

UP-PN-II

Imprimante Matricielle Portable Manuel de l'utilisateur



- Imprimante matricielle navette 8 aiguilles
- Chargement facile du papier
- Alimentation: Batterie avec un pack rechargeable et bloc chargeur
- Bloc Secteur sans batterie
- Interfaces: IrDA IrLPT & IrCOMM 3-wire raw
- RS232C de 110 à 19200 baud
- USB 2.0
- 24 et 40 caractères par ligne
- Messages préprogrammés activables par la liaison ou sur timer
- Interrogation de dispositif RS232 extérieur sur timer
- Détection optique du papier
- Capacité de copies multiples: un original et une copie

Idéale pour les applications de traçabilité

version 0.8

MEGATRON

Introduction rapide	3
Chapitre 1 Caractéristiques	4
1.1 Références de commande	4
1.2 Caractéristiques d'impression	4
1.3 Rouleau de papier	4
1.4 Ruban.....	4
1.5 Commandes d'impression.....	5
1.6 Interface	5
1.7 Alimentation	6
1.8 Mise en route et arrêt automatique	6
1.9 Condition d'environnement	6
1.10 Dimensions générales.....	6
1.11 Poids	6
Chapitre 2 Installation et fonctionnement	8
2.1 Installation	8
2.2 Connexion de l'alimentation	8
2.3 Chargement du papier	9
2.4 Remplacement du ruban encreur	10
2.5 Choix de l'interface.....	10
2.6 Connexion des interfaces.....	11
2.7 Utilisation des boutons et Indicateurs	12
Chapitre 3 Menu de configuration.....	14
Tableau récapitulatif du menu	17
Chapitre 4 Caractères & Commandes.....	18
4.1 Pilotes	18
4.2 Jeux de caractères	19
4.3 Caractères de contrôle PCL Raw.....	19
4.4 Caractères de contrôle ESC/P 9 pins	20
4.5 Caractères de contrôle ESC/P BASIC	21
4.5.1 Jeu de caractères.....	22
4.5.2 Enrichissement.....	22
4.5.3 Espacements horizontaux.....	23
4.5.4 Espacements verticaux	23
4.5.5 Graphique	24
4.5.6 Logo & Messages	26
4.5.7 Commandes spéciales.....	28
4.5.8 Pas d'option horloge.....	29
4.5.9 Commandes de configuration	30

Chapitre 5 Annexes.....	32
5.1 Version Batterie uniquement	32
5.1.1 Procédure de charge.....	32
5.2 Version Secteur uniquement	32
5.3 Cordons & Consommables.....	33
5.4 Tables de caractères	34

Le contenu de ce manuel est sujet à variation
sans préavis .

Introduction rapide

Les caractéristiques de l'imprimante portable matricielle UP-PN-II sont les suivantes:

- Structure pour chargement facile du papier
- Pack de batterie rechargeable pour portabilité et remplacement rapide
- Interface infrarouge IrDA pour une connexion facile et communication sans fil (Classes IrLPT & IrCOMM 3-wire Raw)
- Interface série RS232C
(peut fonctionner simultanément avec le mode IrDA en 9600 Baud)
- Interface USB 2.0
- 2 Polices de caractères permettant 24 et 40 caractères par ligne
- Détection du papier optique
- Capacité de copies multiples: un original et une copie
- Messages préprogrammés activables par la liaison ou sur timer
- Interrogation de dispositif RS232 extérieur sur timer

L'imprimante portable matricielle 8 aiguilles UP-PN-II est utilisable :

- pour des applications mobiles,
- avec des périphériques sans fils IrDA: PDA, Appareil de mesure IrDA, ...
- avec des ordinateurs, POS, ...
- en mode autonome avec des appareils de mesures RS232 (Multimètre, pied à coulisse, etc)

Grâce à sa technologie matricielle, elle est parfaitement adaptée aux impressions de traçabilité ou le ticket doit être archivé.

Chapitre 1 Caractéristiques

1.1 Références de commande

Référence : UP-PN-II - X X X

Composez votre référence en remplaçant chaque "x" par le code correspondant à vos besoins. Exemple: UP-PN-II-BUI

ALIMENTATION

- Sur batterie avec bloc chargeur B
- Secteur (Bloc alimentation externe) S

LIAISON SANS FIL

- pas de liaison Sans Fil
- I Liaison IrDA

LIAISON FILAIRE

- U USB 2.0
- V Série RS232C

1.2 Caractéristiques d'impression

- Méthode d'impression: Impression matricielle à impact
- Capacité de copies: 1(original) +1

Modèle: la UP-PN-II utilise une tête d'impression EPSON M-192.

Les principales caractéristiques sont détaillées dans le tableau suivant

Modèle	Densité (pts/ligne)	Taille d'un point H x V (mm)	Caractères par ligne 6x10 (car)	Taille des Caractères 6x10 (mm)	Caractères par ligne 10x10 (car)	Taille des Caractères 10x10 (mm)	Vitesse impression (ligne/s)	Vitesse avance (lignes/s)	Fiabilité MCBF (lignes)
UP-PN-II	240	0,2 x 0,37	40	1,2 x 3,7	24	2 x 3,7	1.5	3.0	1 000 000

- Avec une police en matrice 6x10, 40 caractères sont imprimés par ligne.
 - Avec une police en matrice 10x10, 24 caractères sont imprimés par ligne.
- D'autres polices sont téléchargeables permettant d'autres jeux de caractères ou tailles.

1.3 Rouleau de papier

- Rouleau de papier normal, Ø ext. max : 50mm, Ø Int Noyau: 12.5mm
- Largeur du papier : 57.5 ± 0.5mm
- Epaisseur du papier: 0.065µm, 53~64g/m²

1.4 Ruban

- MDE-250-V: cassette, couleur: violet, durée de vie: 100 000 caractères.
- MDE-250-N: cassette, couleur: noir, durée de vie: 100 000 caractères.

1.5 Commandes d'impression

La UP-PN-II fournit des commandes compatibles ESC/POS (ESC/C 9Pins et ESC/P Basic) ainsi qu'une compatibilité PCL simple (PCL Raw, graphique brut).

- Les deux polices embarquées contiennent 224 caractères IBM-II en 2 matrices différentes. Sur demande d'autres polices peuvent être téléchargées.
- Les commandes d'impression de caractères et de graphiques ESC/P fournissent les fonctions suivantes:
Impression de caractères et de graphiques, caractères élargis, soulignés, redéfinissables, mise en page, vidage hexadécimal.
- Les commandes d'impression PCL permettent l'impression de graphiques bruts suffisant avec la plupart des automates ou PDA

1.6 Interfaces

L'imprimante UP-PN-II existe en plusieurs versions:

- avec une interface série RS232
 - avec une interface série RS232 et un port infrarouge IrDA
 - avec une interface série USB 2.0
 - avec une interface série USB 2.0 et un port infrarouge IrDA
- **Port série RS-232**
Baud : de 110 à 19200 Baud (9600 par défaut)
Contrôle: Matériel ou XON/XOFF
Format: 7 ou 8 bits de données ,
parité: sans, paire ou impaire,
1 ou 2 bits de stop
Connecteur: prise RJ-11 à 6 contacts
Niveaux des signaux: niveau EIA $\pm 3 \sim \pm 15V$
 - **Port infrarouge IrDA**
Classes IrLPT et IrCOMM-3 wire Raw
Distance de communication : 1m (max.)
Angle de communication : 30°
Note: La liaison USB peut fonctionner simultanément avec la liaison IrDA.
De même, la liaison série peut fonctionner en même temps que l'IrDA mais elle est alors limitée à 9600 Baud. Les autres paramètres restent configurables.
 - **Port USB 2.0**
Classe Imprimante
Full Speed
Connecteur USB type B

1.7 Alimentation

Deux versions d'alimentation sont disponibles,

- **UP-PN-II-B:** fonctionnant sur batterie avec chargeur externe avec
 - Pack de batterie rechargeable 6VDC 1500mAh.
 - Adaptateur secteur externe MPS-9-300 fourni : 9~12VDC / 300mA pour la charge lente



- Option non fournie: Chargeur externe rapide

- **UP-PN-II-S:** fonctionnant sur secteur avec
 - Bloc d'alimentation externe MPS-UPPN-II-2: 6VDC / 20VA fourni



1.8 Mise en route et arrêt automatique

- Appuyer sur le bouton "On" pour mettre l'imprimante sous tension
- L'arrêt peut être :
 - Automatique après un délai programmable d'inactivité (de 1 ou 15 minutes)
 - Manuel après un appui de plus de 5 secondes sur le bouton "ON".

1.9 Condition d'environnement

- Température: 0~50°C
- Humidité: 10~80% RH

1.10 Dimensions générales

- 153(L)×116(W)×65(H)mm

1.11 Poids

- 530 g (sans le rouleau de papier)

Chapitre 2 Installation et Fonctionnement

2.1 Installation

L'aperçu de l'imprimante portable matricielle UP-PN-II est montré figure 2-1:

Installation de la batterie: enclipser la batterie dans son logement sous l'imprimante. La polarité des électrodes de la batterie doivent correspondre à celles du logement. Quand vous entendez le déclic, la batterie est installée et verrouillée dans son logement. Pour retirer la batterie, appuyer simplement sur la barre de maintien (voir figure 2-2) à proximité de la batterie.

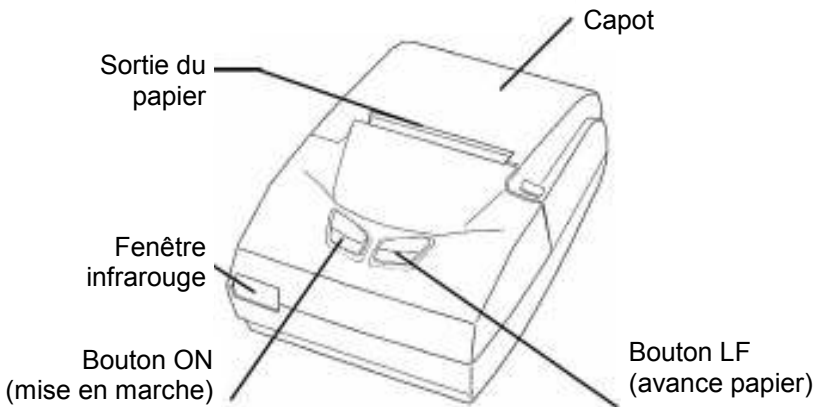


Figure 2-1 aperçu de la UP-PNII

2.2 Connexion de l'alimentation

Version Secteur: L'imprimante n'est pas équipée de batterie. Un bloc d'alimentation externe fournissant du 6VDC/5A est fourni.

Version Batterie: Une batterie rechargeable est livrée avec l'imprimante. Elle peut être installée et verrouillée sous le dessous de l'imprimante. Un adaptateur 9~12VDC/600mA est fourni pour la charge lente. Lorsque la prise de l'adaptateur est connectée à la prise Jack sous l'imprimante la charge lente est démarrée. Une charge complète demande 14 heures. La charge rapide nécessite le retrait de la batterie et son installation sur un chargeur externe rapide (non fourni). La charge complète demande alors seulement 4 heures. Lors de la première utilisation de l'imprimante, nous recommandons une charge complète avant d'imprimer.



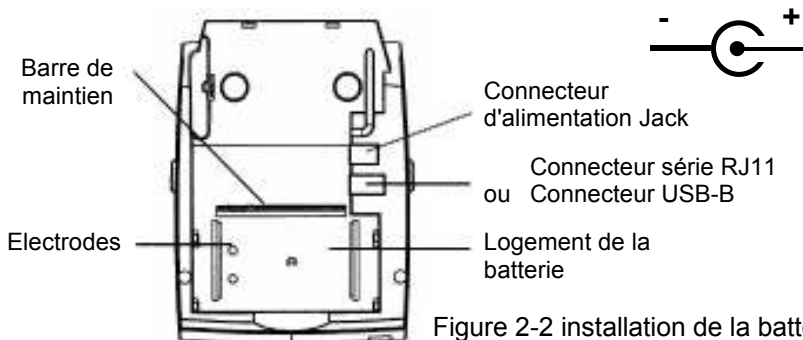


Figure 2-2 installation de la batterie

2.3 Chargement du papier

Les étapes de chargement du papier sont les suivantes :

- 1 Ouvrir le capot de l'imprimante comme Figure 2-3 (a et b).
- 2 Insérer le rouleau de papier dans son logement, le noyau du rouleau doit être insérer dans les clips du support papier. Présenter le début du papier dans la fente d'entrée papier de la tête et presser puis garder appuyer le bouton LF pour faire avancer le papier (voir figure 2-3 c).
- 3 Laisser le papier ressortir sur le haut de la tête d'impression. Relâcher alors le bouton LF ou couper l'alimentation pour arrêter l'avance papier. Fermer le capot en laissant sortir de l'imprimante l'extrémité du papier (voir figure 2-3 d).

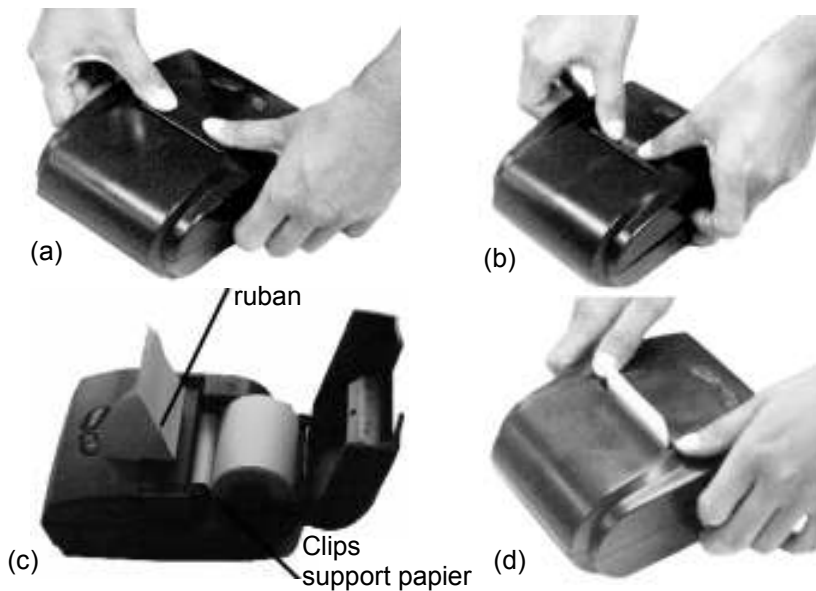


Figure 2-3 Chargement du papier

2.4 Remplacement du ruban encreur

Les imprimantes UP-PN-II ont un ruban encreur livré d'usine mais ce ruban doit être remplacé après une période d'utilisation. Si vous envisagez de remplacer le ruban encreur, suivez les étapes suivantes:

- 1 Ouvrir le capot supérieur de l'imprimante
- 2 Appuyez sur la zone marquée 'Push' sur le ruban encreur pour le soulever (reférez vous à la figure 2-4) et retirer le ruban encreur
- 3 Insérer un nouveau ruban encreur.
Faites pénétrer le papier entre le corps de la cartouche et le ruban.
Mettre doucement l'extrémité gauche dans l'axe d'entraînement sur le côté gauche de la tête d'impression tout en maintenant le côté droit un peu plus haut que le gauche Appuyer sur la molette du ruban et la faire tourner lentement dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué par la flèche. Enfoncer ensuite le côté droit du ruban. Maintenant vérifier si le ruban est bien positionné. Tourner si nécessaire la molette du ruban pour le faire tendre correctement.
- 4 Finalement refermer le capot de l'imprimante.

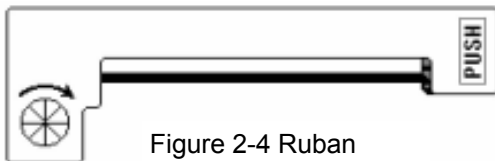


Figure 2-4 Ruban

2.5 Choix de l'interface

Selon les modèles, l'imprimante UP-PN-II permet de choisir entre les interfaces série RS-232C ou IrDA, USB ou IrDA

- 1) Interface série RS-232C :
Le menu Printer->Interface doit être sur Serial.
Tous les paramètres du menu Serial doivent correspondre aux paramètres de votre émetteur
- 2) Interface IrDA:
Le menu Printer->Interface doit être sur IrDA/Ser9K6 ou IrDA/USB.
La vitesse est auto-adaptée avec votre émetteur.
Les classes supportées sont IrLPT et IrCOMM-3 wire Raw
- 3) Interface USB:
Le menu Printer->Interface doit être sur IrDA/USB.

2.6 Connexion des interfaces

2.6.1 Interface Infrarouge IrDA

Port infrarouge IrDA

Classes IrLPT et IrCOMM-3 wire Raw

Distance de communication : 1m (max.)

Angle de communication : 30°

La liaison IrDA peut fonctionner simultanément avec la liaison USB ou avec la liaison RS232 (limitée à la vitesse de 9600 Baud)

2.6.2 Interface USB 2.0:

Port USB 2.0

Classe Imprimante

Connecteur USB type B



2.6.3 Connexion de l'interface série RS232

L'imprimante portable UP-PN-II fournit un port RS-232C sur une embase: RJ-11 à 6 contacts.



1) Disposition RJ-11

Figure 2-5 Disposition RJ-11

2) Description des signaux RS232

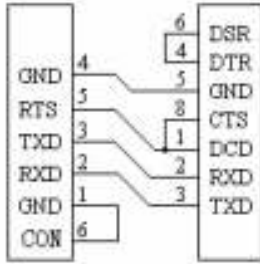
N°	Nom	Source	Description
1	GND	Imprimante	Signal de masse
2	RXD	Ordinateur	Réception des données transmises par l'ordinateur
3	TXD	Imprimante	Envoi des données vers l'ordinateur
4	GND	Imprimante	Signal de masse
5	RTS	Imprimante	“Mark” indique que l'imprimante est occupé et ne peut pas recevoir des données; “Space” indique que l'imprimante est prête à recevoir des données.
6	-	-	Non connecté

Mark=logique “1”(Niveau EIA -3V~-15V)

Space=logique “0”(Niveau EIA +3V~+15V)

3) Connexion avec un ordinateur personnel

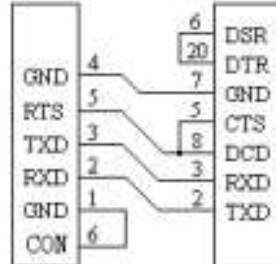
Schéma du cordon DKM-275
(non fourni)



RJ11 – 6 points
Port série
Imprimante

DB-9-M
Port série
PC

Schéma du cordon pour PC
avec prise DB-25-Mâle



RJ11 – 6 points
Port série
Imprimante

DB-25-F
Port série
PC

Figure 2-6 Connexion avec un PC

4) Paramètres de transmission:

Baud : de 110 à 19200 baud (9600 baud par défaut)

Contrôle: Matériel ou XON/XOFF

Format: 7 ou 8 bits de données ,
parité: sans, paire ou impaire,
1 ou 2 bits de stop

Niveaux des signaux: niveau EIA $\pm 3 \sim \pm 15V$

2.7 Utilisation des boutons et Indicateurs

L'imprimante UP-PN-II a deux voyants:

- L'indicateur vert POWER à gauche clignote lorsque l'imprimante est allumée
- L'indicateur d'erreurs rouge à droite clignote lorsqu'un problème survient.
Se reporter aux signaux de la tableau 2-7 (○ allumé – ● éteint).

Tableau 2-7 Indicateur rouge	Description	Système
●●●●●●●●●●●●●●●●	Fonctionnement normal	Non
●○●○●○●○●○●○●○●○●○●○	Fin de papier	Non
●●●●●●●●●○●○●○●○●○●○	Panne Tête d'impression	Oui
●●●●●●●●●○●○●●●●●●●●	Mémoire Ram défectueuse	Oui
●●●●●●●●●○●●●●●●●●	Niveau de Tension faible	Oui

L'imprimante UP-PN-II a deux boutons affichés figure 2-8: ON et LF.

Leurs fonctions sont les suivantes:

- (1) Mise en marche: Presser le bouton ON. L'imprimante est alors en marche. Le voyant Vert clignote.
- (2) Arrêt: l'arrêt est soit automatique après un délai d'inactivité programmable (de 1 à 15 minutes) ou manuel en maintenant appuyé le bouton ON pendant plus de 5 secondes. Les voyants Vert et Rouge s'allument alors, relâcher le bouton, l'imprimante s'éteint. Le mode Automatique peut être inhibé en programmant le menu Advanced->Power OFF sur Manual.
- (3) Autotest: quand l'imprimante est éteinte, presser et maintenir le bouton LF Puis appuyer sur le bouton ON, les deux voyants s'allumeront. Dès que l'impression commence relâcher les deux boutons, l'imprimante imprime alors un autotest;
- (4) Vidage Hexadécimal: quand l'imprimante est éteinte, presser et maintenir le bouton LF Puis appuyer sur le bouton ON, les deux voyants s'allumeront. L'impression commence. Maintenir encore appuyer le bouton LF jusqu'à impression du message DUMP HEXA MODE. Relâcher alors le bouton LF, l'imprimante est alors en mode de Vidage Hexadécimal: tous les caractères reçus seront imprimés en hexadécimal. Ce mode sert au déverminage des liaisons.
- (5) Avance Papier: quand l'imprimante est en marche, presser le bouton LF et le papier avancera tant que le bouton est maintenu appuyé ;
- (6) Appui simultané sur les deux boutons ON et LF. Le menu imprimé est alors invoqué. Se reporter à ce chapitre pour plus de détails.

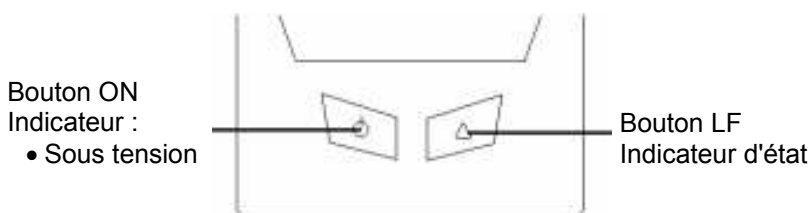


Figure 2-8 Indicateurs et Boutons

CHAPITRE 3 MENU DE CONFIGURATION

La configuration de l'imprimante se fait normalement par la liaison (voir la commande GS "J"). Si vous ne pouvez pas la configurer par cette méthode, le menu de configuration par boutons poussoirs peut être invoqué.

L'appui simultané sur les boutons poussoirs LF (avance-papier) et POWER fait basculer l'imprimante en mode configuration.

Un message 'MENU ACTIVATED' est imprimé.

Puis le premier des groupes de configuration est imprimé.

Pour modifier les réglages, vous devrez naviguer parmi les différents groupes (1), puis parmi les différents champs (2) de ce groupe et enfin modifier les valeurs (3) de ces champs.

(1) Navigation dans les groupes:

Appui bref:

un appui bref sur le bouton LF fait descendre parmi les groupes

un appui bref sur le bouton POWER fait remonter parmi les groupes

Chaque groupe est imprimé après chaque appui.

Appui long:

un appui prolongé sur le bouton LF permet d'entrer dans le choix des champs (2) pour le groupe actuel.

un appui prolongé sur le bouton POWER permet de quitter le menu et de sauver les modifications. Le message 'MENU EXITED' est imprimé. Une réinitialisation de l'imprimante est déclenchée si des paramètres autre que l'horloge ont été changés.

(2) Navigation dans les champs:

Appui bref:

un appui bref sur le bouton LF fait descendre parmi les champs

un appui bref sur le bouton POWER fait remonter parmi les champs

Chaque champ suivi par sa valeur est imprimé après chaque appui.

Appui long:

un appui prolongé sur le bouton POWER permet de revenir à la navigation dans les groupes de configuration (1).

un appui prolongé sur le bouton LF permet d'entrer dans le choix des valeurs (3) pour le champ actuel.

(3) Navigation dans les valeurs:

Appui bref:

des appuis brefs sur le bouton LF font descendre parmi les valeurs
des appuis brefs sur le bouton POWER font remonter parmi les valeurs.
La valeur n'est imprimée qu'après une période sans appui.

Appui long:

un appui prolongé sur le bouton POWER permet de revenir à la navigation dans les champs.

un appui prolongé sur le bouton LF permet de valider la valeur. Celle-ci est alors imprimée en double largeur. Pour l'horloge, la mémorisation est immédiate. Pour les autres champs, il convient de quitter normalement le menu pour que les valeurs soient mémorisées. L'imprimante revient alors à la navigation dans les champs.

EXPLICATION SUCCINCTES DES PARAMÈTRES:

- **Set Clock:** réglage sans effet, l'option Horodatage n'est pas disponible.
- **Printer:** Change les paramètres de l'impression
 - ⇒Interface Choix par défaut de l'interface: IrDA ou Série ou USB
 - ⇒Font: Choix par défaut entre les 2 polices de l'imprimante
 - ⇒Direction: Choix par défaut de l'orientation texte ou donnée
 - ⇒Nat. Chars. Sélection des caractères nationaux par défaut.
Ce choix est utile pour obtenir des caractères accentués en communication 7 bits.
 - ⇒Width: Sélection de la largeur des caractères par défaut.
 - ⇒Height: Sélection de la hauteur des caractères par défaut.
 - ⇒Page Length Définition par défaut de la longueur de page en lignes
 - ⇒Tab Length Définition du nombre de caractères entre 2 tabulations
 - ⇒GR Hor_Res Choix du facteur d'agrandissement graphique
- **Serial et Ser9600:** Change les paramètres de la liaison série
 - ⇒Baud: Vitesse de communication de 110 baud à 19k2 baud
Possible uniquement dans le menu Serial.
Toujours à 9600 Baud avec le menu Ser9600
 - ⇒Databits: Nombre de bits de données (7 ou 8)
 - ⇒Parity: Type de parité: Sans (None), Impaire (Odd), Paire (Even)
 - ⇒Xon: Quantité de XON transmis à la mise sous tension
 - Single XON (Un seul XON est transmis)
 - Repeat XON (un XON est transmis tous les 300 msecs)
- **Advanced :** Change les paramètres avancés
 - ⇒Compatible: Choix de la compatibilité
ESC/P 9Pins, ESC/P Basic, ESC/P Cust, PCL Raw

- ⇒Paper end: En cas de fin de papier, l'imprimante peut :
- ⊙ en mode 'Set Busy', arrêter d'imprimer et positionner immédiatement le signal RTS
 - ⊙ en mode 'Fill Buff.', arrêter d'imprimer et continuer de remplir le tampon de réception tant qu'il a de la place
 - ⊙ en mode 'Ignored', ignorer totalement cette information et continuer d'imprimer
 - ⊙ en mode 'Warn Host', prévenir l'émetteur et continuer d'imprimer

Notes: Défaut de papier: Les modes 'Set Busy', 'Fill Buff.' et 'Warn Host' préviennent l'émetteur d'un défaut de papier par l'envoi du caractère EM (19h). Lors du retour du papier, l'imprimante envoie le caractère ETB (17h)

Panne de la tête: Tous les modes préviennent l'émetteur d'une panne de la tête d'impression, par l'envoi du caractère DC2 (18h), puis du signal d'occupation (RTS=BUSY et envoi de XOFF).

Vérifiez alors la tête, des appuis sur le bouton LF permettent d'essayer de réactiver la tête. Si elle fonctionne de nouveau le caractère DLE (16h) est émis et le signal d'occupation est levé (Envoi de XON et RTS=LIBRE). Prévoir alors un retour en maintenance en contactant le SAV.

- ⇒Power OFF: Activation de l'arrêt automatique pour économiser les batteries (de 1 à 15 minutes) ou arrêt manuel
- ⇒Winter/Sum: Activation ou non du passage automatique entre l'heure d'hiver ou d'été.
- ⇒Info Stamp: Ajout automatique d'informations après les lignes de textes
 - No Stamp: Pas d'ajout automatique
 - Add Date: Horodatage automatique non disponible
 - Add Logo: Ajout automatique du Logo (message personnel)
- ⇒Input Data - Impression immédiate des données reçus ou stockage dans un tampon avant impression
- ⇒IrDA Ident - Reprogrammation lors de la prochaine mise sous tension du CHIP MCP2150.

- **Timer :** Timer d'impression pour le logo ou les messages 2 et 3.
 - ⇒Timer Use : Activation ou non du timer à la mise sous tension
 - ⇒Timer Second: Réglage du timer en secondes (entre 0.. 59 secondes)
 - ⇒Timer Minute: Réglage du timer en minutes (entre 0.. 59 minutes)
 - ⇒Timer Hour: Réglage du timer en heures (entre 0.. 12 heures)
Attention: si la durée de répétition du timer vaut 0, le timer est désactivé.
 - ⇒Alt Print: Rapport entre l'impression des messages 2 et 3.
Si n>0, le timer déclenche n fois l'impression du message 2 puis une seule fois l'impression du message 3.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DU MENU

GROUPES	CHAMPS	VALEURS
Clock	Hours	L'option Horloge n'est pas disponible dans cette imprimante. Ce réglage est présent uniquement pour des raisons de compatibilité logicielle avec les autres imprimantes de notre gamme.
	Minutes	
	Days	
	Months	
	Year	Les réglages de l'horloge resteront sans effet.
Printer	1: Interface	Serial, IrDA/Ser9k6, IrDA/USB
	2: Font	Std_6x10 (Font 1), Std_10x10 (Font 2)
	3: Direction	TEXTMODE, DATAMODE
	4: Nat. Chars	USA, FRA, GER, ENG, DK1, SWE, ITA, SPA, JAP, NOR, DK2, NDL
	5: Width	Width x1, Width x2
	6: Height	Height x1, Height x2
	7: PageLength	1 - 255, défaut 10
	8: Tab Length	1 - 16, défaut 6
	Groupe 2	9: Gr.Hor_Res
Serial	1: Baud Ser	110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19k2
	2: Databits	7 databits, 8 databits
	3: Parity	No, Even, Odd parity
	Groupe 3	4: Xon
Ser.9600	2: Databits	7 databits, 8 databits
	3: Parity	No, Even, Odd parity
	Groupe 4	4: Xon
Advanced	1: Compatible	ESC/P Basic, ESC/P 9 pins, ESC/P Cust, PCL Raw
	2: No Paper	Fill Buff., Set Busy, Ignored, Warn Host
	3: Power OFF	1mn, 2mn, 3mn, 4mn, 5mn, 10mn, 15mn, Manual
	4: Winter/Sum	Disabled, Enabled
	5: Info Stamp	No Stamp, Add Date, Add Logo
	6: Input Data	Print Imm., Buff>Print
	Groupe 5	7: IrDA Ident
Timer	1: Timer Use	Disabled, Enabled
	2: Timer Second	0..59 seconds
	3: Timer Minute	0..59 minutes
	4: Timer Hour	0..12 hours
	Groupe 6	5: Alt. Print

4.1 PILOTES

Windows 2000 et XP: Un pilote pour windows 2000 et XP est disponible sur notre site internet <http://www.megatron.fr>.

Ce pilote est non signé, vous devrez donc autoriser son installation.

Sous l'onglet **Paramètres du périphérique**, vous pouvez choisir le type de compatibilité désiré parmi **ESC/P 9pins**, **ESC/P Basic** ou **PCL Raw**.

Ce choix doit correspondre au réglage **Advanced->Compatible** de votre imprimante.



Pour d'autres systèmes, vous pouvez essayer des pilotes d'imprimante type EPSON à 9 aiguilles ou HP PCL et régler l'imprimante sur le mode de compatibilité correspondant.

4.2 JEUX DE CARACTÈRES

Deux jeux complets de 255 caractères type IBM-II sont disponible en ROM ainsi que les caractères nationaux. Les caractères existent en matrice 6x10 et en matrice 10x10 avec majuscules et minuscules au jambage descendant.

A la mise sous tension ou après un reset, le jeu de caractères sélectionné par défaut est USA. La sélection des caractères nationaux se fait par programme ou via le menu de configuration.

!	"	#	\$	%	&	'	<	>	*	+	,	-	.	/	
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	{		}	~	
€	ü	é	ä	ä	ä	ç	ë	ë	è	ï	ï	ï	Ë	Ä	Å
É	æ	ø	ö	ö	ö	ÿ	ü	ü	ü	€	£	¥	℞	ƒ	
á	í	ó	ú	ñ	ñ	á	ó	é	í	ó	¼	½	¾	«	»
☰	☱	☲	☳		├	┤	┥	┦	┧	┨	┩	┪	┫	┬	┴
L	┘	┙	┚	┛	├	┤	┥	┦	┧	┨	┩	┪	┫	┬	┴
┘	┙	┚	┛	├	┤	┥	┦	┧	┨	┩	┪	┫	┬	┴	┘
α	β	γ	π	Σ	σ	μ	τ	ϕ	θ	Ω	δ	ω	ø	€	π
≡	±	≥	≤	∫	∂	÷	∞	°	.	-	√	∩	∪	∩	∪

Font 1: Police Std_6x10

!	"	#	\$	%	&	'	<	>	*	+	,	-	.	/	
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	{		}	~	
€	ü	é	ä	ä	ä	ç	ë	ë	è	ï	ï	ï	Ë	Ä	Å
É	æ	ø	ö	ö	ö	ÿ	ü	ü	ü	€	£	¥	℞	ƒ	
á	í	ó	ú	ñ	ñ	á	ó	é	í	ó	¼	½	¾	«	»
☰	☱	☲	☳		├	┤	┥	┦	┧	┨	┩	┪	┫	┬	┴
L	┘	┙	┚	┛	├	┤	┥	┦	┧	┨	┩	┪	┫	┬	┴
┘	┙	┚	┛	├	┤	┥	┦	┧	┨	┩	┪	┫	┬	┴	┘
α	β	γ	π	Σ	σ	μ	τ	ϕ	θ	Ω	δ	ω	ø	€	π
≡	±	≥	≤	∫	∂	÷	∞	°	.	-	√	∩	∪	∩	∪

Font 2: Police Std_10x10

4.3 CARACTÈRES DE CONTRÔLE PCL RAW

La compatibilité PCL Raw est implémentée pour permettre l'impression par l'intermédiaire de pilotes d'impression depuis les ordinateurs. Seules les fonctions graphiques sont optimisées dans ce mode. Les autres codes sont ignorés.

Les compressions graphiques Run Length et Tiff sont actuellement supportés. Le Delta Row sera implémenté prochainement.

Mnémomique	Hexa	Codes PCL gérés
ESC "&"	1B 26	
ESC "&" a # H		Positionnement horizontal
ESC "*"	1B 2A	
ESC "*" b # W		Impression graphique
ESC "*" b # M		Choix de la compression graphique utilisée (Sans, Run Length, Tiff)
ESC "*" r # T		Fixe la longueur de page
ESC "*" p # X		Fixe la largeur de page
ESC "E"	1B 45	Réinitialisation logicielle

4.4 CARACTÈRES DE CONTRÔLE ESC/P 9 PINS

La compatibilité ESC/P 9 PINS est implémentée pour permettre l'impression par l'intermédiaire de pilotes d'impression depuis les ordinateurs. Seules les fonctions graphiques sont optimisées dans ce mode.

Les codes gérés et compatibles ESC/P sont indiqués par une croix dans la colonne 9PINS du tableau. Les autres codes sont simplement ignorés.

4.5 CARACTÈRES DE CONTRÔLE ESC/P BASIC

Attention: seuls les codes ESC/P Basic sont détaillés dans les pages suivantes. Les codes ESC/P Basic sont moins proches de la compatibilité ESC/P mais fournissent des fonctions spécifiques à l'imprimante. La plupart des codes fonctionnent identiquement entre le ESC/P basic et 9pins.

Attention, Différence majeure en graphique:

Les modes graphiques sont très ressemblants dans les deux modes. C'est la gestion du caractère CR en fin de graphique qui diffère !

- Dans la compatibilité ESC/P Basic, le caractère CR provoque un saut de ligne; il agit comme LF.
- Dans la compatibilité ESC/P 9 pins, il effectue uniquement un retour en début de ligne. Les données graphiques suivantes sont sur-imprimées par dessus la ligne.

Mnéno	Hexa	Codes de contrôles	Basic	9Pins
HT	09	Tabulation	x	x
LF	0A	Saut de ligne	x	x
FF	0C	Saut de page	x	x
CR	0D	Retour à la ligne	x	x
SO	0E	Double largeur des caractères	x	x
DC4	14	Simple Largeur des caractères	x	x
ESC "!"	1B 21	Mode Maître		x
ESC "\$"	1B 24	Fixe à la position horizontale absolue: nL nH		x
ESC ""	1B 27	Impression de courbes graphiques	x	
ESC ")"	1B 29	Avance de n lignes de caractères	x	x
ESC ""	1B 2A	Impression graphique 8 points par colonne (ESC "" 0, ESC "" 1, ESC "" 2 ou ESC "" 3)	x	x
ESC "-"	1B 2D	Souligné Marche/Arrêt	x	x
ESC "2"	1B 32	Fixe l'interligne à 0	x	x
ESC "3"	1B 33	Fixe l'interligne à n	x	x
ESC "@"	1B 40	Réinitialisation logicielle	x	x
ESC "C"	1B 43	Fixe la longueur de page	x	x
ESC "D"	1B 44	Définit les tabulations	x	x
ESC "F"	1B 46	Sélection d'une des 2 polices de caractères	x	
ESC "J"	1B 4A	Avance de n lignes de points	x	x
ESC "K"	1B 4B	Impression graphique 8 points/colonnes	x	x
ESC "L"	1B 4C	Impression graphique 8 points/colonnes	x	x
ESC "M"	1B 4D	Sélection de la police 1: Font 1 (6x10)		x
ESC "P"	1B 50	Sélection de la police 2: Font 2 (10x10)		x
ESC "R"	1B 52	Sélection des caractères nationaux	x	x
ESC "S"	1B 53	Pilotage de la LED de Status	x	
ESC "V"	1B 56	Caractères de synchronisation (RS232 uniquement)	x	
ESC "W"	1B 57	Elargissement des caractères	x	x
ESC "Y"	1B 59	Impression graphique 8 points/colonnes	x	x
ESC "Z"	1B 5A	Impression graphique 8 points/colonnes	x	x
ESC "a"	1B 61	Sélection de la justification	x	x
ESC "f"	1B 66	Impression d'une ligne de points	x	
ESC "g"	1B 67	Sélection de la police 1: Font 1 (6x10)		x
ESC "j"	1B 6A	Imprime mais ne recule pas de n lignes de points		x
ESC "t"	1B 74	Sélection de la table de code de caractères		x
ESC "x"	1B 78	Sélection de l'impression NLQ ou Brouillon		x
ESC "w"	1B 77	Elongation des caractères	x	x
ESC "t"	1B 7B	Sélection de l'impression Texte ou Donnée	x	x
GS "V"	1D 56	Avance jusqu'à la barre de découpe puis de n/2 lignes de points	x	
GS "I"	1D 5B	Lecture des switches (RS232 uniquement)	x	
GS "J"	1D 5E	Configuration des switches	x	
GS "A"	1D 5E	Activation du timer d'impression	x	
GS "c"	1D 63	Horodatage et mise à l'heure (option horloge non disponible)	x	
GS "m"	1D 6D	Impression d'un message pré-programmé	x	
GS "p"	1D 70	Impression du logo	x	
GS "s"	1D 73	Programmation des messages ou du logo	x	
GS "u"	1D 75	Transmission de données vers la liaison série. (RS232 uniqu.)	x	
GS "v"	1D 76	Retour d'information vers l'émetteur. (RS232 uniquement)	x	

4.5.1 JEU DE CARACTÈRES

- ESC F n (1B 54 Hex = 27 84 Dec)
Sélection d'une des deux polices de caractères.
Seuls le bit de poids faible de n permet de sélectionner la police.
- ESC R n (1B 52 Hex = 27 82 Dec)
Sélection du jeu de caractères national.
La valeur par défaut est sélectionnable par le menu de configuration.
- ESC @ (1B 40 Hex = 27 64 Dec)
Réinitialisation logicielle.

4.5.2 ENRICHISSEMENT

- SO (0E Hex = 14 Dec)
Double largeur des caractères
- DC4 (14 Hex = 20 Dec)
Simple largeur des caractères
- ESC - n (1B 2D Hex = 27 45 Dec)
Début / Fin de soulignement
n = 1 (01 Hex) ou '1' (31 Hex) Début de soulignement.
n = 0 (00 Hex) ou '0' (30 Hex) Fin de soulignement
- ESC W n (1B 57 Hex = 27 87 Dec)
Elargissement des caractères.
La valeur de n par défaut est 0 (taille normale).
Sa valeur maximale est fonction de la tête connectée: 24, 32 ou 40
- ESC a n (1B 44 ... 00 Hex = 27 68 ... 0 Dec)
Justification de la ligne de caractères
n= 0 Justification à gauche
n= 1 Justification centrée
n= 2 Justification à droite
- ESC w n (1B 77 Hex = 27 119 Dec)
Elongation des caractères
La valeur de n par défaut est 0 (hauteur normale).
La valeur maximale de n vaut 9 (10 x la hauteur normale)
- ESC { n (1B 7B Hex = 27 123 Dec)
Sélection du mode Texte/Donnée
n = 1 (01 Hex) ou '1' (31 Hex) Mode donnée
n = 0 (00 Hex) ou '0' (30 Hex) Mode texte (par défaut)
Le mode texte ou donnée par défaut est sélectionnable par le menu de configuration.

4.5.3 ESPACEMENTS HORIZONTAUX

- TAB (09 Hex = 9 Dec)
Tabulation
Place la prochaine position d'impression à la tabulation suivante.
- ESC D x1...xi NUL (1B 44 ... 00 Hex = 27 68 ... 0 Dec)
Définition des tabulations
Autant de positions de tabulation xi que de caractères dans la ligne peuvent être définies. Par défaut les tabulations sont positionnées tous les 6 caractères en 6,12,18,etc...)
Cette commande doit être terminée par le caractère NUL (00 Hex).

4.5.4 ESPACEMENTS VERTICAUX

- LF (0A Hex = 10 Dec)
Saut de ligne.
Les caractères LF (LineFeed) et CR (Carriage Return) agissent de manières identiques en effectuant une impression de la ligne en cours. Certains logiciels de bureautiques utilisent LF, d'autres CR et quelques uns les deux à la fois pour demander l'impression de la ligne. Pour éviter des doubles interlignages non désirés, en cas de réception d'une séquence incluant les deux caractères consécutifs, seul le premier reçu effectuera l'impression, l'autre sera ignoré.
- FF (0C Hex = 12 Dec)
Saut de page. Voir commande ESC C
- CR (0D Hex = 13 Dec)
Retour chariot.
Saut de ligne. Se reporter à la commande LF.
- ESC) n (1B 29 Hex = 27 41 Dec)
Avance de n lignes de caractères.
- ESC 1 (1B 31 Hex = 27 49 Dec)
Sans effet. Pour compatibilité avec la UP-PN version 1.
- ESC 2 (1B 32 Hex = 27 50 Dec)
Retour à l'interligne par défaut. (valeur par défaut = 0)
- ESC 3 n (1B 33 Hex = 27 51 Dec)
Réglage de l'interligne à n lignes de points.
- ESC C n (1B 43 Hex = 27 67 Dec)
Réglage de la longueur de page en ligne de caractères.
La valeur par défaut de n vaut 10.
- ESC J n (1B 4A Hex = 27 74 Dec)
Avance de n lignes de points

- GS V n (1D 56 Hex = 29 86 Dec)
Avance jusqu'à la barre de découpe puis de n/2 lignes de points

4.5.5 GRAPHIQUE

- ESC f (1B 66 Hex = 27 102 Dec)
Impression d'une ligne noire
- ESC K n₁ n₂ x₁...x<sub>(n₁+256x_{n₂)} (1B 4B ... Hex = 27 75 ... Dec)
ESC L n₁ n₂ x₁...x<sub>(n₁+256x_{n₂)} (1B 4C ... Hex = 27 76 ... Dec)
ESC Y n₁ n₂ x₁...x<sub>(n₁+256x_{n₂)} (1B 59 ... Hex = 27 89 ... Dec)
ESC Z n₁ n₂ x₁...x<sub>(n₁+256x_{n₂)} (1B 5A ... Hex = 27 90 ... Dec)
Impression graphique 8 lignes verticales</sub></sub></sub></sub>

n₁ + 256 x n₂ représente le nombre de caractères de la chaîne graphique.
x₁ à x_{(n₁+256x_{n₂)} sont les caractères de la chaîne graphique qui représentent le motif à imprimer.}

Tous les caractères reçus sont imprimés en binaire sur 8 colonnes verticales.

En mode Texte, la ligne est imprimée de gauche à droite avec les bits de poids forts en haut. En mode Donnée, la ligne est imprimée de droite à gauche avec les bits de poids forts en haut.

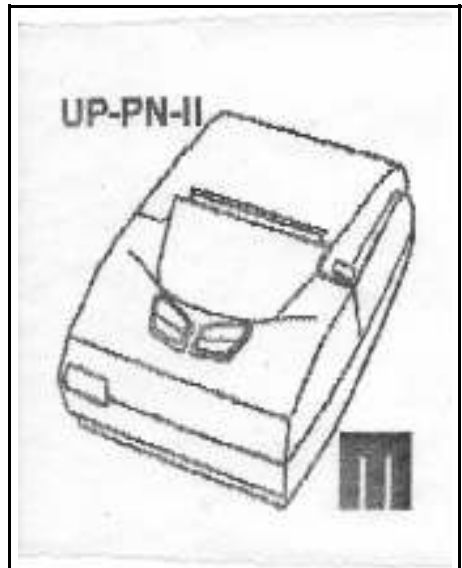
Du texte et du graphique ne peuvent pas être imprimés sur une même ligne.

La ligne graphique doit être terminée par une commande de saut de ligne (CR, LF, ESC J, etc...).

Différence: Dans la compatibilité ESC/P Basic, le caractère CR provoque un saut de ligne; il agit comme LF.

Dans la compatibilité ESC/P 9 pins, il effectue uniquement un retour en début de ligne. Les données graphiques suivantes sont sur-imprimées par dessus la ligne.

Les 4 commandes graphiques donnent le même résultat pour permettre l'impression de graphiques de diverses origines et destinés à d'autres modèles d'imprimantes. Le choix du facteur d'agrandissement horizontal est fait par l'utilisateur dans le menu d'impression "Gr.Hor_Res" qui permet de



sélectionner "Sans zoom", "Zoom x2" ou "Zoom x4": chaque pixel est alors imprimé sur une seule colonne, 2 colonnes ou 4 colonnes permettant d'adapter le graphique à la largeur du papier.

Dans le cas d'une nouvelle application, nous conseillons de ne pas utiliser le zoom pour bénéficier de la meilleure résolution possible.

- ESC * m n₁ n₂ x₁...x_(n₁+256x_{n2}) (1B 4B ... Hex = 27 75 ... Dec)
Impression graphique bit-image

Commande d'impression graphique similaire aux commandes précédentes avec un caractère m qui représente le mode graphique utilisé parmi 8, 24 ou 48 points par colonnes. Seuls les modes 8 points par colonnes sont supportés, m doit être compris entre 0 et 3.

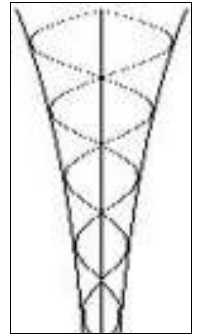
Les autres modes ne sont pas supportés et un message d'erreur est imprimé à la place du graphique: ESC * <###> Unknow graphic mode !

- ESC ' m n₁ n₂ .. n_{m-1} n_m (1B 27 Hex=27 39 Dec)
Impression de courbes graphiques.
Cette commande permet de tracer aisément des courbes au fil du papier verticalement.

- La valeur m représente le nombre de courbes (points) à tracer pour la ligne graphique en cours et doit être comprise entre 1 et le nombre maximum de points imprimables par ligne (240).

- Les valeurs n₁ .. n_m représentent la position de ces m courbes (ou points); le nombre de points (n₁ .. n_m) doit être égal à m.

Chaque point doit se situer entre 1 et le nombre maximum de points imprimables par ligne sinon il n'est pas imprimé. Au fur et à mesure de l'impression des lignes horizontales, les courbes verticales vont apparaître. L'élongation verticale (ESC 'w' n) agissent sur les courbes graphiques.



Exemple: Programme en Basic qui imprime 4 courbes et l'axe central.

$$y = 72 + e-0,1x$$

$$y = 72 - e-0,1x$$

$$y = 72 + e-0,1x * \sin(x/10)$$

$$y = 72 - e-0,1x * \sin(x/10)$$

$$y = 72$$

```
10 OPEN "COM1:9600, N, 8, 1, CS60000, DS, CD" AS #1
20 FOR X=0 TO 200
30 PRINT #1, CHR$(27); CHR$(39); CHR$(5);
40 Y=INT(72*EXP(-.01*X)); YY=INT(Y*SIN(X/10))
50 PRINT #1, CHR$(72-YY);
60 PRINT #1, CHR$(72-Y);
70 PRINT #1, CHR$(72);
80 PRINT #1, CHR$(72+Y);
90 PRINT #1, CHR$(72+YY);
100 NEXT X
110 CLOSE #1
120 END
```

4.5.6 LOGO & MESSAGES

Une zone mémoire de 16K-octets de Flash est réservée pour les messages téléchargeables. L'option RS232 est nécessaire pour paramétrer cette fonction. Cette zone peut être utilisée au choix pour :

- stocker un logo unique (ou grand message de 16 Ko)
 - stocker 3 messages de 4k-octets activables par la liaison ou par le Timer
- Les deux modes ne peuvent pas coexister.

Logo: si les 2 premiers octets de la zone mémoire forment une valeur non nulle et inférieure à 16382 octets, le mode logo est actif et les 16382 octets suivants contiennent les données du logo.

Ce logo peut être activé:

- par une commande logicielle (GS p)
- par le timer lorsque celui est en marche
- en fin de paragraphe lorsque le mode "Logo Stamp" est actif.

Messages: si les 2 premiers octets de la zone mémoire forment une valeur nulle, le mode « messages » est actif.

La zone est alors divisée en 4 parties de 4 k-octets :

- La partie 0 est vide sinon on serait en mode Logo !
- Les parties 1 à 3 contiennent les données des messages à imprimer :
Ces messages sont tous imprimables par la commande logicielle (GS m), mais ils peuvent être activés à la mise sous tension, par le Timer ou par le Mode 'Info Stamp' selon le message.
 - Message 1: Message d'initialisation.
Ce message est activé
 - ⊗ une seule fois à la mise sous tension de l'imprimante.
Il peut servir à imprimer un entête ou à initialiser un périphérique extérieur
 - Message 2: Message principal.
Ce message est activé
 - ⊗ par une commande logicielle (GS m 2)
 - ⊗ en priorité par le timer lorsque celui est en marche
 - ⊗ Il est aussi invoqué en fin de paragraphe lorsque le mode Logo Stamp
 - Message 3: Message alternatif.
Ce message est activé
 - ⊗ par une commande logicielle (GS m 3)
 - ⊗ en second par le timer lorsque celui est en marche

Un logiciel est disponible sur notre site internet pour la version RS232 uniquement pour vous aider à la préparation et à la programmation des messages.

Note: Le logo et les messages peuvent contenir tous les caractères et séquences de contrôle de l'imprimante: enrichissements, textes, graphiques, lignes graphiques, etc.... Seules les commandes de sauvegarde, d'appel du logo ou des messages et de réinitialisation de l'imprimante ne doivent pas être utilisées.

Timer: Il peut être utilisé pour imprimer périodiquement le logo ou les messages 2/3. La période est fixée par les 3 valeurs « seconde », « minute » et « heure » du Timer dans le menu de configuration et varie de 0 seconde (désactivé) à 12 heures 59 minutes et 59 secondes. Cette fonction permet par exemple d'interroger automatiquement un périphérique RS232 externe et d'imprimer sa réponse. Une valeur « n » nommée « Alt Print » lorsqu'elle est non nulle, permet d'imprimer n fois le message 2 puis une fois le message 3. Cette possibilité permet par exemple d'imprimer périodiquement un entête en plus de la réponse du périphérique externe.

- GS s $m_L m_H n_1 n_2 n_3 \dots n_m$ (1D 73 Hex=29 115 Dec)
Programmation des messages ou du logo dans la mémoire Flash.
m (transmis sur 2 octets) contient le nombre d'octets transmis.
 $n_1 \dots n_m$ sont les m octets remplissant la zone mémoire.
La valeur m vaut $m_L + 256 * m_H$ et ne doit pas dépasser 16384 octets de la zone mémoire !
 - ⊙ Dans le cas du logo, les octets n_1 et n_2 contiennent la taille du logo, soit m-2 octets. Ils doivent être suivi par les $(n_1 + 256 * n_2)$ octets du logo
 - ⊙ Dans le cas des messages, il faut transmettre 32 messages constitués de 2 octets pour la taille du message suivi de 510 octets pour les données. Les messages 0 et 16 étant constitués uniquement de 0.
Attention tous les messages doivent être programmés ensemble.
- GS p (1D 70 Hex=29 112 Dec)
Impression du logo ou du message 2.
- GS m n (1D 6D Hex=29 109 Dec)
Impression du message n ($n > 0$).
- GS ^ n (1D 5E Hex=29 94 Dec)
Activation ou Non du timer d'impression.
Si n est pair, le timer est désactivé
Si n est impair et que la période du timer est supérieure à 0, le timer est activé. A chaque échéance de celui-ci, le logo ou le message 2 est activé.

Le timer peut être activé à la mise sous tension avec le menu de configuration « Timer Use ». Une valeur « n » nommée « Alt Print » lorsqu'elle est non nulle, permet d'imprimer n fois le message 2 puis une fois le message 3. Cette possibilité permet d'ajouter régulièrement des informations sur le ticket (entête, date, etc...).

4.5.7 COMMANDES SPÉCIALES

- ESC V n (1B 56 Hex=27 86 Dec)
Caractère de synchronisation.
Cette commande n'est traitée que lorsque les données précédentes ont été imprimées. Le caractère 'n', au choix de l'utilisateur est alors retransmis vers l'émetteur sur la ligne série. Celui-ci est alors sûr que les données précédentes ont bien été traitées.

- GS v n (1D 76 Hex=29 118 Dec)
Retour d'information vers l'émetteur. (RS232 uniquement)
A réception de cette commande, une des 6 informations sélectionnables par les 2 bits les moins significatifs de 'n' est envoyée à l'émetteur. La chaîne est terminée par un caractère « Retour Chariot » ou CR (0Dh).

n	Paramètre	Exemple de réponse
0	Nom du produit	Prod.: UP-PNII-240
1	Nom et version du logiciel	Soft.: F191v1.0
2	Nom du fabricant	Maker: MEGATRON
3	Date et Heure dans l'imprimante	Clock: JJMMAAHHMNSS
4	Entrée Papier (mise à l'échelle)	Paper: 1023
5	Entrée Tension (mise à l'échelle)	Volt: 5.452
6	Etat du détecteur de papier	19h (Présent) ou 17h (Absent)

Attention: L'option horodatage n'est pas disponible pour cette imprimante. La commande GS v 3 retournera toujours Clock: 000000000000.

- GS u n data₁.. data_n (1B 75 Hex=27 117 Dec)
Transmission de données vers la liaison série.
Cette commande transmet vers la liaison série les n octets qui la suivent (avec n limité à 24). Cette commande est utilisée essentiellement avec les messages pré-programmés (voir chapitre LOGO & MESSAGES) pour envoyer des séquences d'initialisation ou d'interrogation d'un dispositif RS232C extérieur comme un multimètre, un appareil de mesure, capteur...
Si les données à transmettre font plus de 24 caractères, il convient de les morceler en segment plus petits.

- ESC S n (1B 53 Hex= 27 83 déc)

Pilotage de la LED de Status

L'utilisateur a la possibilité de gérer lui-même la LED de status avec la commande ESC 'S' n. L'octet n est alors utilisé pour activer ou non la led. Chaque bit de l'octet n, examiné cycliquement, commande l'état de la LED pour une période de 80 milli-secondes (1: LED allumée; 0:LED éteinte). Se reporter au chapitre 'Voyant d'état'

Attention: les états 'système' (' Panne de la tête d'impression ' et ' Mémoire Ram défectueuse ') sont prioritaires et ne peuvent pas être inhibés.

Exemples de valeur de n:

n	Hex	Déc	Description	Binaire	LED
'U'	55	85	Clignotement	01010101	●○●○●○●○
NUL	00	0	Éteinte	00000000	●●●●●●●●
	FF	255	Allumée	11111111	○○○○○○○○
ENQ	05	5	2 flashes	0000101	●●●●●○●○

4.5.8 PAS D'OPTION HORLOGE

L'option horodatage n'est pas disponible sur cette imprimante. Les commandes logicielles sont présentes uniquement pour raison de compatibilité avec le reste de notre gamme. Une interrogation de l'horloge retournera uniquement des zéros.

4.5.9 COMMANDE DE CONFIGURATION

- GS] n1 n2 n3 (1D 5D Hex = 29 93 Dec)
Commande de configuration suivi des 3 octets n1 n2 n3.
 - n1 : - si n = 0 (00 hex) ou n >=127 (7F hex)
Sauvegarde en mémoire Flash des réglages.
Les octets n2 et n3 ne sont pas nécessaire.
 - entre 1 (01 hex) et le nombres de groupes
Sélection du groupe de paramétrage
 - n2 : Sélection du champ de paramétrage
entre 1 (01 hex) et le nombre de champs
 - n3 : Choix de la nouvelle valeur pour le champ choisi.
 - s'il y a plusieurs choix: entre 1 (01h) et le nombre de choix
 - s'il s'agit d'un nombre : un nombre dans la plage autorisée

Se reporter au tableau récapitulatif du menu de configuration pour les différents choix des groupes, des champs et des valeurs.

Attention: l'option Horodatage n'est pas disponible dans cette imprimante !
Il n'est donc pas possible de paramétrer le groupe 1 (Horloge) présent pour des raisons de compatibilité avec le reste de notre gamme.

Pour faciliter la configuration, les informations de paramétrage sont renvoyées en clair sur la liaison série suivi d'un caractère de retour chariot (0D hex).

Exemple: **GS] 03h 01h 08h** règle le groupe Série (Serial)
puis le champ Baud au 8ème choix soit 9600 Baud.
L'imprimante renvoie alors sur la liaison série:
Serial ->Baud =9600 Baud

GS] 00h demande la sauvegarde en mémoire flash.
L'imprimante renvoie alors sur la liaison série:
FLASH CONFIGURATION

Si une valeur quelconque est erronée,
un message d'erreur spécifique est envoyé:

GROUP Out of range !
FIELD Out of range !
VALUE Out of range !
NOTHING TO FLASH !
Clock ->xxxxx =Not allowed !

- GS [n1 n2 (1D 5B Hex = 29 91 Dec)
Renvoi vers la liaison de la configuration suivi des 2 octets n1 n2.
A réception de cette commande, le paramétrage actuel pour le groupe n1 et le champ n2 est renvoyé en clair sur la liaison
 - n1 : Sélection du groupe de paramétrage entre 1 (01 hex) et le nombre de groupes
 - n2 : Sélection du champ de paramétrage entre 1 (01 hex) et le nombre de champs

Les informations retransmises sont les mêmes que celles retournées par la commande de configuration.

Exemple: **GS [03h 01h**

demande le paramètre pour le groupe Série (Serial)
et le champ Baud;

L'imprimante renvoie alors sur la liaison série:

Serial ->Baud =9600 Baud

4.5.10 COMMANDES SYSTÈMES

Les fonctions suivantes sont utilisées par le système et n'ont à pas besoin d'être utilisées.

- GS <FA> (1D FA Hex=29 250 Dec)
Impression du logo sur timer
- GS <FC> <datas> (1D FC Hex=29 252 Dec)
Programmation du firmware
- GS <FD> <zone> <Low> <High> <datas> (1D FD Hex=29 253 Dec)
Programmation d'une zone flash
- GS a n (1D 61 Hex=29 97 Dec)
Impression formatée des entrées Papier et Tension.
- GS \ n1 n2 (1D 5C Hex = 29 92 Dec)
Réglage des entrées analogiques Papier et Tension
- GS " n (1D 22 Hex = 29 34 Dec)
Entrée dans le mode impression Hexadécimal

Chapitre 5 Annexes

5.1 Version Batterie uniquement

L'imprimante utilise une batterie rechargeable 6VDC 1500mAh.

Ne pas brancher l'adaptateur sans la batterie en place.

5.1.1 Procédures de Charge

Deux procédures de charge sont utilisées pour recharger la batterie: la charge lente sur l'imprimante ou la charge rapide avec un adaptateur externe du commerce.

1 Charge lente sur l'imprimante

Connecter un bloc alimentation externe de 9~12VDC/600mA sur la prise ALIM jack de l'imprimante avec la batterie connectée sur l'imprimante.
La charge nécessite entre 12 et 16 heures.

2 Charge rapide externe

Retirer la batterie de l'imprimante et installer la sur un chargeur externe du commerce pour batterie Ni-MH 6V-1500 mAh

5.2 Version Secteur uniquement

Le bloc alimentation externe fournit du 6VDC sous 5A et alimente directement l'imprimante. Il n'y a pas de batterie rechargeable sur ce modèle.



5.3 Cordons et Consommables

Référence	Description
DKM-275-V	Cordon série RS232C/V24 <ul style="list-style-type: none">• RJ11 à 6 points / Sub-D9-F• Longueur mini 1m50
MPA-NO-58-50-1	Rouleau de papier Blanc <ul style="list-style-type: none">• Largeur 58 mm \pm 0,5 mm• Diamètre extérieur 50 mm• Longueur 20 m \pm 10%
DK-USB-AB-1.80	Cordon USB <ul style="list-style-type: none">• Longueur 1m80• Connecteur USB-A et USB-B
MPA-NO-58-50-2	Rouleau de papier Autocopiant Blanc 2 exemplaires <ul style="list-style-type: none">• Largeur 58 mm \pm 0,5 mm• Diamètre extérieur 50 mm• Longueur 17 m \pm 10%
MPA-SP-58-46-1	Rouleau de papier Autorévélant Blanc micro-bullé (ruban encreur inutile) <ul style="list-style-type: none">• Largeur 58 mm \pm 0,5 mm• Diamètre extérieur 46 mm• Longueur 17 m \pm 10%
MDE-250-N	Ruban encreur noir <ul style="list-style-type: none">• Durée de vie environ 100 000 caractères
MDE-250-V	Ruban encreur bleu <ul style="list-style-type: none">• Durée de vie environ 100 000 caractères
MPS-9-300	Bloc secteur pour UP-PN-II-B (avec batterie) <ul style="list-style-type: none">• Entrée 230VAC, 50Hz• Sortie 9VDC, 600mA• Prise France
MPS-UPPN-II-2	Bloc secteur pour UP-PN-II-S (sans batterie) <ul style="list-style-type: none">• Entrée 230VAC 50Hz• Sortie 6VDC, 20W

5.4 Tables de caractères

Table de caractères 1

!	"	#	\$	%	&	'	<	>	*	+	,	-	.	/	
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	<	!	>	~	
€	ü	é	ä	à	å	ç	è	ë	ì	í	î	ï	ñ	À	
é	æ	œ	ö	ò	ó	û	ü	ö	ø	£	¥	₹	₺	₱	
á	í	ó	ú	ñ	ñ	æ	ø	ç	ı	ı	½	¼	ı	«	»
☰	☱	☲		†	‡	§	¶		¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶
L	L	T	T	-	†	‡	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶
¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶
α	β	γ	π	Σ	σ	μ	τ	ϑ	θ	Ω	δ	ε	ε	η	π
≡	±	≥	≤	∫	∫	÷	≈	°	.	.	₹	₺	₱	₱	₱

Font 1: Police Std_6x10

Table de caractères 2

!	"	#	\$	%	&	'	<	>	*	+	,	-	.	/	
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	<	!	>	~	
€	ü	é	ä	à	å	ç	è	ë	ì	í	î	ï	ñ	À	
é	æ	œ	ö	ò	ó	û	ü	ö	ø	£	¥	₹	₺	₱	
á	í	ó	ú	ñ	ñ	æ	ø	ç	ı	ı	½	¼	ı	«	»
☰	☱	☲		†	‡	§	¶		¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶
L	L	T	T	-	†	‡	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶
¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶	¶
α	β	γ	π	Σ	σ	μ	τ	ϑ	θ	Ω	δ	ε	ε	η	π
≡	±	≥	≤	∫	∫	÷	≈	°	.	.	₹	₺	₱	₱	₱

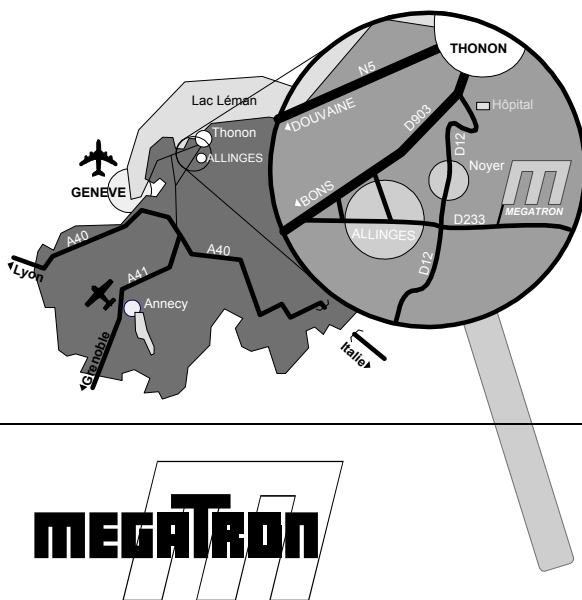
Font 2: Police Std_10x10

AUTRES POLICES

D'autres polices sont disponibles au téléchargement sur notre site internet sous forme de fichier binaire à transmettre à l'imprimante.

Ces nouvelles polices remplacent l'une des deux polices d'origine et permettent de changer le motif des caractères ou leur matrice (nombre de caractères par ligne).

Consulter nous si vous avez besoin d'autres types de polices...



Potentiomètres de précision
Résistances de précision
Servo-Systèmes
Capteurs
Interfaçage
Systèmes d'impression
Claviers
Techniques d'affichage

**Centre de production
et Bureaux Commerciaux**

MEGATRON
Z.I. de Noyer
B.P. 1

F- 74200 ALLINGES

Tél: +33 (0) 4.50.70.54.54 - Fax: +33 (0) 4.50.70.56.56
Internet: <http://www.megatron.fr> - E-mail: info@megatron.fr