléchargement).

Il y a quatre étapes à franchir avant qu'un caractère téléchargé soit imprimé:

1. Définition du caractère téléchargé
2. Sélection du jeu de caractères téléchargé
3. Sélection d'impression du code de contrôle
4. Impression du caractère

1. Définition du caractère téléchargé

Pour sélectionner: ESC & NUL <premier> <dernier> <attribut> <d1> <d2>...etc...<d11>
<attribut> <d1> <d2>...etc...<d11>
<attribut> <d1> <d2>...etc...<d11>
<attribut> <d1> <d2>...etc...<d11>
...etc...

Exemple:

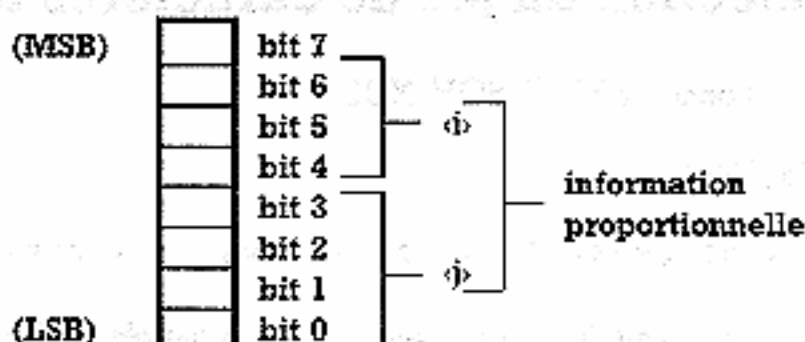
```
LPRINT CHR$(27) + "&" + CHR$(0) + CHR$(5) + CHR$(5) + CHR$(11)
```

Il est possible de définir chacun des caractères entre 0 et 31, bien que certains ne pourront pas être affichés (car le code de contrôle a priorité).

Le 'premier' et le 'dernier' paramètres indiquent la séquence de caractères devant être définis. Le 'premier' paramètre doit être inférieur (ou égal) au 'dernier'. Si le premier est inférieur au dernier, les données des caractères supplémentaires (attribut <d1>...<d11>) doivent être ajoutés dans l'instruction.

Le paramètre <attribut> est un chiffre binaire correspondant de la façon suivante:

Indication 'descendeur' (MSB)



... ϕ représente la position de départ (entre 0 et 7), et ϕ est la fin (entre $\phi+4$ à 11).

Le bit 7 fixe l'indication descendeur: 0 pour descendre, 1 pour ne pas descendre.

Les bits 0 à 6 indiquent l'information proportionnelle du caractère.

La position horizontale du caractère dans la grille de 11 colonnes doit être indiquée en précisant les positions de départ et de fin.

Les bits 4 et 7 contiennent la position de départ qui doit être entre 0 et 7. Les bits 0 et 3 contiennent la fin qui peut aller jusqu'à 11 (la position de départ + 4).

Le plus petit caractère est 5.

Les paramètres <d1> et <d11> sont les données binaires de chaque ligne verticale de pointillés, correspondant ainsi:

| | d1 | d2 | d3 | d4 | d5 | d6 | d7 | d8 | d9 | d10 | d11 |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| (MSB) bit 7 | | | | | | | | | | | |
| bit 6 | | | | | | | | | | | |
| bit 5 | | | | | | | | | | | |
| bit 4 | | | | | | | | | | | |
| bit 3 | | | | | | | | | | | |
| bit 2 | | | | | | | | | | | |
| bit 1 | | | | | | | | | | | |
| (LSB) bit 0 | | | | | | | | | | | |

Le caractère est défini de gauche à droite, le bit le plus fort se trouvant en haut du caractère. Notez que l'imprimante ne peut pas imprimer des pointillés contigus, sur une même ligne horizontale, donc tous les bits adjacents horizontalement seront ignorés. Pour mieux comprendre, étudiez l'exemple situé à la fin de cette section.

2. Sélection du jeu de caractères téléchargés

Pour sélectionner: ESC % SOH NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "%" + CHR$(1) + CHR$(0)
```

Ce code sélectionne le jeu de caractères Téléchargés désiré.

Pour annuler: ESC % NUL NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + "%" + CHR$(0) + CHR$(0).
```

Le code ci-dessus annule la sélection du jeu de caractères téléchargés et resélectionne les caractères normaux.

Pour l'information: le code suivant copie le jeu de caractères normaux dans le jeu téléchargé.

Pour sélectionner: ESC : NUL NUL NUL

Exemple:

```
LPRINT CHR$(27) + ":" + CHR$(0) + CHR$(0) + CHR$(0)
```

Notez que lorsque l'imprimante est allumée, le téléchargement n'est pas défini.

3. Sélection de l'impression des codes de contrôle

Comme décrit auparavant dans ce chapitre (ESC I SOH).

4. Impression du caractère

Exemple:

La séquence d'opérations précédentes est utilisée dans le programme suivant, pour créer un caractère défini par l'utilisateur (un carré). Les paramètres d1 et d11 sont lus à partir des données, à la fin du programme. Les équivalents binaires des données sont inclus pour montrer le rapport entre les bits et les points.

(NOTEZ: si vous désirez taper ce programme, il n'est pas nécessaire d'ajouter des instructions REM.)

```
10 REM définition du caractère téléchargé
20 LPRINT CHR$(27) + "&" + CHR$(0) + CHR$(5) + CHR$(5) + CHR$(11);
30 FOR d=1 TO 11
40   READ n
50   LPRINT CHR$(n);
60 NEXT
70 :
80 REM sélection du jeu de caractère téléchargé
90 LPRINT CHR$(27) + "%" + CHR$(1) + CHR$(0)
100 :
110 REM sélection de l'impression des codes de contrôle
120 LPRINT CHR$(27) + "I" + CHR$(1)
130 :
140 REM imprimer le caractère téléchargé terminé (40 fois)
150 FOR p=1 TO 40
160   LPRINT CHR$(5);
170 NEXT
180 LPRINT
190 :
200 REM données pour le caractère du carré
210 DATA 127 : REM binaire 1111111
220 DATA 0 : REM binaire 0000000
230 DATA 65 : REM binaire 1000001
240 DATA 0 : REM binaire 0000000
250 DATA 65 : REM binaire 1000001
260 DATA 0 : REM binaire 0000000
270 DATA 65 : REM binaire 1000001
280 DATA 0 : REM binaire 0000000
290 DATA 65 : REM binaire 1000001
300 DATA 0 : REM binaire 0000000
310 DATA 127 : REM binaire 1111111
```

RUN

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

le tableau des fonctions des selecteurs DIP dans le chapitre 7)

NE OUBLIEZ PAS: Eteignez toujours l'imprimante avant d'ajuster les sélecteurs DIP.

Forma general: $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) = \frac{1}{2} \frac{d^3 x}{dt^3}$

Chargen 1. BERICHT über die Tätigkeit der

What you're doing is not a good idea.

```
10 REM abcdef
```

Plus envoyez ce programme à une ligne à l'imprimante en tapant.

LIST

(si rien est imprimé, mettez l'imprimante hors ligne.)

(si non est imprimé, mettez l'imprimante hors ligne.)

31 30 20 32 43 40 20 81 82 83 84 85 86 00 04

Généralment, on peut dire que les résultats sont satisfaisants.

For the first time, the authors have shown that the rate of change in the

Într-un altfel de mare, în altfel de viață, sunt deosebite și impresiile.

Chapitre 7

Pour l'information...

Sujets abordés dans ce chapitre:

- Spécification technique
- Interface
- Fonctions des sélecteurs DIP
- Signal de synchronisation

Spécification technique

Système d'impression:

Matrice à points à impact

Vitesse d'impression:

160 CPS (standard) 40 CPS (NLQ) - DMP3160

105 CPS (standard) 26 CPS (NLQ) - DMP3000

Caractéristiques d'impression (vertical x horizontal):

9 x 9 (caractère normal)

9 x 10 (caractère en double largeur)

8 x quantité désirée (image binaire)

9 x quantité désirée (image binaire à 9 aiguilles)

96 caractères ASCII + italique + jeux de caractères internationaux.

Taille d'un caractère normal: 2,1mm (largeur) x 2,55mm (hauteur)

Tailles des impressions:

Standard (Pica) - 10CPI/80CPL

Mini (Elite) - 12CPI/96CPL

Condensé - 17CPI/137CPL

Double largeur standard - 5CPI/40CPL

Mini double largeur - 6CPI/48CPL

Condensé double largeur - 8,5CPI/68CPL

Nota: (CPI = caractères par pouce; CPL = caractères par ligne)

Nombre de colonnes:

80 (standard)

40 (double largeur)

132 (condensé)

66 (condensé double largeur)

Taux d'avancement du papier:

- 1/6 de pouce
- 1/8 de pouce
- 1/72 de pouce
- n/216 de pouce programmable
- n/72 de pouce programmable

Vitesse d'avancement du papier:

- 160mS (1/6 de pouce) - DMP3160
- 200mS (1/6 de pouce) - DMP3000

Type de papier:

- à pliage accordéon de 4,5 à 10 pouces (entraînement par ergots)
- feuilles individuelles ou rouleau de papier de 4 à 9,5 pouces (entraînement par friction)

Nombre de copies:

- 2 feuilles (y compris l'original)
- 40g/m² d'épaisseur

Interface:

- Parallèle (compatible Centronics)

Alimentation:

- 220 Volts AC 50 Hz

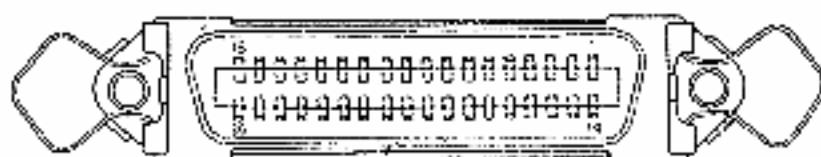
Dimensions

- 400mm (largeur) x 250mm (profondeur) x 100mm (hauteur)

Poids:

- 4,2Kgs

Connecteur de l'imprimante



Vue arrière de l'imprimante

Interface

| BROCHE | DESIGNATION | I/O | DESCRIPTION |
|--------|------------------------------------|-----|---|
| 1 | <u>STROBE</u> | IN | La broche basse permet de recevoir DATA 0 à DATA 7. La largeur minimale du pulse est 0.5µs. |
| 2 | DATA 0(LSB) | IN | Signal de données 8 bits. Les broches haute et basse correspondent à 1 et 0, respectivement. |
| 3 | DATA 1 | | |
| 4 | DATA 2 | | |
| 5 | DATA 3 | | |
| 6 | DATA 4 | | |
| 7 | DATA 5 | | |
| 8 | DATA 6 | | |
| 9 | DATA 7(MSB) | | |
| 10 | <u>ACKNOWLEDGE</u> (acceptance) | OUT | Pulse actif de sortie faible quand une entrée de données est exécutée. Après ce signal, les données seront acceptées. Ce signal est aussi présent lorsqu'on passe de hors ligne à en ligne. |
| 11 | BUSY (occupé) | OUT | Haute sortie dans les conditions suivantes: a. En hors ligne b. Alimentation du papier ou impression c. Quand le code de contrôle est reçu. |
| 12 | PE (fin de page) | OUT | Haute sortie s'il n'y a plus de papier. (Sur en ligne, la fin du papier est indiquée après l'exécution de la commande d'avance papier. Sur hors ligne, la fin du papier est toujours indiquée.) |
| 13 | SELECT (sélection) | OUT | En ligne et hors ligne correspondent respectivement à haut et bas. Sur hors ligne, DATA 0 et DATA 7 ne peuvent pas être reçus. |
| 14 | <u>AFD</u> | IN | La broche basse produit un interligne |
| 15 | NC | | |
| 16 | OV | | |
| 17 | CHASSIS GND | | |
| 18 | +5V | OUT | Sortie d'alimentation de +5V (50mA max) |
| 19 | GND | | Signal à la masse |
| 20 | GND | | Signal à la masse |
| 21 | GND | | Signal à la masse |
| 22 | GND | | Signal à la masse |
| 23 | GND | | Signal à la masse |
| 24 | GND | | Signal à la masse |
| 25 | GND | | Signal à la masse |

| BROCHE | DESIGNATION | I/O | DESCRIPTION |
|--------|----------------------------------|-----|---|
| 26 | GND | | Signal à la masse |
| 27 | GND | | Signal à la masse |
| 28 | GND | | Signal à la masse |
| 29 | GND | | Signal à la masse |
| 30 | GND | | Signal à la masse |
| 31 | INPUT PRIME (première entrée) | IN | La broche basse initialise l'imprimante. La largeur minimale nécessaire du pulse est 100µS. |
| 32 | FAULT | OUT | Sortie basse sur hors ligne. |
| 33 | GND | | |
| 34 | NC | | |
| 35 | +5V | OUT | |
| 36 | SLCT IN | IN | La broche basse ou haute met l'imprimante en ligne ou hors ligne, respectivement (lorsque que l'imprimante n'est pas en état d'erreur). |

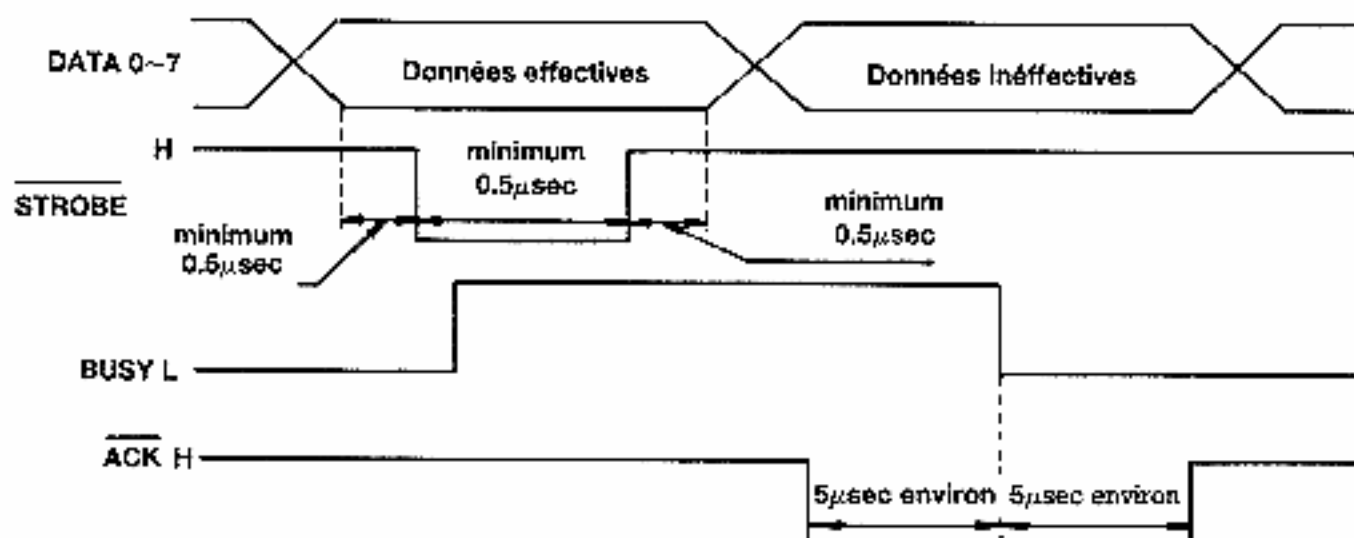
Fonctions des sélecteurs DIP

Vous trouverez dans le chapitre 2 comment ajuster les sélecteurs DIP DS1-7, DS1-8 pour la sélection du jeu de caractères par défaut, et DS1-1, DS1-2, DS1-3 pour la sélection des caractères internationaux désirés. Le tableau suivant indique les fonctions de tous les sélecteurs DIP:

| Sélecteurs | Fonction | OFF | ON |
|------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------|
| DS1-1 | Caractères Internationaux | Voir chapitre 2 | Voir chapitre 2 |
| DS1-2 | | Voir chapitre 2 | Voir chapitre 2 |
| DS1-3 | | Voir chapitre 2 | Voir chapitre 2 |
| DS1-4 | Fonction CR | CR seulement | CR et LF |
| DS1-5 | Détecteur de fin de papier | En service | Hors service |
| DS1-6 | Longueur de page | 11 pouces | 12 pouces |
| DS1-7 | Caractères par défaut | Voir chapitre 2 | Voir chapitre 2 |
| DS1-8 | | Voir chapitre 2 | Voir chapitre 2 |
| DS2-1 | Caractère zéro | non-barré | Barré |
| DS2-2 | Saut de perforation par défaut | Hors service | En service |
| DS2-3 | Mode buffer | Caractères | Graphiques |
| DS2-4 | | Car./graphiques | Téléchargement |
| DS2-5 | Signal SLCT IN | Pas envoyé | Envoyé auto. |
| DS2-6 | Alarme bip | Hors service | En service |
| DS2-7 | Style de caractères par défaut | Gras éteint | Condensé et gras |
| DS2-8 | | Condensé éteint | Gras |
| DS2-9 | Ne pas utiliser | (programmé à l'usine) | |
| DS2-10 | Ne pas utiliser | (programmé à l'usine) | |

N'OUBLIEZ PAS: Toujours éteindre l'imprimante avant d'ajuster les sélecteurs DIP.

Signal de synchronisation



Signal d'entrée de données

Annexe 1

Table des codes de contrôle

| CODE | DECIMAL | HEX | FONCTION |
|------------------------|--------------|------------------|--|
| BEL | 7 | &07 | Alarme bip |
| BS | 8 | &08 | Espacement arrière |
| HT | 9 | &09 | Saut de tab. horizontal |
| LF | 10 | &0A | Avancement d'interlignes |
| VT | 11 | &0B | Saut de tab. vertical |
| FF | 12 | &0C | Changement de page |
| CR | 13 | &0D | Retour de chariot |
| SO | 14 | &0E | Sélection double largeur |
| SI | 15 | &0F | Sélection du condensé |
| DC1 | 17 | &11 | Commande de dispositif 1 |
| DC2 | 18 | &12 | Annuler condensé |
| DC3 | 19 | &13 | Commande de dispositif 3 |
| DC4 | 20 | &14 | Annuler double largeur |
| CAN | 24 | &18 | Buffer vidé |
| DEL | 127 | &7F | Annule le dernier caractère du buffer |
| ESC SO | 27 14 | &1B &0E | Sélection double largeur |
| ESC SI | 27 15 | &1B &0F | Sélection condensé |
| ESC ! «paramètre» | 27 33 n | &1B &21n | Sélection du mode d'impression |
| ESC # | 27 35 | &1B &23 | Acceptance du 8ème bit |
| ESC % «paramètres» | 27 37 n... | &1B &21 n... | Sélection du jeu de caractères interne ou téléchargé |
| ESC & NUL «paramètres» | 27 38 0 n... | &1B &26 &00 n... | Définir un caractère téléchargé |
| ESC * «paramètres» | 27 42 n... | &1B &2A n... | Sélection de graphiques d'image binaire |
| ESC - «paramètre» | 27 45 n | &1B &2D n | Sélectionner ou annuler le soulignement |
| ESC / «paramètre» | 27 47 n | &1B &2F n | Sélectionner le canal de tabulation |
| ESC 0 | 27 48 | &1B &30 | Sélection d'avance papier de 1/8 de pouce |

| CODE | DECIMAL | HEX | FONCTION |
|------------------------|--------------|-----------------|---|
| ESC 1 | 27 49 | &1B &31 | Sélection d'avance papier de 7/32 de pouce |
| ESC 2 | 27 50 | &1B &32 | Sélection d'avance papier de 1/8 de pouce |
| ESC 3 «paramètre» | 27 51 n | &1B &33 n | Sélection de la variable d'avance papier «n/216 |
| ESC 4 | 27 52 | &1B &34 | Sélection de l'italique |
| ESC 5 | 27 53 | &1B &35 | Annuler italique |
| ESC 6 | 27 54 | &1B &36 | Sélectionner la zone d'extension du code imprimable |
| ESC 7 | 27 55 | &1B &37 | Annuler la zone d'extension du code imprimable |
| ESC 8 | 27 56 | &1B &38 | Mise hors service du détecteur de fin de papier |
| ESC 9 | 27 57 | &1B &39 | Mise en service du détecteur de fin de papier |
| ESC : NUL «paramètres» | 27 58 0 n... | &1B &3A &00 n.. | Copier le jeu des caractères normaux dans le jeu téléchargé |
| ESC < | 27 60 | &1B &3C | Tête en position initiale |
| ESC = | 27 61 | &1B &3D | Remise à 0 du 8ème bit |
| ESC > | 27 62 | &1B &3E | Mise à 1 du 8ème bit |
| ESC ? «paramètres» | 27 63 n.. | &1B &3F n.. | Sélection/change du mode d'image binaire |
| ESC @ | 27 64 | &1B &40 | Remise à zéro de l'imprimante |
| ESC A «paramètre» | 27 65 n | &1B &41 n | Sélection d'avance papier de n/72 de pouce variable |
| ESC B «paramètres» NUL | 27 66 n..0 | &1B &42n..&00 | Mise en place des taquets de tabulation verticaux |
| ESC C «paramètres» | 27 67 n.. | &1B &43 n.. | Réglage de longueur de page (en lignes et pouces) |
| ESC D «paramètres» NUL | 27 68n..0 | &1B &44n..&00 | Mise en place de la tabulation horizontale |

| CODE | DECIMAL | HEX | FONCTION |
|--------------------|------------|--------------|--|
| ESC E | 27 69 | &1B &45 | Sélection des car. gras |
| ESC F | 27 70 | &1B &46 | Annuler les car. gras |
| ESC G | 27 71 | &1B &47 | Sélection double frappe |
| ESC H | 27 72 | &1B &48 | Annuler double frappe |
| ESC I «paramètre» | 27 73 n | &1B &49 n | Sélectionner/annuler l'impression du code de contrôle |
| ESC J «paramètre» | 27 74 n | &1B &4A n | Sélection du saut avant du papier de n/216 de pouce variable |
| ESC K «paramètres» | 27 75 n... | &1B &4B n... | Sélection des graphiques de densité simple |
| ESC L «paramètres» | 27 76 n... | &1B &4C n... | Sélection des graphiques de double densité |
| ESC M | 27 77 | &1B &4D | Sélectionner mini |
| ESC N «paramètres» | 27 78 n... | &1B &4E n... | Sélectionner le saut de perforation |
| ESC O | 27 79 | &1B &4F | Annuler le saut de perforation |
| ESC P | 27 80 | &1B &50 | Annuler mini |
| ESC Q «paramètre» | 27 81 n | &1B &51 n | Mise en place de la marge droite |
| ESC R «paramètre» | 27 82 n | &1B &52 n | Sélectionner du jeu des caractères internationaux |
| ESC S «paramètre» | 27 83 n | &1B &53 n | Sélection d'indice ou exposant |
| ESC T | 27 84 | &1B &54 | Annuler indice ou exposant |
| ESC U «paramètre» | 27 85 n | &1B &55 n | Sélectionner ou annuler l'impression unidirectionnelle |
| ESC W «paramètre» | 27 87 n | &1B &57 n | Sélectionner ou annuler la double largeur |
| ESC Y «paramètres» | 27 89 n... | &1B &59 n... | Sélectionner les graphiques double densité double vitesse |

| CODE | DECIMAL | HEX | FONCTION |
|------------------------|------------|---------------|--|
| ESC z «paramètres» | 27 90 n.. | &1B &5A n.. | Sélection des graphiques en densité quadruple |
| ESC ↑ «paramètres» | 27 94 n.. | &1B &5E n.. | Sélection du mode d'image binaire à 9 aiguilles |
| ESC b «paramètres» NUL | 27 98 n..0 | &1B &62n..&00 | Mise en place des taquets dans le canal de tabulation |
| ESC i «paramètre» | 27 105 n | &1B &69 n | Sélectionner ou annuler l'impression incrémentielle |
| ESC j «paramètre» | 27 106 n | &1B &6A n | Sélection du saut arrière du papier de n/216 de pouce variable |
| ESC l «paramètre» | 27 108 n | &1B &6C n | Réglage de la marge gauche |
| ESC m «paramètre» | 27 109 n | &1B &6D n | Sélection de la table des caractères |
| ESC p «paramètre» | 27 112 n | &1B &70 n | Sélectionner ou annuler le style proportionnel |
| ESC s «paramètre» | 27 115 n | &1B &73n | Sélectionner ou annuler l'impression en demi-vitesse |
| ESC x «paramètre» | 27 120 n | &1B &78 n | Sélectionner ou annuler NLQ |

Annexe 2

Tables de caractères

Les tables de caractères suivantes peuvent être sélectionnées à l'aide des sélecteurs DIP DS1-7 et DS1-8 (voir la section 'Jeu de caractères par défaut', dans le chapitre 2), ou par le code de commande ESC M «n» (voir la section 'Sélection d'une table de caractères', dans le chapitre 6).

Table 1 (DS1-7) et DS1-8 sur Off)
Epson FX - standard

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| &00 | &01 | &02 | &03 | &04 | &05 | &06 | &07 | &08 | &09 | &0A | &0B | &0C | &0D | &0E | &0F | &10 | &11 | &12 | &13 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
| | | | | | | | | | | | | | ! | " | # | \$ | % | & | ' |
| &14 | &15 | &16 | &17 | &18 | &19 | &1A | &1B | &1C | &1D | &1E | &1F | &20 | &21 | &22 | &23 | &24 | &25 | &26 | &27 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
| < | > | * | + | , | - | . | / | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | = | : |
| &28 | &29 | &2A | &2B | &2C | &2D | &2E | &2F | &30 | &31 | &32 | &33 | &34 | &35 | &36 | &37 | &38 | &39 | &3A | &3B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 |
| < | = | > | ? | @ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
| &3C | &3D | &3E | &3F | &40 | &41 | &42 | &43 | &44 | &45 | &46 | &47 | &48 | &49 | &4A | &4B | &4C | &4D | &4E | &4F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 |
| P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | [| \ |] | ^ | _ | ` | a | b | c |
| &50 | &51 | &52 | &53 | &54 | &55 | &56 | &57 | &58 | &59 | &5A | &5B | &5C | &5D | &5E | &5F | &60 | &61 | &62 | &63 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 |
| d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w |
| &64 | &65 | &66 | &67 | &68 | &69 | &6A | &6B | &6C | &6D | &6E | &6F | &70 | &71 | &72 | &73 | &74 | &75 | &76 | &77 |

Table 1 (suite)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 |
| × | ✓ | z | < | : | > | ~ | | | | | | | | | | | | | |
| &7B | &79 | &7A | &7B | &7C | &7D | &7E | &7F | &80 | &81 | &82 | &83 | &84 | &85 | &86 | &87 | &88 | &89 | &8A | &8B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| &8C | &8D | &8E | &8F | &90 | &91 | &92 | &93 | &94 | &95 | &96 | &97 | &98 | &99 | &9A | &9B | &9C | &9D | &9E | &9F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 |
| | / | " | # | \$ | % | & | ' | (|) | * | + | , | - | . | / | 0 | 1 | 2 | 3 |
| &A0 | &A1 | &A2 | &A3 | &A4 | &A5 | &A6 | &A7 | &A8 | &A9 | &AA | &AB | &AC | &AD | &AE | &AF | &B0 | &B1 | &B2 | &B3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | = | ; | < | = | > | ? | @ | A | B | C | D | E | F | G |
| &B4 | &B5 | &B6 | &B7 | &B8 | &B9 | &BA | &BB | &BC | &BD | &BE | &BF | &C0 | &C1 | &C2 | &C3 | &C4 | &C5 | &C6 | &C7 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 |
| H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | [|
| &CB | &C9 | &CA | &CB | &CC | &CD | &CE | &CF | &D0 | &D1 | &D2 | &D3 | &D4 | &D5 | &D6 | &D7 | &D8 | &D9 | &DA | &DB |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 |
| \ | J | ^ | _ | ` | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o |
| &DC | &DD | &DE | &DF | &E0 | &E1 | &E2 | &E3 | &E4 | &E5 | &E6 | &E7 | &E8 | &E9 | &EA | &EB | &EC | &ED | &EE | &EF |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 |
| p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z | { | / | } | ~ | |
| &F0 | &F1 | &F2 | &F3 | &F4 | &F5 | &F6 | &F7 | &F8 | &F9 | &FA | &FB | &FC | &FD | &FE | &FF |

Table 2 (DS1-7 sur On, DS1-8 sur Off)
Epson FX - NLQ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| &00 | &01 | &02 | &03 | &04 | &05 | &06 | &07 | &08 | &09 | &0A | &0B | &0C | &0D | &0E | &0F | &10 | &11 | &12 | &13 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
| | | | | | | | | | | | | | ! | " | # | \$ | % | & | ' |
| &14 | &15 | &16 | &17 | &18 | &19 | &1A | &1B | &1C | &1D | &1E | &1F | &20 | &21 | &22 | &23 | &24 | &25 | &26 | &27 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
| (|) | * | + | , | - | . | / | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | : | ; |
| &28 | &29 | &2A | &2B | &2C | &2D | &2E | &2F | &30 | &31 | &32 | &33 | &34 | &35 | &36 | &37 | &38 | &39 | &3A | &3B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 |
| < | = | > | ? | @ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
| &3C | &3D | &3E | &3F | &40 | &41 | &42 | &43 | &44 | &45 | &46 | &47 | &48 | &49 | &4A | &4B | &4C | &4D | &4E | &4F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 |
| P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | [| \ |] | ^ | _ | ` | a | b | c |
| &50 | &51 | &52 | &53 | &54 | &55 | &56 | &57 | &58 | &59 | &5A | &5B | &5C | &5D | &5E | &5F | &60 | &61 | &62 | &63 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 |
| d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w |
| &64 | &65 | &66 | &67 | &68 | &69 | &6A | &6B | &6C | &6D | &6E | &6F | &70 | &71 | &72 | &73 | &74 | &75 | &76 | &77 |

Table 2 (suite)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 |
| x | y | z | { | } | ~ | | | | | | | | | | | | | | |
| &76 | &78 | &7A | &7B | &7C | &7D | &7E | &7F | &80 | &81 | &82 | &83 | &84 | &85 | &86 | &87 | &88 | &89 | &8A | &8B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| &8C | &8D | &8E | &8F | &90 | &91 | &92 | &93 | &94 | &95 | &96 | &97 | &98 | &99 | &9A | &9B | &9C | &9D | &9E | &9F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 |
| | / | " | # | \$ | % | & | ' | (|) | * | + | , | - | . | / | 0 | 1 | 2 | 3 |
| &A0 | &A1 | &A2 | &A3 | &A4 | &A5 | &A6 | &A7 | &A8 | &A9 | &AA | &AB | &AC | &AD | &AE | &AF | &B0 | &B1 | &B2 | &B3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | : | ; | < | = | > | ? | @ | A | B | C | D | E | F | G |
| &B4 | &B5 | &B6 | &B7 | &B8 | &B9 | &BA | &BB | &BC | &BD | &BE | &BF | &C0 | &C1 | &C2 | &C3 | &C4 | &C5 | &C6 | &C7 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 |
| H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | [|
| &C8 | &C9 | &CA | &CB | &CC | &CD | &CE | &CF | &D0 | &D1 | &D2 | &D3 | &D4 | &D5 | &D6 | &D7 | &D8 | &D9 | &DA | &DB |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 |
| \ |] | ^ | _ | ` | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o |
| &DC | &DD | &DE | &DF | &E0 | &E1 | &E2 | &E3 | &E4 | &E5 | &E6 | &E7 | &E8 | &E9 | &EA | &EB | &EC | &ED | &EE | &EF |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 |
| p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z | { | } | ~ | | |
| &F0 | &F1 | &F2 | &F3 | &F4 | &F5 | &F6 | &F7 | &F8 | &F9 | &FA | &FB | &FC | &FD | &FE | &FF |

Table 3.1 (DS1-7 sur Off, DS1-8 sur On)
Jeu de caractères #1 IBM - standard

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| &00 | &01 | &02 | &03 | &04 | &05 | &06 | &07 | &08 | &09 | &0A | &0B | &0C | &0D | &0E | &0F | &10 | &11 | &12 | &13 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
| | | | | | | | | | | | | | ! | " | # | \$ | % | & | ' |
| &14 | &15 | &16 | &17 | &18 | &19 | &1A | &1B | &1C | &1D | &1E | &1F | &20 | &21 | &22 | &23 | &24 | &25 | &26 | &27 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
| < | > | * | + | , | - | . | / | Ø | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | = | ; |
| &28 | &29 | &2A | &2B | &2C | &2D | &2E | &2F | &30 | &31 | &32 | &33 | &34 | &35 | &36 | &37 | &38 | &39 | &3A | &3B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 |
| < | = | > | ? | @ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
| &3C | &3D | &3E | &3F | &40 | &41 | &42 | &43 | &44 | &45 | &46 | &47 | &48 | &49 | &4A | &4B | &4C | &4D | &4E | &4F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 |
| P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | [| \ |] | ^ | _ | ` | a | b | c |
| &50 | &51 | &52 | &53 | &54 | &55 | &56 | &57 | &58 | &59 | &5A | &5B | &5C | &5D | &5E | &5F | &60 | &61 | &62 | &63 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 |
| d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w |
| &64 | &65 | &66 | &67 | &68 | &69 | &6A | &6B | &6C | &6D | &6E | &6F | &70 | &71 | &72 | &73 | &74 | &75 | &76 | &77 |

Table 3.1 (suite)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 |
| × | ÷ | ≈ | < | ! | > | ~ | | | | | | | | | | | | | |
| &78 | &79 | &7A | &7B | &7C | &7D | &7E | &7F | &80 | &81 | &82 | &83 | &84 | &85 | &86 | &87 | &88 | &89 | &8A | &8B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| &8C | &8D | &8E | &8F | &90 | &91 | &92 | &93 | &94 | &95 | &96 | &97 | &98 | &99 | &9A | &9B | &9C | &9D | &9E | &9F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|
| 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 |
| à | á | â | ã | ä | å | æ | ç | è | é | ê | ë | ì | í | î | ï | ïïï | ïïïï | ïïïïï | ! |
| &A0 | &A1 | &A2 | &A3 | &A4 | &A5 | &A6 | &A7 | &A8 | &A9 | &AA | &AB | &AC | &AD | &AE | &AF | &B0 | &B1 | &B2 | &B3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 |
| † | ‡ | § | ¶ | § | ¶ | § | ¶ | § | ¶ | § | ¶ | § | ¶ | § | ¶ | § | ¶ | § | ¶ |
| &B4 | &B5 | &B6 | &B7 | &B8 | &B9 | &BA | &BB | &BC | &BD | &BE | &BF | &C0 | &C1 | &C2 | &C3 | &C4 | &C5 | &C6 | &C7 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 |
| ⌞ | ⌟ | ⌠ | ⌡ | ⌢ | ⌣ | ⌤ | ⌥ | ⌦ | ⌧ | ⌨ | 〈 | 〉 | ⌫ | ⌬ | ⌭ | ⌮ | ⌯ | ⌰ | ■ |
| &CB | &CC | &CD | &CE | &CF | &D0 | &D1 | &D2 | &D3 | &D4 | &D5 | &D6 | &D7 | &D8 | &D9 | &DA | &DB | &DC | &DD | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 |
| ■ | ■ | ■ | ■ | α | β | γ | π | Σ | σ | μ | τ | ξ | θ | Ω | δ | ∞ | ∅ | ≤ | ∩ |
| &DC | &DD | &DE | &DF | &E0 | &E1 | &E2 | &E3 | &E4 | &E5 | &E6 | &E7 | &E8 | &E9 | &EA | &EB | &EC | &ED | &EE | &EF |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 |
| ≡ | ± | ≥ | ≤ | ∫ | ∫ | ≡ | ≈ | ° | - | - | √ | ∞ | ∞ | ■ | |
| &F0 | &F1 | &F2 | &F3 | &F4 | &F5 | &F6 | &F7 | &F8 | &F9 | &FA | &FB | &FC | &FD | &FE | &FF |

Table 3.2 (DS1-7 sur On, DS1-8 sur On)
Jeu de caractères #2 IBM - standard

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | | ♥ | ♦ | ♣ | ♠ | | | | | | | | | | | | | |
| &00 | &01 | &02 | &03 | &04 | &05 | &06 | &07 | &08 | &09 | &0A | &0B | &0C | &0D | &0E | &0F | &10 | &11 | &12 | &13 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
| | § | | | | | | | | | | | | ! | " | # | \$ | % | & | ' |
| &14 | &15 | &16 | &17 | &18 | &19 | &1A | &1B | &1C | &1D | &1E | &1F | &20 | &21 | &22 | &23 | &24 | &25 | &26 | &27 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
| < | > | * | + | , | - | . | / | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | = | _ |
| &28 | &29 | &2A | &2B | &2C | &2D | &2E | &2F | &30 | &31 | &32 | &33 | &34 | &35 | &36 | &37 | &38 | &39 | &3A | &3B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 |
| < | = | > | ? | @ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
| &3C | &3D | &3E | &3F | &40 | &41 | &42 | &43 | &44 | &45 | &46 | &47 | &48 | &49 | &4A | &4B | &4C | &4D | &4E | &4F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 |
| P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | [| \ |] | ^ | _ | ` | a | b | c |
| &50 | &51 | &52 | &53 | &54 | &55 | &56 | &57 | &58 | &59 | &5A | &5B | &5C | &5D | &5E | &5F | &60 | &61 | &62 | &63 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 |
| d | e | f | o | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w |
| &64 | &65 | &66 | &67 | &68 | &69 | &6A | &6B | &6C | &6D | &6E | &6F | &70 | &71 | &72 | &73 | &74 | &75 | &76 | &77 |

Table 3.2 (suite)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 |
| × | ✓ | ≥ | ≤ | ! | ? | ~ | | © | ® | € | £ | ¤ | ¥ | ¦ | § | ¨ | © | ª | « |
| &7B | &79 | &7A | &7B | &7C | &7D | &7E | &7F | &80 | &81 | &82 | &83 | &84 | &85 | &86 | &87 | &88 | &89 | &8A | &8B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 |
| ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı |
| &8C | &8D | &8E | &8F | &90 | &91 | &92 | &93 | &94 | &95 | &96 | &97 | &98 | &99 | &9A | &9B | &9C | &9D | &9E | &9F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 |
| ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı |
| &A0 | &A1 | &A2 | &A3 | &A4 | &A5 | &A6 | &A7 | &A8 | &A9 | &AA | &AB | &AC | &AD | &AE | &AF | &B0 | &B1 | &B2 | &B3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 |
| ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı |
| &B4 | &B5 | &B6 | &B7 | &B8 | &B9 | &BA | &BB | &BC | &BD | &BE | &BF | &C0 | &C1 | &C2 | &C3 | &C4 | &C5 | &C6 | &C7 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 |
| ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı |
| &C8 | &C9 | &CA | &CB | &CC | &CD | &CE | &CF | &D0 | &D1 | &D2 | &D3 | &D4 | &D5 | &D6 | &D7 | &D8 | &D9 | &DA | &DB |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 |
| ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı |
| &DC | &DD | &DE | &DF | &E0 | &E1 | &E2 | &E3 | &E4 | &E5 | &E6 | &E7 | &E8 | &E9 | &EA | &EB | &EC | &ED | &EE | &EF |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 |
| ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı | ı |
| &F0 | &F1 | &F2 | &F3 | &F4 | &F5 | &F6 | &F7 | &F8 | &F9 | &FA | &FB | &FC | &FD | &FE | &FF |

NOTEZ: Pour les tables 4.1 et 4.2, sélectionnez le style de caractères NLQ et laissez les sélecteurs DIP à la même position que pour les tables 3.1 et 3.2, respectivement.

**Table 4.1 (DS1-7 sur Off, DS1-8 sur On)
Jeu de caractères #1 IBM - NLQ**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| &00 | &01 | &02 | &03 | &04 | &05 | &06 | &07 | &08 | &09 | &0A | &0B | &0C | &0D | &0E | &0F | &10 | &11 | &12 | &13 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
| | | | | | | | | | | | | | : | " | # | \$ | % | & | ' |
| &14 | &15 | &16 | &17 | &18 | &19 | &1A | &1B | &1C | &1D | &1E | &1F | &20 | &21 | &22 | &23 | &24 | &25 | &26 | &27 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
| (|) | * | + | , | - | . | / | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | : | ; |
| &28 | &29 | &2A | &2B | &2C | &2D | &2E | &2F | &30 | &31 | &32 | &33 | &34 | &35 | &36 | &37 | &38 | &39 | &3A | &3B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 |
| < | = | > | ? | @ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
| &3C | &3D | &3E | &3F | &40 | &41 | &42 | &43 | &44 | &45 | &46 | &47 | &48 | &49 | &4A | &4B | &4C | &4D | &4E | &4F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 |
| P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | [| \ |] | ^ | _ | ` | a | b | c |
| &50 | &51 | &52 | &53 | &54 | &55 | &56 | &57 | &58 | &59 | &5A | &5B | &5C | &5D | &5E | &5F | &60 | &61 | &62 | &63 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 |
| d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w |
| &64 | &65 | &66 | &67 | &68 | &69 | &6A | &6B | &6C | &6D | &6E | &6F | &70 | &71 | &72 | &73 | &74 | &75 | &76 | &77 |

Table 4.1 (suite)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 |
| × | ÷ | ≈ | ≠ | ! | ? | ~ | | | | | | | | | | | | | |
| &78 | &79 | &7A | &7B | &7C | &7D | &7E | &7F | &80 | &81 | &82 | &83 | &84 | &85 | &86 | &87 | &88 | &89 | &8A | &8B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| &8C | &8D | &8E | &8F | &90 | &91 | &92 | &93 | &94 | &95 | &96 | &97 | &98 | &99 | &9A | &9B | &9C | &9D | &9E | &9F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 |
| ≤ | ≥ | ≤ | ≥ | ≤ | ≥ | ≤ | ≥ | ≤ | ≥ | ≤ | ≥ | ≤ | ≥ | ≤ | ≥ | ≤ | ≥ | ≤ | ≥ |
| &A0 | &A1 | &A2 | &A3 | &A4 | &A5 | &A6 | &A7 | &A8 | &A9 | &AA | &AB | &AC | &AD | &AE | &AF | &B0 | &B1 | &B2 | &B3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 |
| ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ |
| &B4 | &B5 | &B6 | &B7 | &B8 | &B9 | &BA | &BB | &BC | &BD | &BE | &BF | &C0 | &C1 | &C2 | &C3 | &C4 | &C5 | &C6 | &C7 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 |
| ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ |
| &C8 | &C9 | &CA | &CB | &CC | &CD | &CE | &CF | &D0 | &D1 | &D2 | &D3 | &D4 | &D5 | &D6 | &D7 | &D8 | &D9 | &DA | &DB |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 |
| ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ |
| &DC | &DD | &DE | &DF | &E0 | &E1 | &E2 | &E3 | &E4 | &E5 | &E6 | &E7 | &E8 | &E9 | &EA | &EB | &EC | &ED | &EE | &EF |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 |
| ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ |
| &F0 | &F1 | &F2 | &F3 | &F4 | &F5 | &F6 | &F7 | &F8 | &F9 | &FA | &FB | &FC | &FD | &FE | &FF |

Table 4.2 (DS1-7 et DS1-8 sur On)
Jeu de caractères #2 IBM - NLQ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | | ♥ | ♠ | ♣ | ♣ | | | | | | | | | | | | | |
| &00 | &01 | &02 | &03 | &04 | &05 | &06 | &07 | &08 | &09 | &0A | &0B | &0C | &0D | &0E | &0F | &10 | &11 | &12 | &13 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
| | 5 | | | | | | | | | | | | ! | " | # | \$ | % | & | ' |
| &14 | &15 | &16 | &17 | &18 | &19 | &1A | &1B | &1C | &1D | &1E | &1F | &20 | &21 | &22 | &23 | &24 | &25 | &26 | &27 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
| (|) | * | + | . | - | - | / | o | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | : | ; |
| &28 | &29 | &2A | &2B | &2C | &2D | &2E | &2F | &30 | &31 | &32 | &33 | &34 | &35 | &36 | &37 | &38 | &39 | &3A | &3B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 |
| < | = | > | ? | @ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
| &3C | &3D | &3E | &3F | &40 | &41 | &42 | &43 | &44 | &45 | &46 | &47 | &48 | &49 | &4A | &4B | &4C | &4D | &4E | &4F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 |
| P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | [| \ |] | ^ | _ | ` | a | b | c |
| &50 | &51 | &52 | &53 | &54 | &55 | &56 | &57 | &58 | &59 | &5A | &5B | &5C | &5D | &5E | &5F | &60 | &61 | &62 | &63 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 |
| d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w |
| &64 | &65 | &66 | &67 | &68 | &69 | &6A | &6B | &6C | &6D | &6E | &6F | &70 | &71 | &72 | &73 | &74 | &75 | &76 | &77 |

Table 4.2 (suite)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 |
| × | ✓ | ≥ | ≤ | ! | ? | ~ | | © | ü | é | ä | å | ä | ä | ö | ö | ö | ö | ï |
| &78 | &79 | &7A | &7B | &7C | &7D | &7E | &7F | &80 | &81 | &82 | &83 | &84 | &85 | &86 | &87 | &88 | &89 | &8A | &8B |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 |
| ï | ï | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä |
| &8C | &8D | &8E | &8F | &90 | &91 | &92 | &93 | &94 | &95 | &96 | &97 | &98 | &99 | &9A | &9B | &9C | &9D | &9E | &9F |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 |
| ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä | ä |
| &A0 | &A1 | &A2 | &A3 | &A4 | &A5 | &A6 | &A7 | &A8 | &A9 | &AA | &AB | &AC | &AD | &AE | &AF | &B0 | &B1 | &B2 | &B3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 |
| † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † |
| &B4 | &B5 | &B6 | &B7 | &B8 | &B9 | &BA | &BB | &BC | &BD | &BE | &BF | &C0 | &C1 | &C2 | &C3 | &C4 | &C5 | &C6 | &C7 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 |
| † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † |
| &C8 | &C9 | &CA | &CB | &CC | &CD | &CE | &CF | &D0 | &D1 | &D2 | &D3 | &D4 | &D5 | &D6 | &D7 | &D8 | &D9 | &DA | &DB |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 |
| † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † |
| &DC | &DD | &DE | &DF | &E0 | &E1 | &E2 | &E3 | &E4 | &E5 | &E6 | &E7 | &E8 | &E9 | &EA | &EB | &EC | &ED | &EE | &EF |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 |
| † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † | † |
| &F0 | &F1 | &F2 | &F3 | &F4 | &F5 | &F6 | &F7 | &F8 | &F9 | &FA | &FB | &FC | &FD | &FE | &FF |

NOTEZ: L'impression des caractères internationaux utilisant les codes de caractères du chapitre 2 (soit avec les sélecteurs DIP DS1-1; DS1-2 et DS1-3 ou le code de commande ESC R (n)) est IMPOSSIBLE pendant l'utilisation des jeux de caractères #1 et #2 IBM. Donc, si vous désirez imprimer des caractères internationaux, le sélecteur DIP DS1-8 doit être sur Off.

Annexe 3

Index

A

| | |
|---|-------------|
| Alarme | 13,29,60,72 |
| Alignement des caractères | 54 |
| Alimentation du papier à reculons | 48 |
| Alimentation ON/OFF | 13 |
| Allemagne | 28,62 |
| Allumage | 13 |
| AMSTRAD (Ordinateurs) | 1,12 |
| ASCII | 16,27,30,68 |
| Attributs Proportionnels | 64 |
| Auto-test | 16 |
| Avancement du papier | 15 |
| Avance papier à reculons | 48 |
| Avancement d'un interligne | 15,41 |
| Avertisseur | 60 |

B

| | |
|------------------------------|-------------|
| Barre guide papier | 7,19 |
| BASIC 2 de Locomotive | 17,20,24 |
| BASIC Microsoft | 17 |
| BASIC IBM | 17 |
| BBC (Micro-ordinateur) | 1,12 |
| Bip | 13,29,60,72 |
| Bouton d'avance papier | 17 |
| Brancher sur secteur | 13 |
| Buffer d'impression | 24,41,60 |

C

| | |
|---|----------|
| Câbles de l'imprimante (PL-1 et PL-2) | 12,13 |
| Canaux de tabulation | 46 |
| Caractères définis par l'utilisateur | 64 |
| Caractères Internationaux | 28,56,62 |
| Caractères téléchargés | 64,66 |

| | |
|---|----------------------|
| Catalogue de la disquette | 23 |
| Changement de style de caractères | 29,63 |
| Chargement du papier | 14 |
| Codes de contrôle | 29,41,49,56,58,60,76 |
| Code d'échappement | 30 |
| Code ESC | 30 |
| Code NUL | 30 |
| Code SOH | 30 |
| Commodore | 1,12 |
| Compatibilité | 1 |
| Condensé (style de caractères) | 33,63 |
| Connecteur de l'imprimante | 70 |
| Connexion à un ordinateur familiale | 12 |
| Connexion à un PC | 11 |
| Couvercle de l'imprimante | 7,8 |

D

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Danemark | 28,62 |
| Déballage | 7 |
| Descendeur | 65 |
| DOS Plus | 21,24 |
| Double frappe | 35,63 |
| Double largeur | 36,63 |
| Double vitesse, double densité | 52 |

E

| | |
|--|-------------|
| Effacer des caractères | 60 |
| Elite | 31 |
| En ligne | 16 |
| Épaisseur du papier | 15 |
| Epson (jeu de caractères) | 27,56,78,80 |
| Espacement arrière | 42 |
| Espagne | 28,62 |
| Exposant | 38,40 |
| Extension de zone de codes imprimables | 56 |

F

| | |
|---------------------------|----------|
| FF (bouton) | 15,16 |
| Fichiers CP/M | 24 |
| Fichiers DOS | 21 |
| Fichiers GEM | 23 |
| Fin de papier | 13,59,72 |
| Format d'impression | 20,41 |
| France | 28,62 |
| Friction/tracteur | 13 |

G

| | |
|--------------------------------------|-------|
| GB | 28,62 |
| Graphiques | 49 |
| Graphiques d'image binaire | 52,54 |
| Graphiques à densité double | 52 |
| Graphiques à densité quadruple | 53 |
| Graphiques à densité simple | 52 |
| Gras (caractères) | 35,63 |
| Guides papier | 14 |

H

| | |
|--------------------|----|
| Hors ligne | 17 |
| Huitième bit | 18 |

I

| | |
|------------------------------------|----------|
| Impression | 16,17,20 |
| Impression en demi vitesse | 61 |
| Impression Incrémentielle | 55 |
| Impression Unidirectionnelle | 60 |
| Imprimer une sortie d'écran | 23,49 |
| Imprimés en continu | 17,44 |
| Indicateur d'alimentation | 13 |
| Indice | 38,40 |

| | |
|----------------------------|-------|
| Interface | 71 |
| Interface centronics | 11,71 |
| Interface Parallèle | 11,71 |
| Italie | 28,62 |
| Italique | 36 |

J

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Japon | 28,62 |
| Jeux de caractères | 25,56,61,62 |
| Jeux de caractères graphiques | 25,27,54,84,86,87 |
| Jeux de caractères IBM | 25,27,54,84,86,87 |
| Jeu de caractères interne | 66 |
| Jokers | 23,24 |

L

| | |
|---|-------|
| LF (bouton) | 16,17 |
| Lister un programme | 20 |
| Lister le catalogue de la disquette | 23 |
| Longueur de page | 43,72 |

M

| | |
|----------------------------------|-------|
| Machine à écrire | 55 |
| Maintenance | 2 |
| Marge droite | 43 |
| Marge gauche | 43 |
| Mini (style de caractères) | 32,63 |
| Mise sous tension | 13 |
| Modes d'impression | 63 |
| MS-DOS | 21 |

N

| | |
|-------------------------|-------|
| NLQ-standard | 33 |
| NLQ-proportionnel | 34 |
| Noms des fichiers | 21,22 |
| Notations | 21 |

O

| | |
|----------------|----|
| Off line | 17 |
| On line | 16 |

P

| | |
|--|-------|
| PC | 11,12 |
| PC IBM | 11 |
| PC-DOS | 21 |
| Pica (style de caractères) | 31 |
| Pieds de l'imprimante | 18,19 |
| Position Initiale de la tête | 60 |
| Dispositions des boutons de contrôle | 13 |
| Préparation | 7 |
| Proportionnel (style de caractères) | 32 |
| Protection de la tête d'impression | 7 |

R

| | |
|--|-------|
| Remise à zéro de l'imprimante | 59 |
| Retour de chariot | 41,72 |
| Roue d'avance manuelle du papier | 16 |
| Ruban | 7,9 |

S

| | |
|------------------------------------|-------------|
| Saut de perforation | 44,72 |
| Sélecteurs DIP | 26,72 |
| Service après-vente | 2 |
| Signal de synchronisation | 73 |
| Soulignement | 36 |
| Spécification technique | 69 |
| Sinclair | 1,12 |
| Styles de caractères | 29,31,40 |
| Style de caractères standard | 31,40,63,72 |
| Suède | 28,62 |
| Synchronisation | 73 |

T

| | |
|------------------------------|-------|
| Tables des caractères | 61 |
| Tabulation | 44 |
| Tabulation horizontale | 44 |
| Tabulation verticale | 45 |
| Tracteurs | 14,18 |

U

| | |
|-----------|-------|
| USA | 28,62 |
|-----------|-------|

V

| | |
|--|-------|
| Vidage (hexadécimal) | 68 |
| Vidage d'écran | 23,49 |
| Vidage du buffer | 24 |
| Vitesse d'alimentation du papier | 47 |

Z

| | |
|------------------|----|
| Zéro barré | 72 |
|------------------|----|