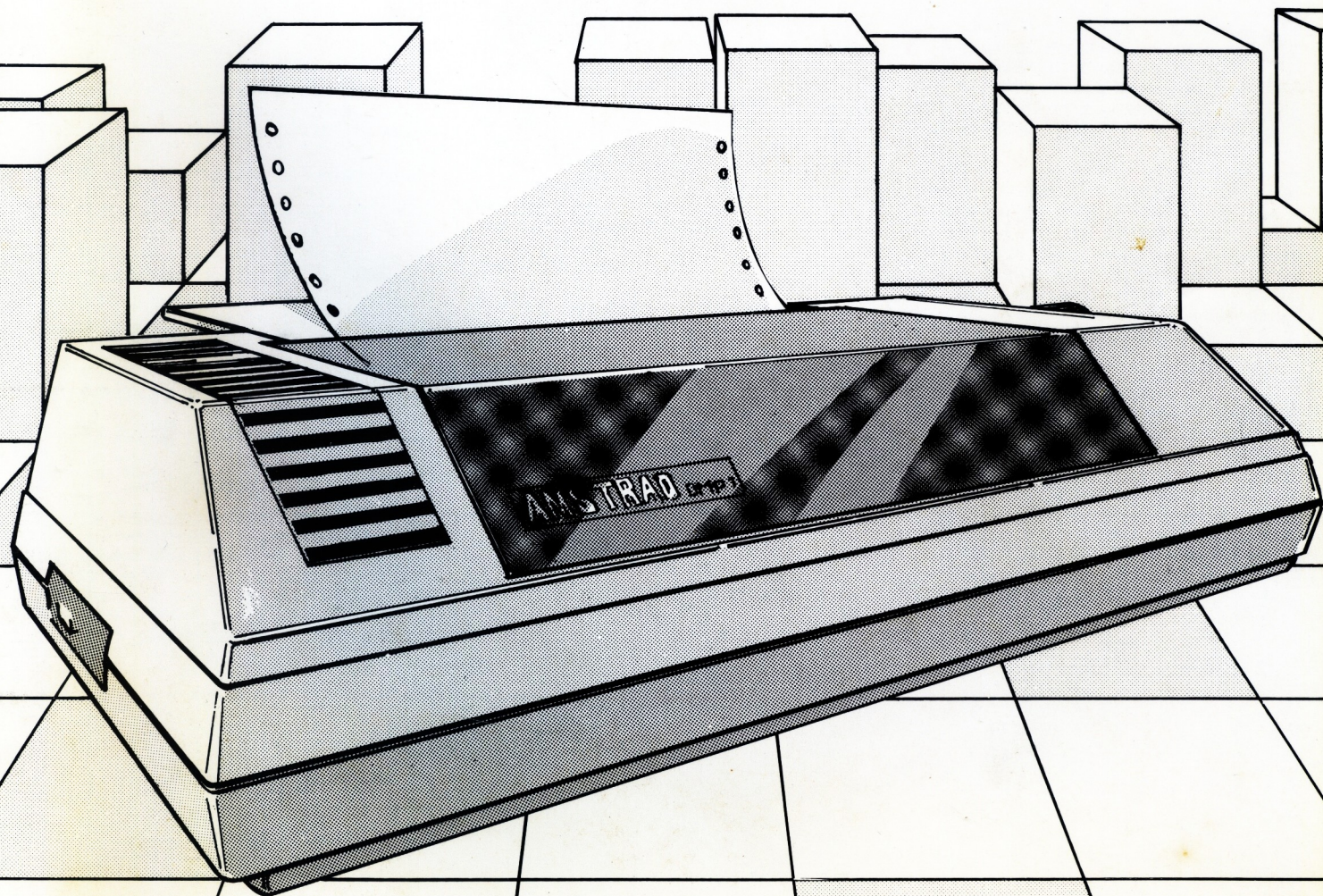


# AMSTRAD

MODE D'EMPLOI

## DMP-1

IMPRIMANTE GRAPHIQUE  
MATRICIELLE





## TABLE DES MATIERES

MISE EN SERVICE DE LA DMP-1 .....	1
Attention .....	1
Préparatifs .....	2
Mise en place du ruban .....	2
Retrait du ruban .....	4
Raccordement de l'imprimante à l'ordinateur .....	5
Changement du papier .....	6
Réglage de position de la tête d'impression .....	8
COMMENT UTILISER LA DMP-1 .....	10
Mise sous tension .....	10
Fonctionnement .....	10
Essais .....	10
Commande WIDTH .....	11
Formatage .....	12
INFORMATIONS TECHNIQUES POUR L'UTILISATEUR .....	13
FONCTIONS DE COMMANDE D'IMPRESSION .....	13
Table des codes de fonction .....	13
Explication des codes de fonction .....	14
EXEMPLES DE PROGRAMME .....	17
PAS D'INTERLIGNE .....	19
IMPRESSION AUTOMATIQUE .....	19
IMPRESSION D'AUTO-DIAGNOSTIC .....	19
REGLAGE DES SELECTEURS DIP .....	20
TABLE DES CODES DE CARACTERES .....	21
INTERFACE .....	21
Raccordement .....	21
Longueur du câble de signaux .....	22
Signaux entrée/sortie .....	22
Caractéristiques électriques .....	23
Synchronisation .....	24
GUIDE DE DEPANNAGE .....	26
CARACTERISTIQUES .....	27
REMARQUES IMPORTANTES .....	28

# TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS DE LA DMB-1 .....	1
Attribution des numéros de chapitre .....	2
Préface .....	3
Plan de l'ouvrage .....	4
Présentation de l'ordinateur à l'utilisateur .....	5
Organisation de l'ouvrage .....	6
Le langage de gestion de la base d'expression .....	7
COMMENT UTILISER LA DMB-1 .....	8
Message d'erreur .....	9
Fonctionnement .....	10
États .....	11
Commande WIDTH .....	12
Formatage .....	13
UTILISATIONS TECHNIQUES POUR L'UTILISATEUR .....	14
Écriture de la commande DIMENSION .....	15
Type de données de fonction .....	16
Explication des codes de fonction .....	17
EXEMPLES DE PROGRAMMES .....	18
PAR OUVRIER LOCAL .....	19
IMPRESSION AUTOMATIQUE .....	20
IMPRESSION D'AUTO-EXAMEN .....	21
ÉCRITURE DES COLLECTEURS D'OP .....	22
TABLE DES CODES DE CARACTÈRES .....	23
INDEX .....	24
REMERCIEMENTS .....	25
Caractéristiques .....	26
SYNCHRONISATION .....	27
GUIDE DE DÉMARRAGE .....	28
CARACTÉRISTIQUES .....	29
REMARQUES IMPORTANTES .....	30



## MISE EN SERVICE DE LA DMP-1

### **ATTENTION :**

Débrancher la fiche de la prise secteur lorsque l'appareil n'est pas en service.

Ne jamais enlever des vis ou essayer d'ouvrir le boîtier de la DMP-1. Toujours se conformer à la mise en garde figurant sur la plaque signalétique quise trouve sur le panneau arrière de la DMP-1 :

**ATTENTION : ORGANES SOUS TENSION A L'INTERIEUR. NE RIEN  
DEVISSER.**



## Préparatifs

1. Enlever le ruban adhésif immobilisant le couvercle en plastique transparent teinté sur le dessus de l'imprimante et ouvrir en soulevant vers l'avant le bord arrière du couvercle.
2. On trouvera à l'intérieur dans le mécanisme de l'imprimante un bout de tube en plastique noir ondulé auquel est attachée une étiquette.

Avant de raccorder la DMP-1 au secteur, ce bout de tube doit être enlevé. Pour ce faire, il suffit de tirer sur l'étiquette.

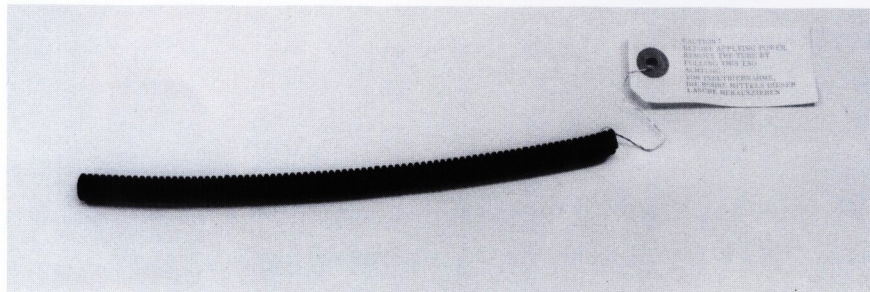


Figure 1

3. Sur la paroi intérieure gauche du mécanisme d'imprimante, se trouve un levier métallique dans une fente de réglage incurvée. Ce levier de réglage de tête d'imprimante doit être déplacé à fond vers l'avant de la DMP-1 tout en appuyant.

## Mise en place du ruban

Le ruban doit être mis en place lorsqu'il n'y a pas de papier dans l'imprimante.

Le ruban de la DMP-1 se présente sous cassette ; on trouvera la cassette de ruban dans une petite boîte dans le carton d'emballage.

1. Sortir la cassette-ruban de son sachet polyéthylène et tendre le ruban en tournant doucement la molette sur le dessus de la cassette dans le sens de la flèche (voir la figure 2).



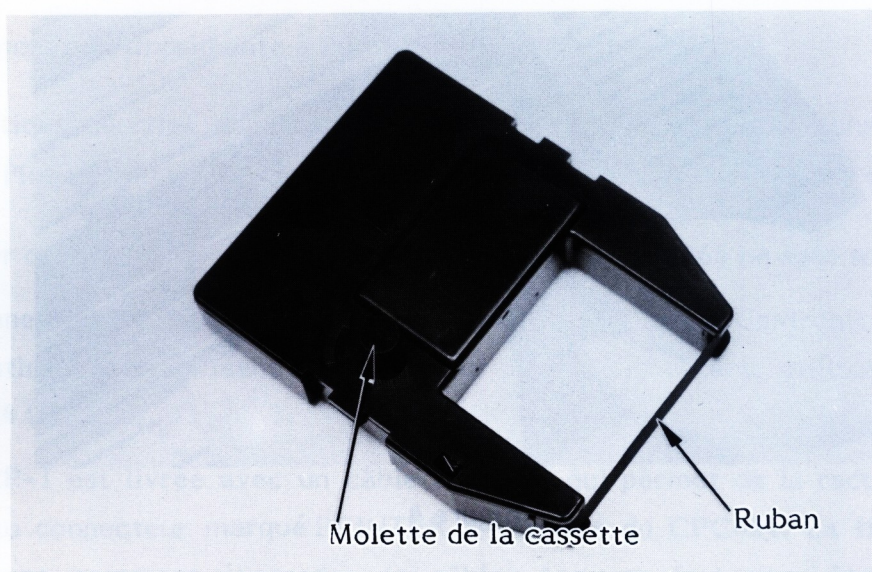


Figure 2

2. Mettre en place la cassette en glissant le ruban entre la tête d'impression et le tambour (voir la figure 3) et appuyer sur la cassette pour qu'elle vienne s'encliquer entre les languettes de verrouillage de part et d'autre.



Figure 3

Le côté gauche de la cassette s'encliquète facilement dans sa languette de verrouillage. Il arrive cependant que le côté droit ne prenne pas sa position et reste plus haut. Si cela se produit, suivre les instructions de l'alinéa 3 ci-dessous :

3. Tout en tournant la molette de la cassette dans le sens de la flèche, appuyer sur la droite de la cassette jusqu'à ce que cette dernière vienne s'encliquer contre la languette de verrouillage droite (voir la figure 4).



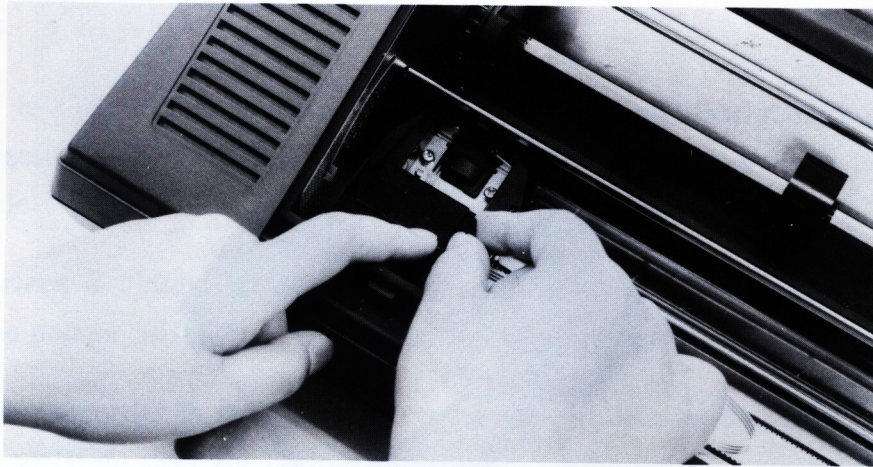


Figure 4

**IMPORTANT : POUR NE PAS RISQUER D'ENDOMMAGER LA TÊTE D'IMPRESSION ET LE TAMBOUR, NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LA DMP-1 SANS RUBAN OU SANS PAPIER.**

#### **Retrait du ruban**

Pour enlever la cassette-ruban, déplacer le levier de réglage de la tête d'impression à fond vers l'avant de la DMP-1 comme cela est expliqué à l'alinéa 3 de la rubrique " Préparatifs ". Ecarter doucement la languette de verrouillage à droite de la cassette et sortir cette dernière en soulevant (voir la figure 5).

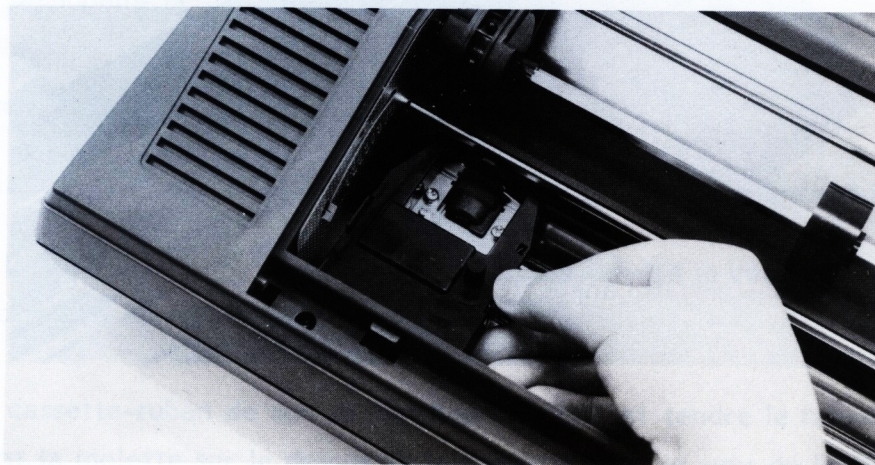


Figure 5

Pour remettre en place une nouvelle cassette-ruban, suivre les instructions ci-dessus pour la mise en place du ruban, en ayant soin de vérifier au préalable que le levier de réglage de tête d'impression est en position tirée à fond vers l'avant de l'imprimante.



## Raccordement de l'imprimante à l'ordinateur

Les opérations décrites dans les précédentes rubriques une fois achevées, on peut raccorder l'imprimante à l'ordinateur CPC464 en procédant comme suit :

1. Vérifier que ni l'imprimante DMP-1 ni l'ordinateur CPC464 ne sont sous tension.
2. Le connecteur à l'arrière de la DMP-1 est du type prise Centronics (fig. 6 a) que l'on distinguera facilement du connecteur pour la fiche-carte utilisée à l'arrière du CPC464 (fig. 6 b).
3. La DMP-1 est livrée avec un câble (fig. 6 c) qui permet de la raccorder directement au connecteur marqué PRINTER à l'arrière du CPC464. La figure 6 indique également comment raccorder ce câble. Appuyer fort pour être sûr que les contacts sont bien établis.
4. Après introduction de la fiche type Centronics dans la prise à l'arrière de la DMP-1, appuyer sur les languettes métalliques de part et d'autre de la prise pour les engager dans les découpes de la fiche prévues à cet effet.

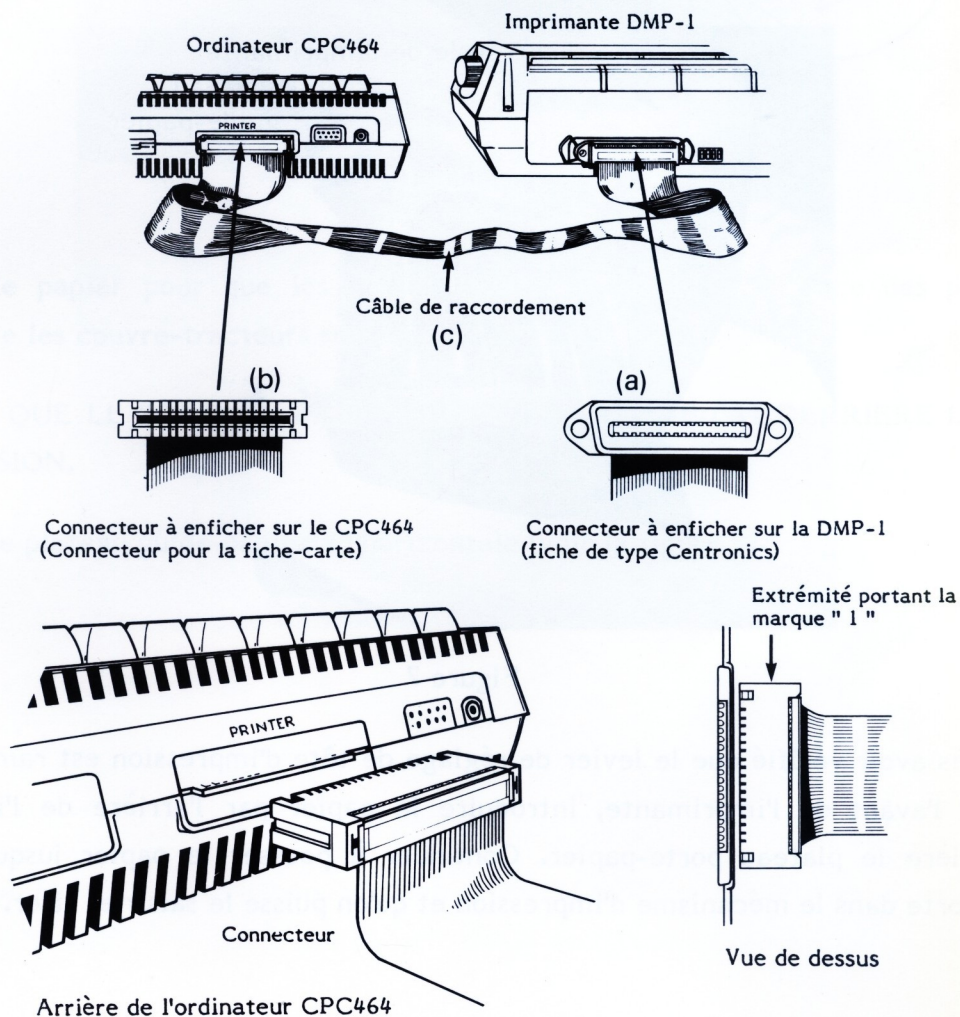


Figure 6



## Chargement du papier

On trouvera le plateau guide-papier en plastique teinté dans le carton d'emballage. Mettre en place le plateau guide-papier à l'arrière de la DMP-1 en procédant comme suit :

1. Tenir le plateau guide-papier verticalement avec le côté lisse tourné vers soi et les trous ronds de charnière vers le bas.
2. Descendre le plateau guide-papier de façon que les trous de charnière viennent s'engager dans les ergots qui se trouvent juste à l'avant de l'étiquette rouge de mise en garde WARNING.

Le plateau porte-papier pivote alors autour des ergots entre une position haute et une position basse. Pour charger le papier, mettre le plateau guide-papier en position relevée (voir la figure 7).

REMARQUE : La DMP-1 n'accepte que du papier de type à entraînement par picots.

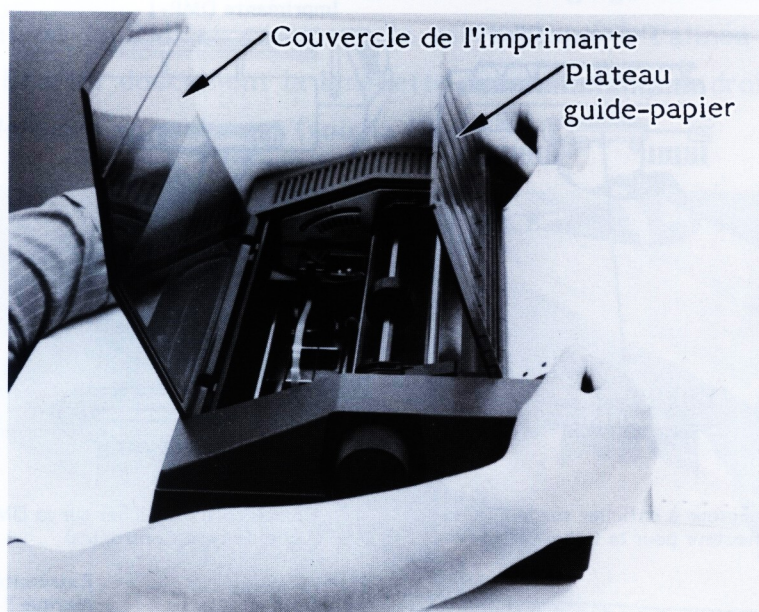


Figure 7

3. Après avoir vérifié que le levier de réglage de tête d'impression est ramené à fond vers l'avant de l'imprimante, introduire le papier par l'arrière de l'imprimante derrière le plateau porte-papier. Continuer à pousser le papier jusqu'à ce qu'il ressorte dans le mécanisme d'impression et qu'on puisse le saisir et tirer.



4. Sur chaque bord de part et d'autre du galet central en caoutchouc, il y a une roue à picots en plastique. On appelle ces roues à picots les " tracteurs " et ce sont elles qui font avancer le papier dans le mécanisme d'impression.

Si nécessaire, déplacer un des tracteurs en le glissant de côté pour que des deux côtés les picots soient en face des perforations des bords du papier.

5. Ouvrir les couvre-tracteurs en les basculant vers l'extérieur (voir la figure 8).

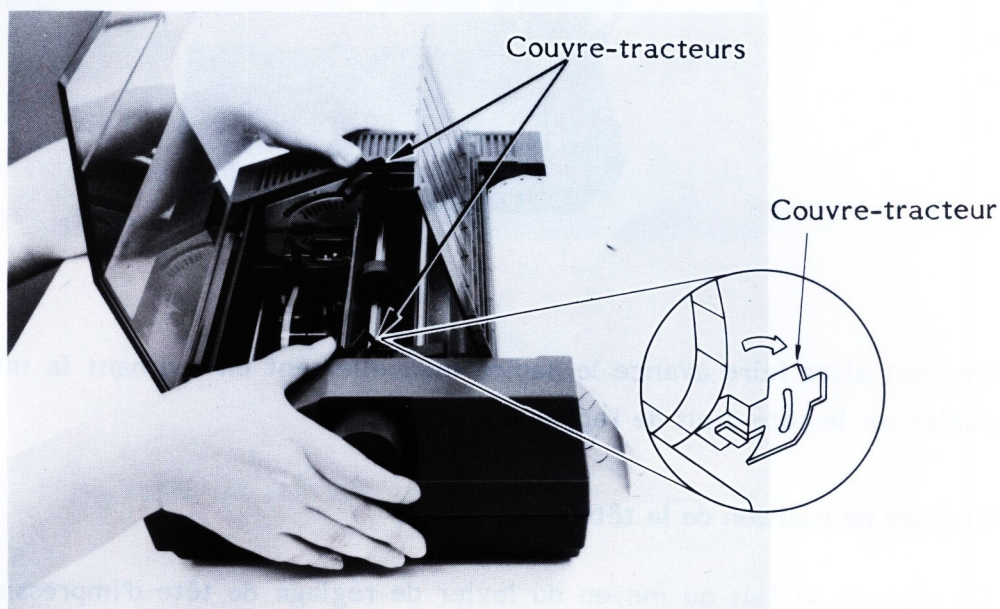


Figure 8

6. Tirer le papier pour que les perforations viennent bien en face des picots et rabattre les couvre-tracteurs sur le papier.

VERIFIER QUE LE BORD DU PAPIER DU COTE GAUCHE EST DERRIERE LA TETE D'IMPRESSION.

Rabattre le plateau guide-papier à l'horizontale (voir la figure 9).



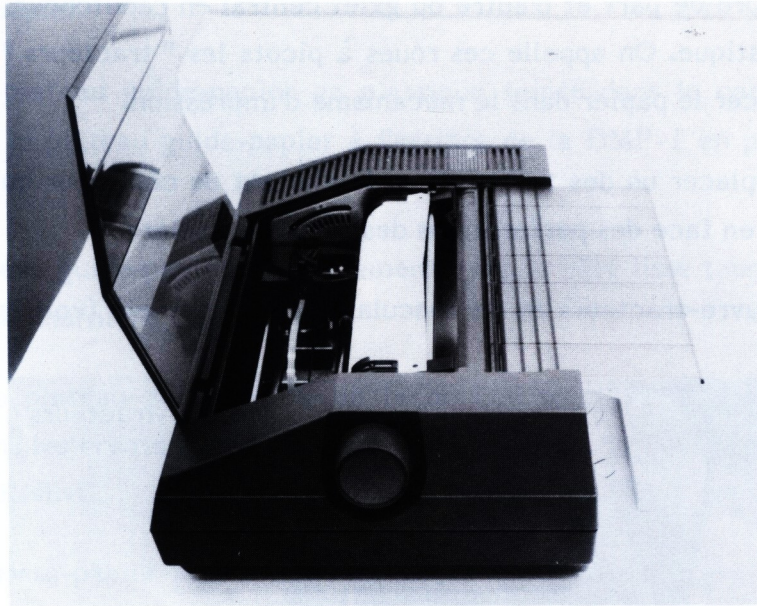


Figure 9

On peut alors faire avancer le papier manuellement en tournant la molette d'avance-papier sur le côté droit de l'appareil.

### Réglage de position de la tête d'impression

Ce réglage se fait au moyen du levier de réglage de tête d'impression qui se trouve contre la paroi intérieure gauche de l'imprimante.

La position de réglage dépend de l'épaisseur du papier employé. Comme illustré sur la figure 10 ci-dessous, il y a 8 positions de réglage différentes par encliquetage du pied de levier dans un des trous d'encliquetage.

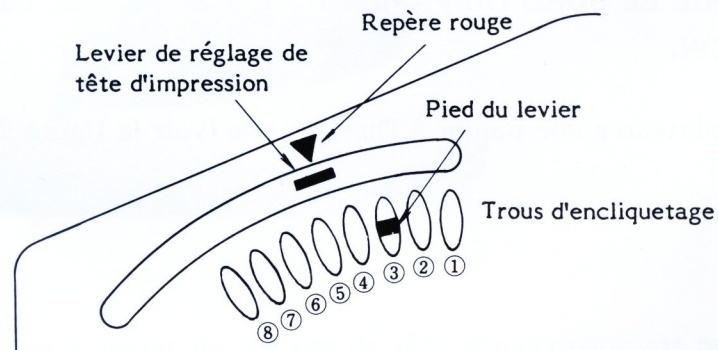


Figure 10

Le réglage va de la position ① pour un papier très mince à ⑧ pour un papier épais. Lorsqu'on utilise un papier ordinaire pour imprimante, le papier d'imprimante Amsoft



par exemple, régler à la position ③ que l'on trouve facilement grâce au repère rouge en-dessus de la fente de réglage de la tête d'impression.

Pour mettre en place ou retirer le ruban ou le papier, tirer le levier de réglage de tête d'impression à fond vers le devant de l'imprimante (au delà de la position ⑧).

On peut alors refermer le couvercle en plastique teinté, l'imprimante étant prête à fonctionner. Garder ce couvercle fermé pour réduire le niveau de bruit et protéger de la poussière le mécanisme d'impression.



# COMMENT UTILISER LA DMP-1

## Mise sous tension

Lorsque toutes les opérations de mise en service décrites dans les précédentes rubriques sont achevées, la DMP-1 est prête à l'emploi.

Mettre sous tension l'ordinateur et l'équipement de contrôle.

Mettre sous tension la DMP-1 à l'aide de l'interrupteur ON/OFF sur le côté gauche de l'imprimante.

La tête d'impression se déplace pendant quelques secondes avant de s'immobiliser, prête à fonctionner. Ce mouvement, appelé "initialisation", se produit chaque fois qu'on met l'imprimante sous tension.

La diode électroluminescente POWER sur le dessus de l'appareil s'allume lorsqu'on met l'imprimante sous tension. Lorsque le témoin POWER clignote, c'est qu'une erreur a été détectée, par exemple une initialisation imparfaite. Il faut dans ce cas couper l'alimentation électrique et attendre une dizaine de secondes avant de remettre l'imprimante sous tension.

## Fonctionnement

La suite de l'exposé suppose de la part de l'utilisateur une bonne connaissance de la programmation de l'ordinateur CPC464 et des instructions données dans la notice de celui-ci pour l'utilisation d'une imprimante (Chapitre 7 page 2 de la notice de l'ordinateur).

## Essais

Pour vérifier le bon fonctionnement de l'imprimante, ré-armer l'ordinateur et taper le programme suivant :

```
10 FOR n=32 TO 126
20 PRINT #8,CHR$(n),n
30 NEXT
```

Le programme ci-dessus fait imprimer par la DMP-1 tous les caractères d'affichage ASCII suivis de leur numéro de référence (voir l'Annexe III du mode d'emploi de l'ordinateur CPC464).



C'est l'utilisation de l'expression #8 qui fait que les caractères ont été non pas affichés sur l'écran de contrôle mais imprimés par la DMP-1.

# est un signal d'aiguillage qui indique à l'ordinateur sur quelle voie le texte doit être envoyé. Les voies 0 à 7 (#0 à #7) sont des voies d'affichage sur écran de contrôle, #0 étant la voie par défaut (direction sur cette voie si aucune autre n'est précisée). #8 est donc la voie imprimante.

A titre d'illustration de cet aspect du fonctionnement, éditer la ligne 20 comme ci-dessous et exécuter le programme à nouveau :

```
20 PRINT #0,CHR$(n),n
```

On remarquera que le même texte a ainsi été dirigé sur l'écran de contrôle. De la même manière, le listage d'un programme, qui se fait normalement en tapant :

```
LIST
```

peut être dirigé vers l'imprimante en tapant :

```
LIST #8
```

### Commande WIDTH (largeur)

L'utilisation de la commande WIDTH permet de choisir le nombre de caractères par ligne que la DMP-1 doit imprimer.

Cette commande s'utilise également lorsque la DMP-1 est alimentée avec un papier de format étroit.

Si aucune commande WIDTH n'est précisée, l'ordinateur suppose une largeur WIDTH de 132 (supposition par défaut). On remarquera donc que, comme la DMP-1 n'imprime qu'au maximum 80 caractères par ligne, les 52 caractères restants seront "enveloppés" sur la ligne suivante.

A titre d'illustration de cet aspect du fonctionnement, ré-armer l'ordinateur et taper le programme suivant :

```
20 FOR n=1 TO 132
30 PRINT #8,"x";
40 NEXT
50 PRINT #8
```



Remarquer comme les 52 derniers caractères sont "enveloppés" sur la deuxième ligne.

Taper maintenant et exécuter :

```
10 WIDTH 44
```

L'ordinateur a maintenant reçu ordre de régler à 44 le nombre de caractères par ligne. Lancer le programme à nouveau en utilisant les commandes WIDTH suivantes :

```
10 WIDTH 12
```

essayer ensuite :

```
10 WIDTH 4
```

On remarquera que le MODE dans lequel l'ordinateur fonctionne (par exemple 20, 40 ou 80 colonnes) est sans rapport avec la taille ou le nombre de caractères par ligne sur l'imprimante.

Lorsqu'on utilise la DMP-1 pour faire de l'impression graphique en pointillé, ou pour toute autre application où "l'enveloppement" des lignes est nécessaire, on peut le faire en tapant :

```
WIDTH 255
```

On peut entrer dans l'ordinateur une commande WIDTH en mode direct ou en mode programme.

### **Formatage**

Le formatage de l'affichage sur écran de contrôle en utilisant les commandes ZONE, PRINT TAB, PRINT SPC et PRINT USING peut s'appliquer de la même manière à l'imprimante ; voir le Chapitre 3 pages 6 et 7 et le Chapitre 8 pages 53, 54 et 55 dans la notice de l'ordinateur CPC464.



# INFORMATIONS TECHNIQUES POUR L'UTILISATEUR

## FONCTIONS DE COMMANDE D'IMPRESSION

**Table des codes de fonction**

n°	Symbole	Code		Fonction
		HEX	DEC	
1	NL	0A	10	Le passage à la ligne et le retour de chariot sont tous deux exécutés après impression.
2	CR	0D	13	Le passage à la ligne et le retour de chariot seulement (choix par commutateur) sont exécutés après impression.
3	DC4	14	20	Le retour de chariot est exécuté après impression.
4	SO	0E	14	Spécification du caractère à double largeur
5	SI	0F	15	Spécification du caractère standard
6	DLE	10	16	Spécification de la position d'impression en unités de caractères
7	ESC DLE	1B 10	27 16	Spécification de la position d'impression en unités de points
8	ESC K	1B 4B	27 75	Spécification de l'impression graphique
9	FS	1C	28	Spécification de la répétition d'un octet de donnée en impression graphique



## Explication des codes de fonction

1. NL (0A) Hex (10) Décimal

Commande d'impression. L'entrée de ce code provoque l'impression des données contenues dans la mémoire-tampon de l'imprimante, puis un passage à la ligne et le retour de chariot. S'il n'y a pas de données à imprimer dans la mémoire-tampon, un passage à la ligne est seul exécuté.

2. CR (0D) Hex (13) Décimal

Commande d'impression. L'entrée de ce code provoque l'impression des données contenues dans la mémoire-tampon de l'imprimante et le retour de la tête d'impression à la position de départ. Le passage à la ligne s'effectue ou non en fonction de la position du sélecteur DIP n° 4. La tête d'impression ne se déplace pas s'il n'y a pas de données à imprimer dans la mémoire-tampon.

3. DC4 (14) Hex (20) Décimal

Commande d'impression. Ce code provoque l'impression des données contenues dans la mémoire-tampon de l'imprimante avec retour de chariot sans passage à la ligne.

S'il n'y a pas de données à imprimer dans la mémoire-tampon, la tête d'impression ne se déplace pas.

4. SO (0E) Hex (14) Décimal

Les caractères suivant ce code sont imprimés en double largeur.

5. SI (0F) Hex (15) Décimal

L'entrée de ce code annule le mode d'impression en double largeur pour revenir au mode d'impression en caractères standard. C'est ce dernier mode qui est sélectionné lors de la mise sous tension.

6. DLE  $n_H$   $n_L$  (10)  $n_H n_L$  Hex  
(16)  $n_H n_L$  Décimal

C'est cette commande qui détermine la position d'impression en unités de caractères  $n_H n_L$  est le code ASCII d'un nombre décimal à deux chiffres avec



$0 \leq n_H n_L \leq 79$ . Si  $n_H n_L \geq 80$ , les trois octets correspondant à 

DLE	$n_H$	$n_L$
-----	-------	-------

 sont ignorés.

Exemple : Pour imprimer " A " à la 10<sup>e</sup> colonne, entrer les quatre octets

10	30	39	41
----	----	----	----

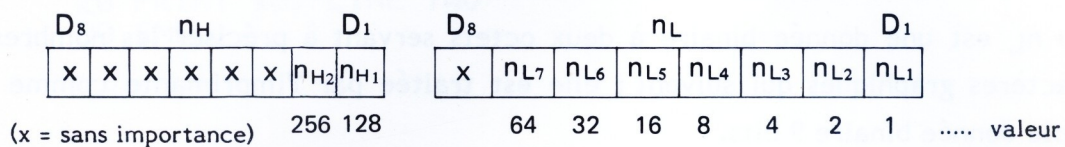
 hex.

7. 

ESC	DLE	$n_H$	$n_L$
-----	-----	-------	-------

 (1B) (10)  $n_H n_L$  Hex  
(27) (16)  $n_H n_L$  Décimal

Sert à préciser la position d'impression en unités de points.  $n_H n_L$  est une donnée binaire 2-octets servant à préciser la position d'impression par rapport à la position de départ de la tête d'impression et elle est traitée par l'imprimante comme une simple donnée binaire à 9 bits.



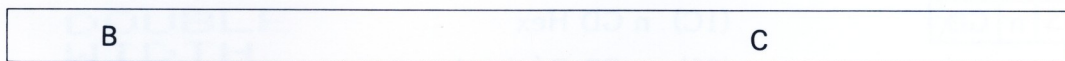
$0 \leq n_H n_L \leq 479$ . Si  $n_H n_L \geq 480$ , les quatre octets 

ESC	DLE	$n_H$	$n_L$
-----	-----	-------	-------

 sont ignorés car le nombre maximum de colonnes de points est 480.

Exemple : Pour imprimer le caractère " B " à la 10<sup>e</sup> colonne de points et le caractère " C " à la 384<sup>e</sup> colonne de points, entrer la séquence suivante de données en hexadécimal.

1B	10	00	09	42	1B	10	02	7F	43
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



8. 

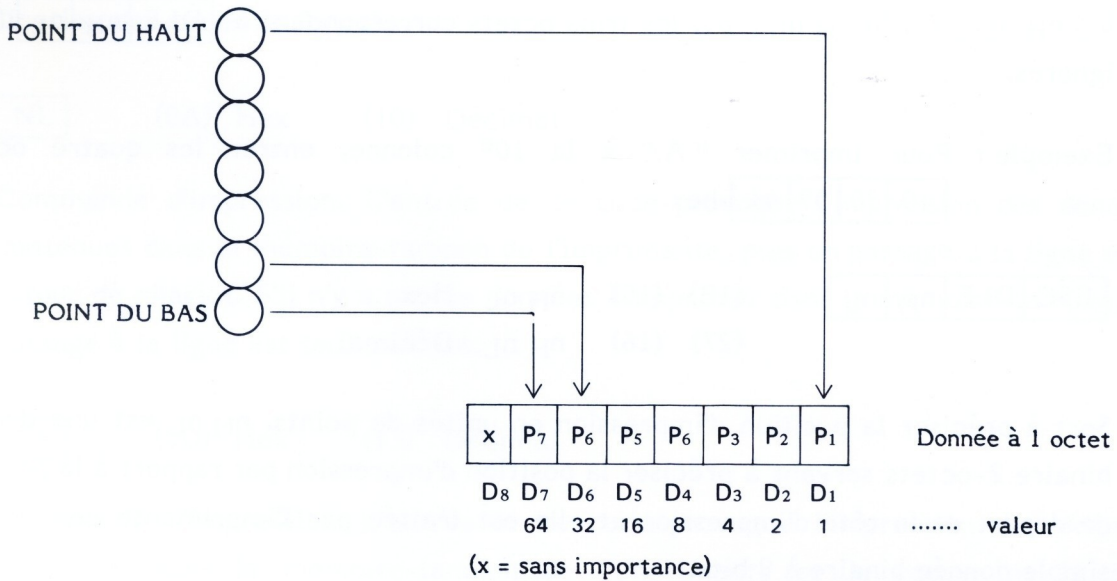
ESC	K	$n_H$	$n_L$
-----	---	-------	-------

 (1B) (4B)  $n_H n_L$  Hex  
(27) (75)  $n_H n_L$  Décimal

Cette commande spécifie le mode d'impression graphique.

La correspondance entre les données et les points est la suivante :

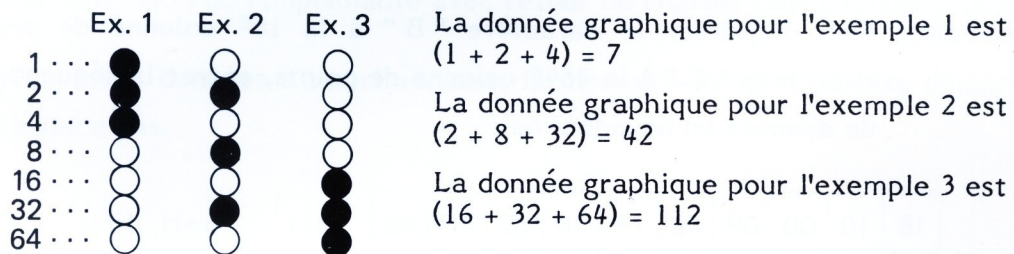




$n_H + n_L$  est une donnée binaire à deux octets servant à préciser les nombres de caractères graphiques qui suivent ; elle est traitée par l'imprimante comme une simple donnée binaire 9 bits.

$$0 \leq n_H \ n_L \leq 479$$

Exemple :



9. 

FS	n	GD
----	---	----

 (1C) n GD Hex  
(28) n GD Décimal

Cette commande spécifie l'impression répétée d'une donnée graphique. n est un nombre binaire de répétitions et GD est une donnée à un octet pour l'impression graphique. n prend une valeur entre 0 et 127, 0 signifiant que la donnée graphique doit être répétée 128 fois.

0	0	0	1	1	1	0	0	.....	Code FS
x	R <sub>7</sub>	R <sub>6</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	.....	Nombre de répétitions
x	P <sub>7</sub>	P <sub>6</sub>	P <sub>5</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	.....	Donnée graphique à répéter

(x = sans importance)



## EXEMPLES DE PROGRAMME

1. **NL**

```
10 PRINT #8,"LINE ONE"+CHR$(10);
20 PRINT #8,"LINE TWO"
30 END
```

```
LINE ONE
LINE TWO
```

2. **DC4**

```
10 PRINT #8,"LINE ONE"+CHR$(20);
20 PRINT #8,"LINE TWO"
30 END
```

```
LINE ONE
```

3. **SO**, **SI**

```
10 PRINT #8,CHR$(14)+"DOUBLE"
20 PRINT #8,"WIDTH"
30 PRINT #8,CHR$(15)+"STANDARD"
40 END
```

```
DOUBLE
WIDTH
STANDARD
```

4. **DLE**

```
10 PRINT #8,CHR$(16)+"20";
20 PRINT #8,"BEAUTIFUL LADY, SALLY"
30 END
```

```
BEAUTIFUL LADY, SALLY
```



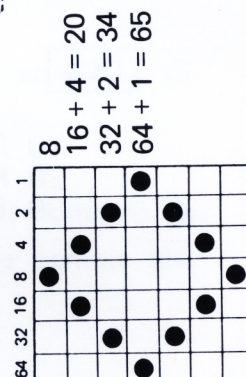
5. ESC DLE

```
10 PRINT #8,CHR$(27)+CHR$(16)+CHR$(1)+CHR$(122);
20 PRINT #8,"Attractive Gill"
30 END
```

Attractive Gill

6. ESC K

```
10 PRINT #8,CHR$(27);CHR$(75);CHR$(0);CHR$(42);
20 FOR m=1 TO 3
30 RESTORE 90
40 FOR i=1 TO 14
50 READ a
60 PRINT #8,CHR$(a);
70 NEXT i
80 NEXT m
90 DATA 8,20,34,65,34,20,8,8,20,34,65,34,20,8
100 PRINT #8,CHR$(15)
110 END
```



◇◇◇◇◇◇

7. FS

```
10 PRINT #8,CHR$(28)+CHR$(127)+CHR$(875)
20 PRINT #8,CHR$(15)
30 END
```

=====

8. Impression en modes mélangés

```
10 PRINT #8,CHR$(16)+"10";
20 PRINT #8,CHR$(27);CHR$(75);CHR$(0);CHR$(7);
30 FOR i=1 TO 7
40 READ a
50 PRINT #8,CHR$(a);
60 NEXT i
70 DATA 8,20,34,65,34,20,8
80 PRINT #8,CHR$(14)+" LOVELY ";
90 PRINT #8,CHR$(15)+"LADY"
100 END
```

◇ LOVELY LADY



## PAS D'INTERLIGNE

Inch = Pouce. Symbole ". 1 Pouce = 2.54 cm = 1"

En mode d'impression de caractères, le pas d'interligne est de 1/6".

En mode d'impression graphique qui se sélectionne en utilisant les codes

ESC	K	n <sub>H</sub>	n <sub>L</sub>
-----	---	----------------	----------------

 ou 

FS	n	GD
----	---	----

, le pas d'interligne est de 1/9".

Lorsqu'on revient au mode caractères après avoir imprimé en mode graphique, il faut régler de nouveau le pas d'interligne à 1/6", ce qui se fait en utilisant les codes 

SI
----

 ou 

SO
----

.

- Mode caractères largeur normale et double largeur ... 6 lignes/inch
- Mode graphique ... 9 lignes/inch

## IMPRESSION AUTOMATIQUE

L'impression se produit automatiquement lorsque l'une des deux conditions suivantes est réalisée :

- (1) La capacité de la mémoire-tampon est dépassée pendant l'entrée des données, la donnée suivante étant un caractère à imprimer.
- (2) Lorsqu'une donnée d'impression de caractères ne peut être imprimée dans la limite de la colonne de 480 points en mode d'impression de caractères, la donnée entrée précédemment s'imprime automatiquement, le reste s'imprimant à partir de la première colonne de la ligne suivante.

Lorsqu'une des deux conditions ci-dessus est réalisée, la dernière donnée entrée reste dans la mémoire-tampon.

## IMPRESSION D'AUTO-DIAGNOSTIC

Le fait de connecter la ligne TEST de la broche 35 et la ligne GND de la broche 15 du connecteur d'entrée l'impression d'auto-diagnostic, celle-ci ne prenant fin qu'à la déconnexion.



## REGLAGE DES SELECTEURS DIP

Les sélecteurs DIP se trouvent sur le panneau arrière de la DMP-1 à côté de la prise pour connecteur type Centronics.

Avant livraison, la DMP-1 est réglée en usine pour les caractères utilisés au Royaume-Uni (voir table ci-dessous). Ce réglage permet l'utilisation de programme ayant recours au signe £, comme par exemple des programmes de comptabilité ou budget familial.

On remarquera toutefois que, sur les programmes de listing utilisant le signe #, ce dernier s'imprime sous la forme £.

On peut n'importe quand imprimer des signes #, il suffit pour cela de couper le sélecteur DIP n° 3 (position basse). Mais, dans ce cas-là, le signe £ s'imprime alors #.

Lorsque le sélecteur DIP n° 4 est branché (position haute), l'imprimante fait des interlignes doubles, c'est-à-dire que le pas d'interligne est double du pas normal simple.

Les sélecteurs DIP n° 1, 2 et 3 servent à choisir, en les positionnant comme indiqué ci-dessous, les caractères de huit langues différentes.

Code (HEX) / Pays	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E		SW1	SW2	SW3
Etats-Unis	#	\$	@	[	\	]	^	'	{		}	~		OFF	OFF	OFF
Royaume-Uni	£	\$	@	[	\	]	^	'	{		}	~		OFF	OFF	ON
Allemagne	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	^	'	ä	ö	ü	β		OFF	ON	OFF
Suède	#	☉	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü		OFF	ON	ON
France	#	\$	à	°	ç	§	^	'	é	ù	è	¨		ON	OFF	OFF
Danemark	#	\$	@	Æ	Φ	Å	^	'	æ	φ	å	~		ON	OFF	ON
Italie	#	\$	@	°	\	é	^	'	à	ò	è	ì		ON	ON	OFF
Espagne	Pt	\$	@	ì	Ñ	¿	^	'	..	ñ	}	~		ON	ON	ON

Le sélecteur DIP n° 4 sert à changer la signification du code  CR.

SW4       ON ...  CR est identique à  NL.

OFF ...  CR est identique à  DC4.



# TABLE DES CODES DE CARACTERES

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdef9hijklmno  
PQRSTUVWXYZ{}`

Bit supérieur	Bit inférieur	Hex.	0	1	2	3	4	5	6	7
Hex.	Binaire	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	
0	0000	DLE	SP	0	@	P	⊖	p		
1	0001	!	1	A	Q	a	q			
2	0010	"	2	B	R	b	r			
3	0011	#	3	C	S	c	s			
4	0100	DC4	\$	4	D	T	d	t		
5	0101	%	5	E	U	e	u			
6	0110	&	6	F	V	f	v			
7	0111	'	7	G	W	g	w			
8	1000	(	8	H	X	h	x			
9	1001	)	9	I	Y	i	y			
A	1010	NL	*	:	J	Z	j	z		
B	1011	ESC	+	;	K	Ⓛ	k	Ⓛ		
C	1100	FS	,	<	L	Ⓜ	l	Ⓜ		
D	1101	CR	-	=	M	Ⓝ	m	Ⓝ		
E	1110	SO	.	>	N	Ⓞ	n	Ⓞ		
F	1111	SI	/	?	O	-	o	SP		

La position des sélecteurs DIP n° 1, 2 et 3 permet de sélectionner les caractères entourés d'un cercle sur cette table.

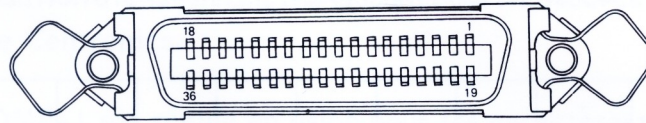
## INTERFACE

### Raccordement

Disposition des broches de signaux du connecteur d'entrée à l'imprimante.



Connecteur type BAIL LOCK DDK 36 broches  
(57 LE-40360-270B-D3)



Broche	Signal	Broche	Signal
1	<u>STROBE</u>	19	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 1)
2	DATA 1	20	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 2)
3	DATA 2	21	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 3)
4	DATA 3	22	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 4)
5	DATA 4	23	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 5)
6	DATA 5	24	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 6)
7	DATA 6	25	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 7)
8	DATA 7	26	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 8)
9	DO NOT USE	27	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 9)
10	<u>ACK</u>	28	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 10)
11	BUSY	29	TWISTED PAIR GND (Paire avec broche 11)
12	LOW	30	GND
13	NC	31	<u>INITIAL</u> (Paire avec broche 14)
14	GND	32	<u>ERROR</u> (Paire avec broche 15)
15	GND	33	GND
16	GND	34	NC
17	CHASSIS GND	35	<u>TEST</u> (Paire avec broche 16)
18	+5V 80mA Max.	36	NC

- Nota : 1. NC signifie " no connection " (sans connexion).  
2. LOW (bas) est la sortie LOW LEVEL (niveau bas) de 74LS04.

**Longueur du câble de signaux**

La longueur maximum est de deux mètres, les signaux suivants étant constitués en paires torsadées (TWISTED PAIRS) avec la masse GND :

STROBE, INITIAL, BUSY, ACK, ERROR

**Signaux entrée/sortie**

a. Signaux d'entrée à l'imprimante

- |          |   |
|----------|---|
| * DATA 1 | } Signaux de donnée 7 bits<br>Le signal " HIGH " représente la logique " 1 ". |
| DATA 2   |   |
| DATA 3   |   |
| DATA 4   |   |
| DATA 5   |   |
| DATA 6   |   |
| DATA 7   |   |
| DATA 8   |   |



- \*  $\overline{\text{STROBE}}$  Le signal STROBE est utilisé pour la lecture d'une donnée en 8 bits. La donnée est lue lorsque le signal devient " LOW ".
- \*  $\overline{\text{INITIAL}}$  Ce signal est utilisé pour l'initialisation de l'imprimante et est normalement HIGH. La descente du signal à " LOW " et sa remontée à " HIGH " amorce l'action d'annulation qui met l'imprimante à l'état initial.
- \*  $\overline{\text{TEST}}$  Ce signal est utilisé pour l'impression d'auto-diagnostic qui s'effectue lorsque le signal descend à " LOW ".

b. Signaux de sortie de l'imprimante

- \* BUSY Ce signal indique que l'imprimante est à l'état BUSY (occupé). Lorsqu'il est " HIGH ", l'imprimante n'accepte pas de données.
- \*  $\overline{\text{ACK}}$  Ce signal est utilisé pour indiquer que l'imprimante est en attente de données.

REMARQUE : Les signaux BUSY et  $\overline{\text{ACK}}$  sont émis chaque fois que l'imprimante reçoit une donnée.

- \*  $\overline{\text{ERROR}}$  Lorsque l'imprimante est à l'état erreur, ce signal devient " LOW ". Quand cela se produit, tout le circuit de commande interne est immobilisé. Il y a deux façons d'y remédier :

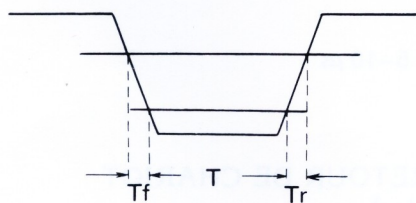
- 1) Couper l'alimentation et attendre une dizaine de secondes avant de remettre l'imprimante sous tension.
- 2) Entrer le signal  $\overline{\text{INITIAL}}$ .

Lorsque le timing de points n'est pas approprié, l'état  $\overline{\text{ERROR}}$  se déclare et la diode électroluminescente clignote.

### Caractéristiques électriques

a. Tous les signaux entrée/sortie sont de niveau TTL.

Niveau " HIGH " ...	+ 2,4 à 5,0 V	Ces valeurs étant mesurées aux bornes d'entrée de l'imprimante
Niveau " LOW " ...	+ 0,0 à 0,4 V	



Tf et Tr = 100 ns ou moins

T = valeur indiquée sur le diagramme de synchronisation



b. Conditions entrée/sortie

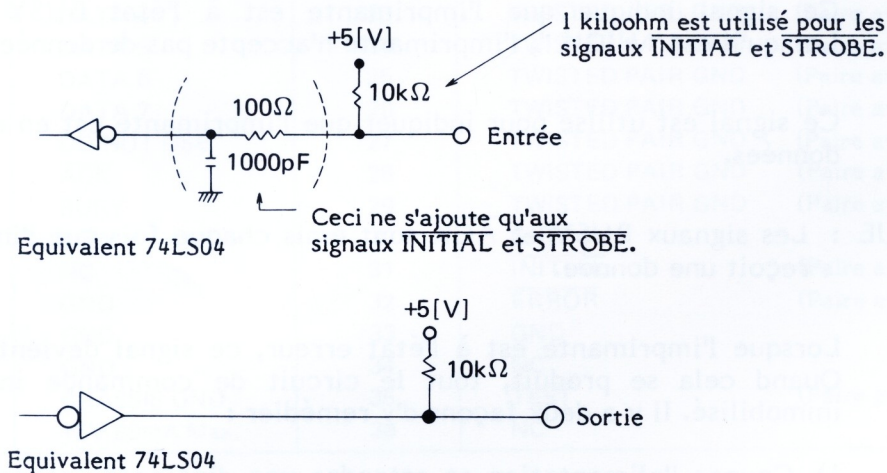
Tous les signaux d'entrée/sortie sont excités avec résistance de 10 kiloohms.

\* Signaux d'entrée

L'accès correspond à un seul 74LS04.

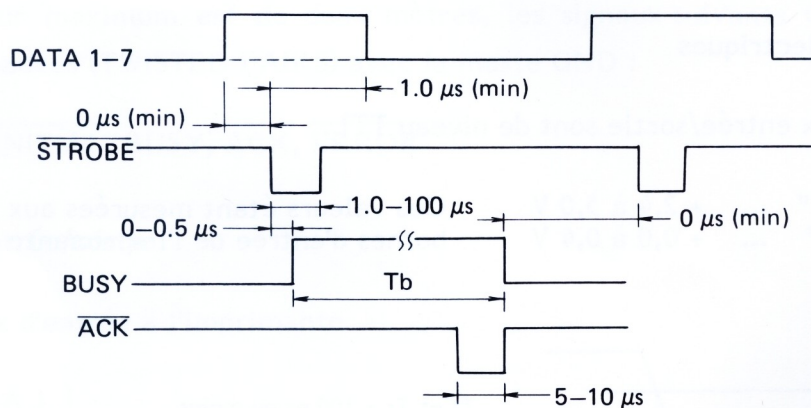
\* Signaux de sortie

La sortie correspond à un seul 74LS04. La sortance recommandée correspond à une charge LSTTL.



Synchronisation

a. Entrée de données

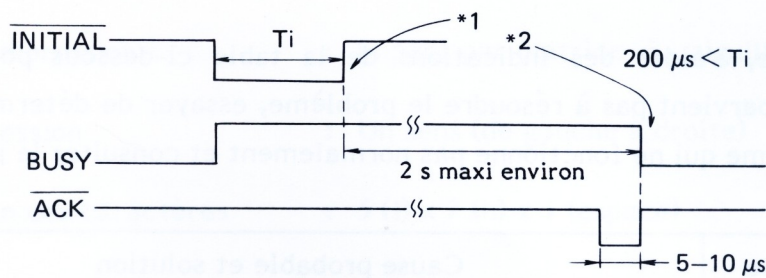


T<sub>b</sub> : Code caractères      50 μs ou plus  
 Code CR/NL/DC4      IMPRESSION + RETOUR DE CHARIOT  
 (environ 2 secondes)

Référence : CR = (0, D), NL = (0, A), DC4 = (1, 4)



b. Timing d'entrée du signal  $\overline{\text{INITIAL}}$



- \*1 Dans la phase  $T_i$ , le signal  $\overline{\text{INITIAL}}$  est " LOW " (bas) et l'imprimante est maintenue à l'état de départ. La séquence d'initialisation démarre à partir du moment où le signal devient " HIGH " (haut).
- \*2 Lorsque l'imprimante a terminé la séquence d'initialisation, le signal BUSY retombe à " LOW ".



## GUIDE DE DEPANNAGE

En cas de problème, s'aider des indications de la table ci-dessous pour faire le diagnostic. Si on ne parvient pas à résoudre le problème, essayer de déterminer quelle est la partie du système qui ne fonctionne pas normalement et consulter le revendeur.

Nature du problème	Cause probable et solution
La DMP-1 n'imprime pas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1) La DMP-1 n'est pas sous tension : vérifier que le cordon d'alimentation est branché et que l'interrupteur ON/OFF est en position ON.</li><li>2) Le fusible incorporé à la fiche est peut-être grillé : si c'est le cas, le remplacer par un fusible neuf de 3 ampères.</li></ol>
La DMP-1 n'imprime pas. Le témoin POWER est allumé.	<ol style="list-style-type: none"><li>1) L'imprimante n'est pas correctement raccordée à l'ordinateur : vérifier que le câble reliant l'imprimante à l'ordinateur est convenablement raccordé.</li><li>2) La cassette-ruban est mal en place : remettre le ruban dans la bonne position en suivant les instructions données dans cette notice.</li></ol>
La DMP-1 fonctionne normalement mais le papier n'avance pas normalement.	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Le papier bourre dans l'imprimante : enlever le papier et le remettre en place convenablement.</li><li>2) L'impression est trop pâle ou maculée.</li></ol>
L'impression est trop pâle ou maculée.	<ol style="list-style-type: none"><li>1) La position de la tête d'impression n'est pas bonne : placer le levier de réglage de tête d'impression dans une position appropriée au type de papier utilisé.</li><li>2) La cassette-ruban est mal en place : remettre le ruban dans la bonne position en suivant les instructions données dans cette notice.</li><li>3) Le ruban est trop vieux : remplacer le ruban.</li></ol>
Le témoin POWER clignote.	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Etat d'erreur se déclarant lorsqu'un capteur a détecté une mauvaise synchronisation : couper le courant et attendre une dizaine de secondes avant de remettre l'imprimante sous tension.</li></ol>



## CARACTERISTIQUES

Méthode d'impression	: Impact par matrice à aiguilles
Sens d'impression	: Un sens (de gauche à droite)
Composition des caractères	: 5 (l) x 7 (h) x 1 (espace)
Nombre de caractères	: 128 lettres, chiffres et symboles, majuscules et minuscules
Code des caractères	: ASCII 7 bits
Espacement des points	: 1/60" (horizontalement) x 1/63" (verticalement)
Pas de caractères	: 10 caractères/inch
Colonnes de caractères	: 80 colonnes en mode caractères 480 colonnes en mode graphique
Vitesse d'impression	: 50 caractères/seconde
Pas d'interligne	: 6 lignes/inch en mode caractères 9 lignes/inch en mode graphique
Vitesse d'avance d'interligne	: 10 lignes/seconde (au pas de 6 lignes/inch) 15 lignes/seconde (au pas de 9 lignes/inch)
Graphisme	: Combinaison libre de 7 points dans une colonne verticale
Nombre de copies	: Deux (original compris) (Epaisseur 0,15 mm ou moins)
Largeur du papier	: 4,5 à 10 inches (4 à 9,5 inches entre picots)
Alimentation	: 220 à 240 V CA, 50 Hz
Dimensions	: 315 (p) x 447 (l) x 114 (h) mm
Poids	: 4,8 kg



## REMARQUES IMPORTANTES

Lorsqu'on a coupé le courant, attendre au moins 10 secondes avant de remettre l'imprimante sous tension. Faute de quoi, l'initialisation se fait mal.

Installer la DMP-1 dans un endroit sec, peu exposé à la poussière et aux rayons du soleil.

La température ambiante de service va de 5 °C à 40 °C. Eviter les brusques variations de température.

Avant de brancher ou de débrancher le câble de signaux reliant l'imprimante à l'ordinateur, vérifier que l'imprimante et l'ordinateur sont tous deux hors tension.

Ne pas couper le courant pendant que la DMP-1 est en train d'imprimer.

Que l'imprimante soit ou non sous tension, ne jamais essayer de déplacer à la main la tête d'impression ou forcer dessus.

Ne pas toucher aux organes mobiles de la DMP-1 pendant qu'elle fonctionne.

Ne pas faire fonctionner l'imprimante sans papier ou ruban ou avec le papier ou le ruban mal en place. Cela risquerait d'endommager la tête d'impression et le tambour.

Lorsqu'on n'utilise plus l'appareil, débrancher la fiche du cordon d'alimentation secteur.

Ne jamais enlever des vis ou tenter d'ouvrir le boîtier de la DMP-1. Toujours se conformer à la mise en garde figurant sur la plaque signalétique sur le panneau arrière de la DMP-1 :

**ATTENTION : ORGANES SOUS TENSION A L'INTERIEUR. NE RIEN DEVISSER.**

Dans le cadre de notre politique visant à toujours améliorer la qualité des services et produits offerts, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les caractéristiques techniques de cet appareil et d'en changer les composants, les fabricants de ces composants ou les sources d'approvisionnement.

AMSTRAD SARL  
143 GRANDE RUE  
92310 SEVRES  
FRANCE

Téléphone : (1) 626 3450  
Télex : 200101 AMSFR







## REMARQUES IMPORTANTES

Le présent avertissement concerne les dangers de l'usage de l'appareil avant de commencer les opérations sous tension. L'absence de cet avertissement est un défaut.

Insérer la DMF-1 dans un endroit sec, non exposé à la poussière et non soumis à des vibrations.

Ne pas utiliser l'appareil de service au-dessous de 5 °C et au-dessus de 40 °C. Éviter les brusques variations de température.

Ne pas essayer de toucher ou de débrancher le câble de signal pendant l'impression à l'encre. Vérifier que l'impression et l'opération sont tous deux terminés.

Ne pas ouvrir le boîtier pendant que la DMF-1 est en train d'imprimer.

Après l'impression, ne jamais essayer de déplacer à la main la tête d'impression ou le tambour.

Ne pas toucher aux réglages internes de la DMF-1 pendant qu'elle fonctionne.

Ne pas essayer d'imprimer sans papier ou ruban ou avec le papier ou le ruban usés. Cela risquerait d'endommager la tête d'impression ou le tambour.

Après l'impression, débrancher la fiche du cordon d'alimentation secteur.

Ne jamais essayer de visser ou tenter d'ouvrir le boîtier de la DMF-1. Toujours se référer à la notice en français figurant sur la plaque signalétique sur la partie arrière de la DMF-1.

**ATTENTION : OUVRIER À L'INTÉRIEUR, NE PAS DÉVISSER.**

Pour le cadre de notre politique visant à toujours améliorer la qualité des services et produits offerts, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les spécifications techniques de cet appareil et des charges des composants, les éléments de cet appareil ou les services d'après-vente.

AMSTRAD S.A.S.  
100 GRANDE RUE  
92100 SEVRES  
FRANCE

Téléphone : (1) 676 3450  
Télécopie : AMSFR







AMSTRAD DMP1

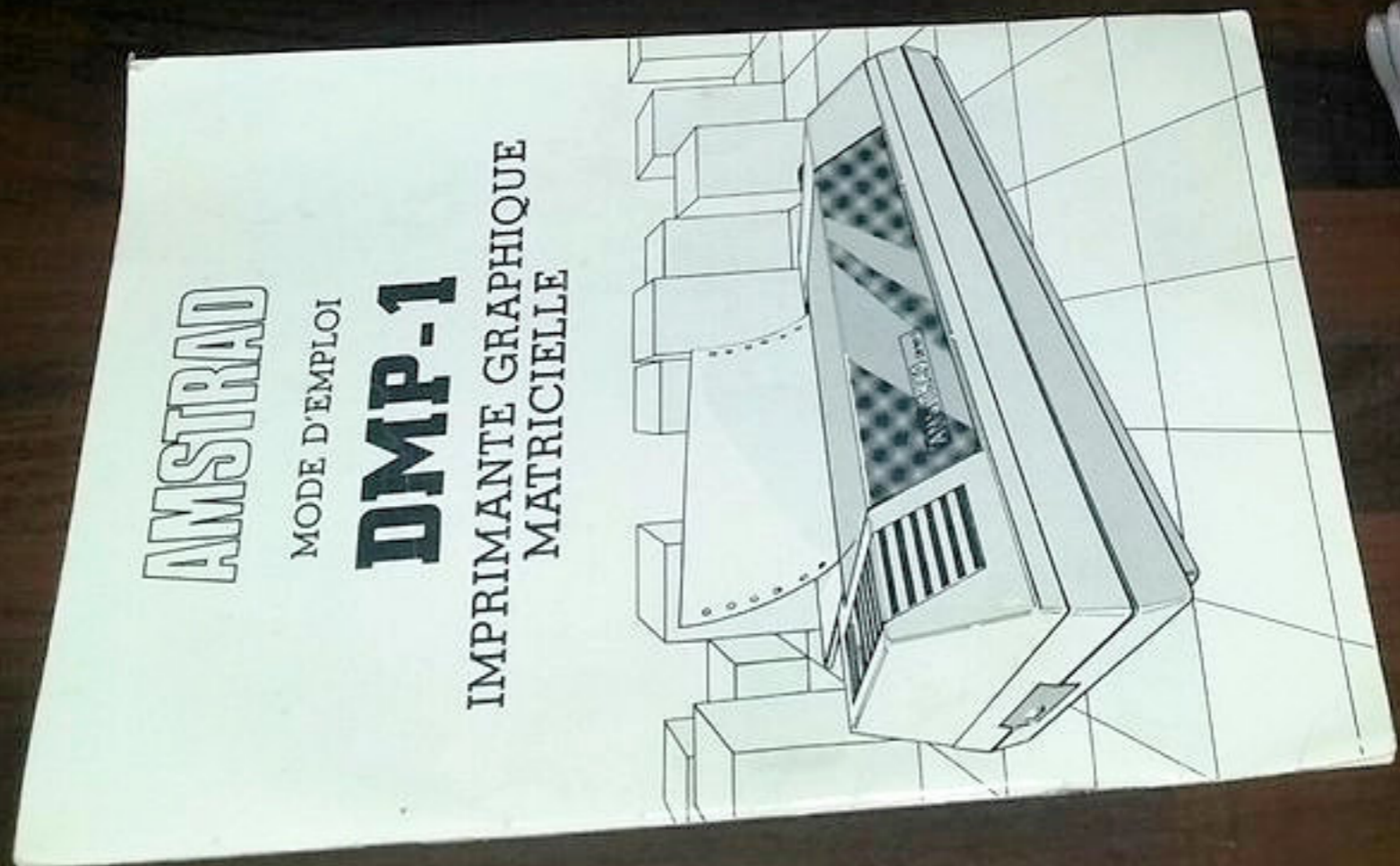
POWER







AMSTRAD DMP1

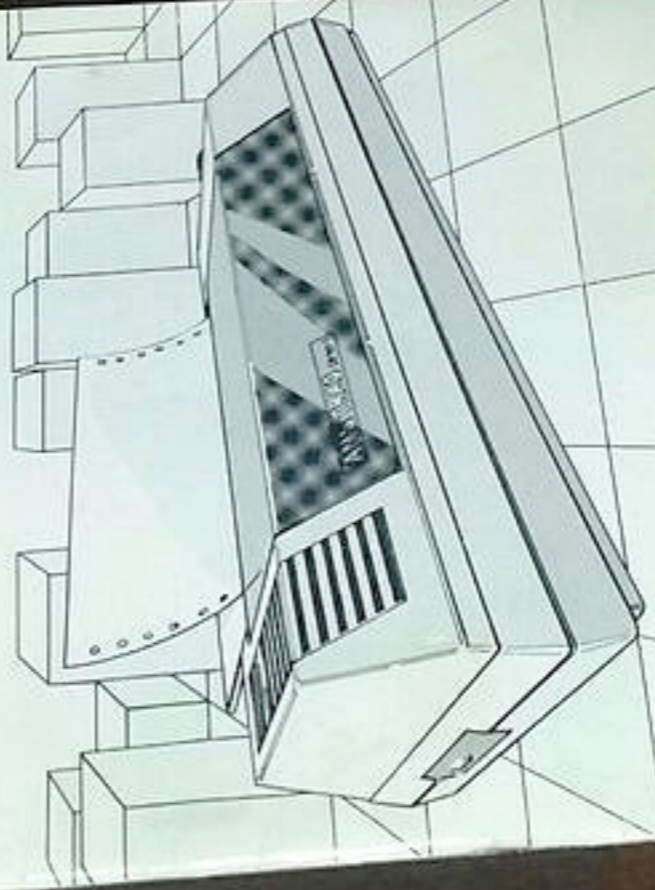


AMSTRAD

MODE D'EMPLOI

**DMP-1**

IMPRIMANTE GRAPHIQUE  
MATRICIELLE





## GUARANTEE

To mark our confidence in your new AMSTRAD Unit, which has been fully tested and inspected, it is guaranteed for a period of one year from the date of purchase or hire purchase against mechanical and electronic defects. Any defective part will be repaired or exchanged free of any charge to the purchaser.

An AMSTRAD product when properly used and cared for will give years of excellent performance and each purchaser therefore should carefully read the instruction manual as mis-use or failure to follow the instructions makes the guarantee void. Amstrad Consumer Electronics are unable to accept responsibility under the guarantee for damage from repair work carried out by any other party during the period of guarantee.

If your AMSTRAD model should require any repair work during the guarantee period it should be returned to your dealer. Please keep your sales receipt for proof of purchase.

The attached registration card must be sent within 10 days of purchase.

This guarantee does not affect your statutory rights.

DATE PURCHASED 30 01 85

MODEL NO. DMP-1

TEAR ALONG THIS LINE

Retain this section

### GUARANTEE REGISTRATION

Model: AMSTRAD DMP-1

Your Name .....

Address .....

Dealers Name .....

**MICROLUDE**

44, Rue St Yon

**3 0 JAN. 1985**

17000 LA ROCHELLE

TEL. (65) 411782

AMSTRAD continually strive to improve both the quality of the products and the service to the customer. Please help us to maintain this policy by answering the following questions:

1. Please indicate your sex, marital status and age.  
 Male                     Female  
 Married                 Single  
 Under 25                45-54  
 25-34                   55-65  
 35-44                   65+
2. Occupation .....
3. Did you consider purchasing any other brand?  
 Yes                     No  
If yes please state which brand, .....
4. What do you think influenced your decision to purchase this AMSTRAD model.  
 Newspaper advert.  
Please state which .....
- Friend  
 Shop display  
 Sales person  
 Mail Order Catalogue  
 Radio  
 Magazine advert. Please state which, .....
- Television advert.  
 Other source. Please state which, .....
5. Within which Television Region do you live.  
 Thames  
 Central  
 Granada  
 TV South  
 Yorkshire  
 Tyne Tees  
 Anglia  
 H.T.V.  
 T.S.W.  
 Ulster  
 Border  
 Central Scotland  
 Grampian

This section must be sent within 10 days of purchase.



AMSOFT

BRENTWOOD HOUSE  
169, KINGS ROAD,  
BRENTWOOD  
ESSEX  
CM14 4EF

GUARANTEE SERVICE

Affix  
Stamp

AMSOFT

BRENTWOOD HOUSE  
169, KINGS ROAD,  
BRENTWOOD  
ESSEX  
CM14 4EF