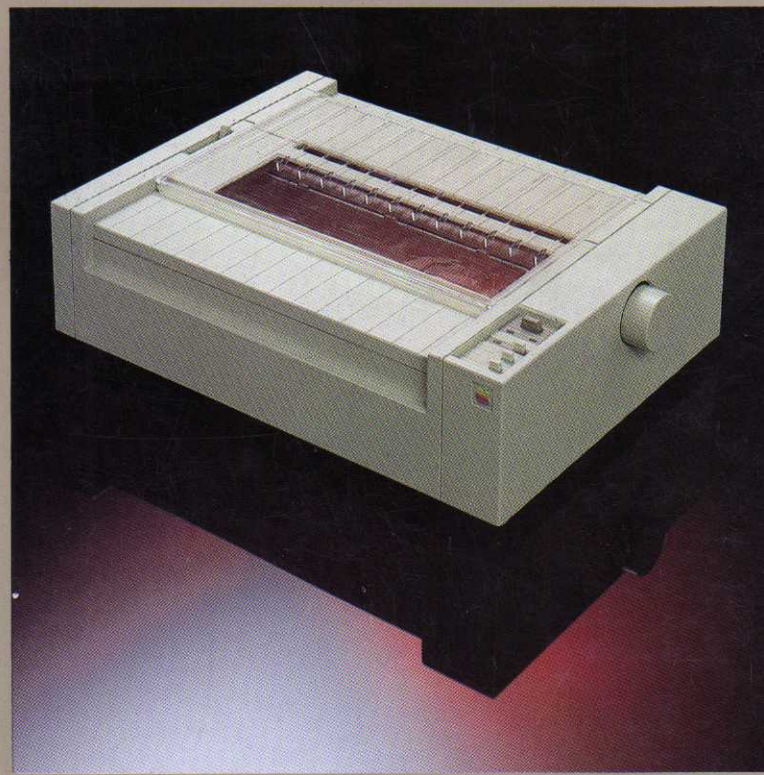


Apple II

Imagewriter, Manuel de l'Utilisateur
Partie II : Guide pour l'Apple II



Limitation de la garantie et de la responsabilité

Bien qu'Apple ait testé les programmes décrits dans ce manuel et revu leur contenu, ni Apple ni ses fournisseurs de logiciels n'offrent de garantie, expresse ou tacite, concernant ce manuel ou les programmes qui y sont décrits, leur qualité, leurs performances ou leur capacité à satisfaire à quelque application particulière que ce soit.

En conséquence, ces programmes et ce manuel sont vendus "tels quels" et l'acheteur supporte tous les risques en ce qui concerne leur qualité ou leur fonctionnement. Apple ou ses fournisseurs de logiciels ne pourront en aucun cas être tenus pour responsables des préjudices directs ou indirects, de quelque nature que ce soit, résultant d'une imperfection dans les programmes ou le manuel, même s'ils ont été avisés de la possibilité de tels préjudices. En particulier, ils ne pourront encourir aucune responsabilité du fait de programmes ou données mémorisés ou exploités sur des produits Apple, y compris pour les coûts de récupération ou de reproduction de ces programmes ou données. L'acheteur a toutefois droit à la garantie légale, dans les cas et dans la mesure seulement où la garantie légale est applicable nonobstant toute exclusion ou limitation.

Droit de reproduction

Ce manuel et le logiciel qui y est décrit (programmes informatiques) sont protégés par des droits de reproduction qui sont la propriété d'Apple ou de ses fournisseurs de logiciels, avec tous droits réservés. Selon la loi sur les droits de reproduction, ce manuel ou les programmes ne peuvent être copiés, en tout ou partie, sans le consentement écrit d'Apple, sauf en cas d'usage normal du logiciel ou pour en faire une copie de sauvegarde. Cette exception ne permet pas la réalisation de copies à l'intention de tiers, que ces copies soient ou non vendues, toutefois, l'ensemble du matériel acheté (avec toutes ses copies de sauvegarde) peut être vendu, donné ou prêté à quelqu'un d'autre. Au terme de la loi, l'expression "copie" inclut la traduction dans une autre langue.

Vous pouvez utiliser le logiciel sur n'importe quel ordinateur vous appartenant, mais vous ne pouvez effectuer de copies dans ce but. Pour certains produits, il est possible d'acheter une licence multi-usages, permettant d'utiliser le logiciel sur plus d'un ordinateur appartenant à l'acheteur, y compris sur un système de disques partagé (veuillez contacter votre distributeur agréé Apple pour plus d'informations sur les licences multi-usages).

Révisions des produits

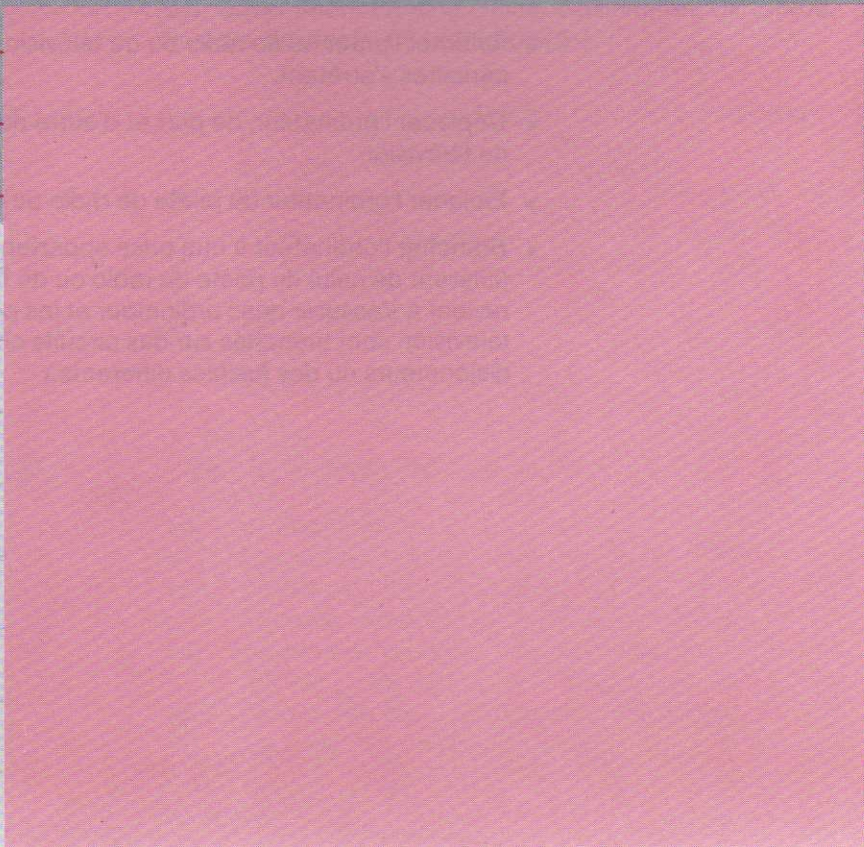
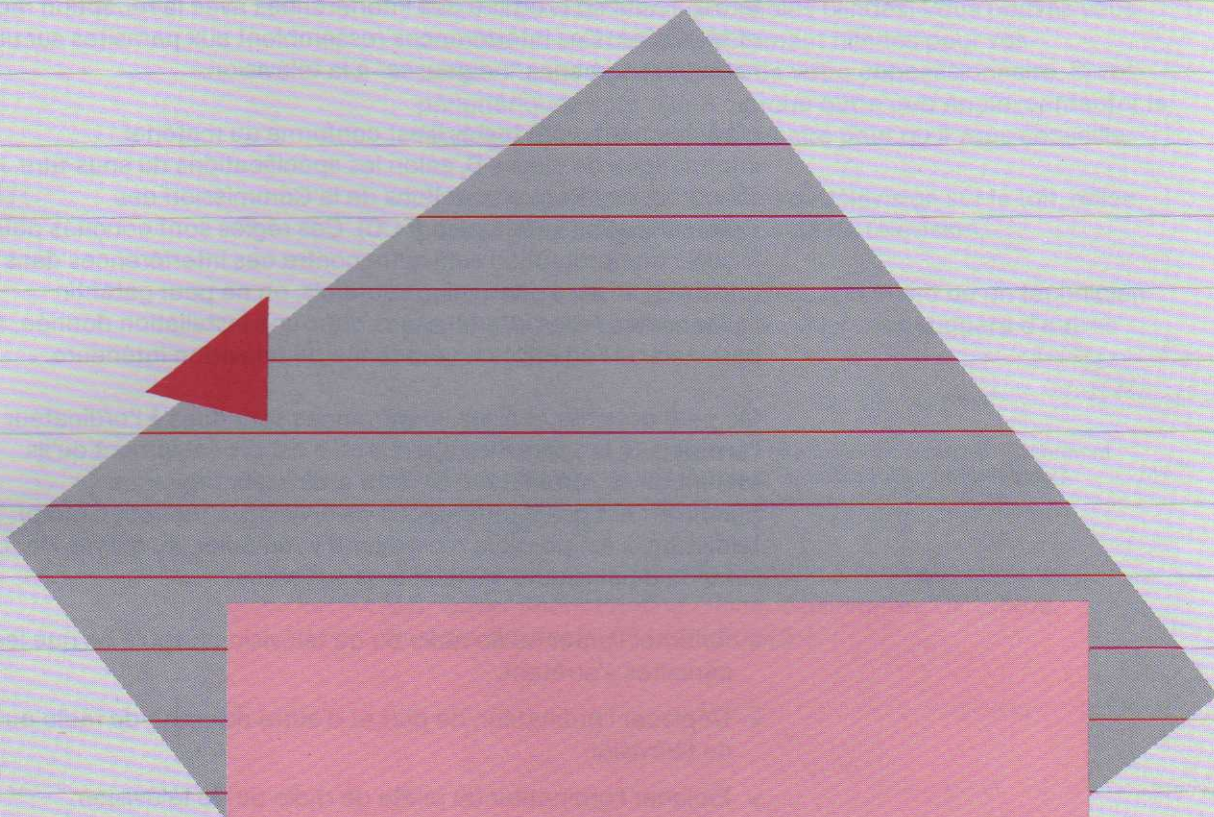
Apple ne peut garantir que vous soyez informé des révisions opérées sur le logiciel décrit dans ce manuel, même si vous avez retourné la carte d'enregistrement fournie avec le produit. Il vous est recommandé de vous en informer périodiquement auprès de votre concessionnaire agréé Apple.

- Apple
Seedrin Filiale d'Apple Computer, Inc. 1983
Avenue de l'Océanie
Z.A. de Courtabœuf
B.P. 131 91944 Les Ulis Cedex

Apple et le signe Apple sont des marques déposées de Apple Computer, Inc.
Numéro de produit Apple : A2L0078 F

Apple II

Imagewriter, Manuel de l'Utilisateur
Partie II : Guide pour l'Apple II



Parasites radio et télévision

L'équipement décrit dans ce manuel génère et utilise des signaux hautes fréquences. Si ce matériel n'est pas installé et employé convenablement, c'est-à-dire en suivant nos instructions à la lettre, il peut se produire des interférences avec la réception radio et télévision. Ces interférences ressemblent aux parasites sur une radio et aux images "neigeuses" à la télévision.

L'équipement a été testé ; il est conforme au matériel informatique de classe B, selon les spécifications du sous-titre J, 15^e partie, des Réglementations de la Commission des Communications Fédérales (FCC). Ces règles sont conçues pour assurer une protection suffisante contre ces interférences dans une installation résidentielle. Toutefois, on ne peut garantir l'absence de telles interférences dans une installation donnée, en particulier si l'on utilise une antenne de télévision intérieure.

On peut déterminer si les interférences sont dues à l'ordinateur en l'arrêtant. Si les parasites s'arrêtent, c'est probablement qu'ils étaient dus à l'ordinateur. Si votre ordinateur provoque effectivement des interférences vis-à-vis de la réception radio/ télévision, il est possible d'essayer d'y remédier, au moyen de l'une ou de plusieurs des mesures suivantes :

- Orienter l'antenne de radio ou de télévision jusqu'à ce que les parasites s'arrêtent.
- Déplacer l'ordinateur, de part et d'autre du poste de radio ou de télévision.
- Éloigner l'ordinateur du poste de radio ou de télévision.
- Brancher l'ordinateur à une prise appartenant à un circuit différent de celui du poste de radio ou de télévision. (Ce qui revient à s'assurer que l'ordinateur et les postes de radio ou de télévision sont branchés sur des circuits commandés par des disjoncteurs ou des fusibles différents.)

- Débrancher les périphériques et leurs câbles d'entrée/sortie les uns après les autres. Si les parasites s'arrêtent, c'est qu'ils proviennent soit du périphérique soit de son câble. Ces unités exigent généralement des câbles blindés. Vous pouvez vous procurer des câbles correctement blindés pour vos périphériques Apple auprès de votre concessionnaire. Si vos périphériques sont d'une marque autre que Apple, contacter le fabricant ou votre concessionnaire pour qu'il vous conseille.
- Songer à installer une antenne de télévision sur le toit, reliée par un câble coaxial à votre poste de télévision.

Si besoin est, consultez votre concessionnaire ou un technicien radio/télévision expérimenté pour qu'il vous suggère d'autres idées.

Le Guide :

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" ("Comment Identifier et Résoudre les Problèmes de Parasites Radio et Télévision"), publié par la Commission des Communications Fédérales (FCC) pourra vous être utile.

Vous pourrez vous procurer ce guide à l'adresse suivante :
 U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402.
 Numéro de stock : 004-000-00345-4.

Impression commandée par des programmes

- 7 Impression commandée par Applesoft
- 8 Impression à partir de programmes Pascal
- 8 Impression de fichiers de texte sur disquettes
- 8 Impression de caractères entrés au clavier
- 9 Exemples de programmation
- 10 Utilisation de Script II
- 10 Impression à partir d'Apple Writer II
- 12 Impression à partir de VisiCalc

Les Utilitaires Imagewriter

- 15 Le langage HEXCODE
- 16 A quoi sert HEXCODE
- 16 Utilisation de HEXCODE
- 17 Création de HEXCODE (version Pascal)
- 18 Listing de HEXCODE (version Pascal)
- 20 Création de HEXCODE (version Applesoft)
- 20 Listing de HEXCODE (version Applesoft)
- 22 Disquette Imagewriter Tool Kit

Table des matières tableaux

Liste des figures et tableaux vii

Préface ix

- ix Le potentiel de l'imprimante Imagewriter Apple
- ix Comment utiliser ce manuel

1

Installation de l'interface série 1

- 1 Utilisation d'une Super Carte Série
- 3 Utilisation d'une Carte de Communications Apple II
- 4 Utilisation de la Carte d'interface Série Apple II

2

Impression commandée par des programmes 7

- 7 Impression commandée par Applesoft
- 8 Impression à partir de programmes Pascal
 - 8 Impression de fichiers de texte sur disquettes
 - 8 Impression de caractères entrés au clavier
- 9 Exemples de programmation
- 10 Utilisation de Script II
- 10 Impression à partir d'Apple Writer II
- 12 Impression à partir de VisiCalc[®]

3

Les Utilitaires Imagewriter 15

- 15 Le programme HEXCODE
- 16 A quoi sert HEXCODE
- 16 Utilisation de HEXCODE
- 17 Création de HEXCODE (version Pascal)
- 18 Listing de HEXCODE (version Pascal)
- 20 Création de HEXCODE (version Applesoft)
- 20 Listing de HEXCODE (version Applesoft)
- 22 Disquette Imagewriter Tool Kit

Table des matières

vii Liste des figures et tableaux

ix Préface

- ix Le potentiel de l'imprimante ImageWriter Apple
- ix Comment utiliser ce manuel

1 Installation de l'interface série

- 1 Utilisation d'une Super Carte Série
- 3 Utilisation d'une Carte de Communications Apple II
- 4 Utilisation de la Carte d'interface Série Apple II

7 Impression commandée par des programmes

- 7 Impression commandée par AppleSoft
- 8 Impression à partir de programmes Pascal
- 8 Impression de fichiers de texte sur disquettes
- 8 Impression de caractères entrés au clavier
- 8 Exemples de programmation
- 10 Utilisation de Soft II
- 10 Impression à partir d'Apple Writer II
- 12 Impression à partir de VisiCalc

15 Les Utilitaires ImageWriter

- 15 Le programme HEXCODE
- 16 A quoi sert HEXCODE
- 16 Utilisation de HEXCODE
- 17 Création de HEXCODE (version Pascal)
- 18 Listing de HEXCODE (version Pascal)
- 20 Création de HEXCODE (version AppleSoft)
- 20 Listing de HEXCODE (version AppleSoft)
- 22 Diabète ImageWriter Tool Kit

Liste des figures et tableaux

- Cette deuxième partie d'Imagewriter, *Manuel de l'utilisateur*, vous explique comment connecter votre nouvelle imprimante à votre ordinateur Apple II et comment utiliser l'imprimante avec divers langages et programmes.
- 2 Figure 1-1. Super Carte Série.
 - 3 Figure 1-2. Connecteurs d'interface série de l'Apple II/IIe.
 - 10 Tableau 2-1. Codes de caractères ASCII qui ne s'impriment pas.
 - 25 Tableau 3-1. Indices et exposants.

Ces fonctions sont possibles grâce à l'insertion de commandes dans votre texte. Un fichier qui renferme des commandes destinées à l'imprimante Imagewriter se nomme un *fichier de commande*.

Si les caractères envoyés par un programme comme Apple Writer sont des commandes que doit exécuter l'imprimante Imagewriter (pour imprimer du texte), le fichier qui renferme ces commandes est un *fichier de commande*.

Vous pouvez envoyer un fichier spécial, dit *fichier de mise en page*, qui n'imprime aucun caractère, mais qui prépare votre imprimante en vue d'une tâche spécifique. Par exemple, un fichier peut contenir des commandes qui définissent l'espacement de caractères, les tabulations et l'espacement d'interlignes s'appliquant à un document particulier. Ce fichier peut vous faire gagner beaucoup de temps, en définissant instantanément la mise en page d'un document que vous devez imprimer quotidiennement.

Comment utiliser ce manuel

Lisez d'abord le Chapitre 1 de cette partie du manuel, afin d'apprendre comment connecter votre imprimante à votre Apple II.

Puis, si vous ne l'avez déjà fait, lisez les Chapitres 1 à 3 de la Partie I, assurez-vous que votre imprimante est correctement installée et prête à fonctionner.

Liste des figures et tableaux

2	Figure 1-1	Super Carat Santé
3	Figure 1-2	Connecteur d'interface série de l'Aggie III
10	Tableau 2-1	Codes de caractères ASCII qui ne s'impriment pas
22	Tableau 3-1	Indices et exposants

Préface

Cette deuxième partie d'*Imagewriter, Manuel de l'Utilisateur*, vous explique comment connecter votre nouvelle imprimante à votre ordinateur Apple II et comment utiliser l'imprimante avec divers langages et programmes.

Le potentiel de l'imprimante Imagewriter Apple

L'imprimante Imagewriter peut faire plus que simplement imprimer du texte. En lui donnant les commandes adéquates, elle peut souligner du texte, imprimer en caractères gras, produire des graphiques, ou utiliser plusieurs polices de caractères dans un même document.

Ces fonctions sont possibles grâce à l'insertion de commandes dans votre texte. Un fichier qui renferme des commandes destinées à l'imprimante Imagewriter se nomme un **fichier de commande**.

Si les caractères envoyés par un programme comme Apple Writer sont des commandes que doit exécuter l'imprimante Imagewriter (pour imprimer du texte), le fichier qui renferme ces commandes est un fichier de commande.

Vous pouvez envoyer un fichier spécial, dit **fichier de mise en page**, qui n'imprime aucun caractère, mais qui prépare votre imprimante en vue d'une tâche spécifique. Par exemple, un fichier peut contenir des commandes qui définissent l'espacement de caractères, les tabulations et l'espacement d'interlignes s'appliquant à un document particulier. Ce fichier peut vous faire gagner beaucoup de temps, en définissant instantanément la mise en page d'un document que vous devez imprimer quotidiennement.

Comment utiliser ce manuel

Lisez d'abord le Chapitre 1 de cette partie du manuel, afin d'apprendre comment connecter votre imprimante à votre Apple II.

Puis, si vous ne l'avez déjà fait, lisez les Chapitres 1 à 3 de la Partie I, assurez-vous que votre imprimante est correctement installée et prête à fonctionner.

Puis revenez aux Chapitres 2 et 3 de la Partie II. Le Chapitre 2 vous explique comment utiliser l'imprimante Imagewriter avec quelques programmes très répandus. Le Chapitre 3 décrit les utilitaires de l'imprimante Imagewriter: HEXCODE, un programme qui vous aide à utiliser les caractéristiques spéciales du mode texte de votre imprimante Imagewriter, et la disquette Imagewriter Tool Kit dont la principale fonction est de vous permettre d'imprimer des fichiers graphiques haute résolution Apple II.

Si vous êtes programmeur, vous serez intéressé par les exemples de programmation donnés au Chapitre 3 de la Partie II.

Deux types de repères visuels sont utilisés dans ce manuel :



Avertissement

Les encadrés d'avertissement comme celui-ci attirent votre attention sur une intervention qui pourrait endommager le logiciel ou le matériel.

Remarque : Les encadrés gris, comme celui-ci, renferment des informations utiles mais non essentielles à la compréhension du texte principal.



Avertissement

Cet équipement doit être mis à la terre.

Ce produit est équipé d'un cordon d'alimentation à trois branches. A des fins de sécurité, il ne peut être branché que dans une prise polarisée et mise à la terre. Si vous ne disposez pas d'une telle prise, demandez à un électricien qualifié d'en installer une (et un conducteur de prise de terre, si nécessaire) à l'endroit où vous utilisez votre ordinateur. La mise à la terre de votre équipement est essentielle.

Installation de l'interface série

Pour utiliser votre imprimante Imagewriter, vous devez d'abord installer une carte d'interface série dans votre Apple II. Vous avez le choix entre trois produits Apple: la Super Carte Série, la Carte de Communications Apple II et la Carte d'interface Série Apple II. La Super Carte Série est celle que vous utiliserez probablement. L'installation de chacune de ces cartes est décrite ci-après.

Si vous utilisez l'une de ces cartes, consultez la section qui décrit votre carte et le manuel de référence de la carte. Si vous utilisez une carte d'interface fabriquée par un autre constructeur, consultez son manuel de référence, et lisez également ce chapitre, vous y trouverez peut-être des renseignements qui pourront vous être utiles.

Avertissement

Avant d'installer une carte série dans votre Apple II, assurez-vous qu'il est hors tension. Vous pourriez endommager votre ordinateur en installant une carte lorsqu'il est sous tension.

Remarque : L'interrupteur SW1-5 est réglé à l'usine à la position ouverte. Fermez cet interrupteur afin de permettre à l'imprimante de reconnaître les caractères ASCII supérieurs. (Voir le Chapitre 4 de la Partie I de ce manuel pour obtenir les réglages et l'emplacement de ces interrupteurs, et l'Annexe C pour une liste des caractères ASCII supérieurs).

Utilisation d'une Super Carte Série

Voici la configuration normale de la Super Carte Série qui permet l'utilisation de votre imprimante Imagewriter :

- vitesse de transmission de 9600 bauds
- format de données de 8 bits (un bit d'arrêt)
- sans parité
- avancement d'interligne validé après retour de chariot

- interruptions hors fonction
- aucun retard
- signaux connecteur réglés sur TERMINAL (et non MODEM!)

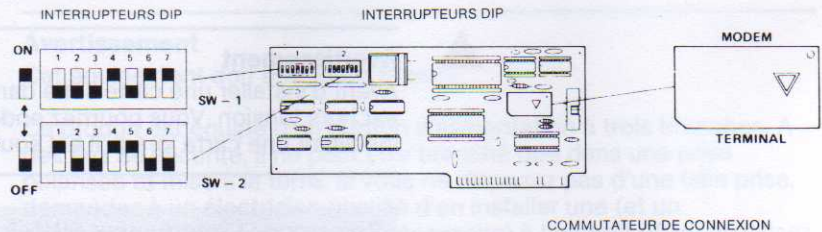
La configuration donnée plus haut permet des sorties graphiques en plus des sorties de texte. Voir la section "Disquette Imagerwriter Tool Kit" au Chapitre 3 pour plus de renseignements concernant l'impression de graphiques.

Si vous envisagez d'utiliser la configuration standard, réglez les interrupteurs DIP de la carte tel qu'illustré à la Figure 1-1. Si vous désirez une autre configuration, consultez le Chapitre 2 du *Super Serial Card Installation and Operating Manual* (Manuel d'installation et d'utilisation de la Super Carte Série) afin d'obtenir les divers réglages d'interrupteurs. (Si vous utilisez la carte de référence, veuillez à consulter le côté *imprimante* et non le côté *communication*).

Un rappel : Pour tous les réglages d'interrupteurs sur la carte :
ouvert = OFF
fermé = ON

Figure 1-1. Les interrupteurs de la Super Carte Série

SW1 : OFF OFF OFF ON OFF ON ON
SW2 : ON OFF OFF ON ON OFF OFF



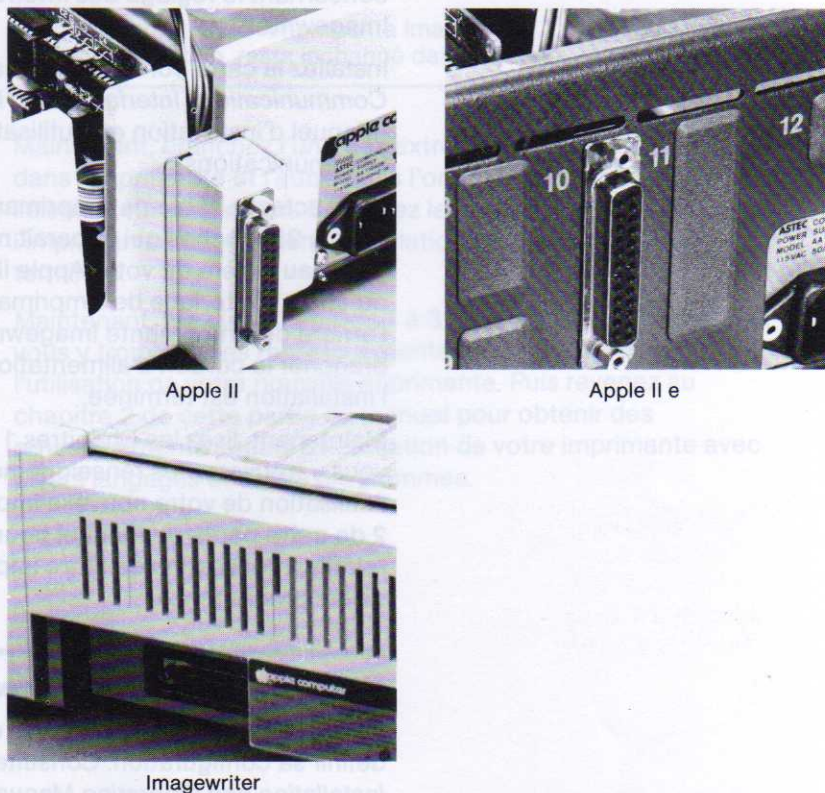
Veillez à installer le commutateur de connexion, illustré dans la Figure 1-1, de façon à ce que sa flèche soit dirigée vers le mot TERMINAL. Si elle est dirigée vers le mot MODEM, votre imprimante ne fonctionnera pas.

Si vous utilisez une autre vitesse de transmission, n'oubliez pas de définir le même réglage pour votre Imagerwriter et votre Super Carte Série. Dans tous les cas, réglez toujours l'interrupteur SW1-5 de votre Super Carte Série sur OFF (voir le Chapitre 4 de la Partie I de ce manuel pour plus d'informations concernant le réglage des interrupteurs d'Imagerwriter).

Maintenant, si ce n'est déjà fait, installez la Super Carte Série dans le connecteur 1 de votre Apple II. Le manuel de la Super Carte Série vous indique comment procéder.

Connectez le câble d'interface de l'imprimante au connecteur d'interface série à 25 broches qui apparaît maintenant à l'extérieur du panneau arrière de votre Apple II. (Consultez la Figure 1-2). Puis connectez l'autre extrémité du câble d'interface de l'imprimante au connecteur DB-25 situé à l'arrière de l'imprimante Imagewriter. Il ne vous reste plus qu'à brancher le cordon d'alimentation de l'imprimante Imagewriter et l'installation est terminée.

Figure 1-2. Connecteurs d'interface série de l'Apple II/IIe



Maintenant, lisez les Chapitres 1 à 3 de la Partie I de ce manuel, vous y trouverez les renseignements élémentaires concernant l'utilisation de votre nouvelle imprimante. Puis revenez au Chapitre 2 de cette partie du manuel pour obtenir les renseignements relatifs à l'utilisation de votre imprimante avec divers langages et divers programmes.

Utilisation d'une Carte de Communications Apple II

Vous pouvez utiliser ce modèle de carte d'interface un peu moins récent pour piloter votre imprimante, mais vous devez apporter ces modifications à la configuration du système :

- La vitesse de transmission de données de l'imprimante Imagewriter doit être 300 bauds et non 9600.

- Les signaux d'interface envoyés par la carte d'interface de l'imprimante doivent être configurés sur TERMINAL et non sur MODEM.

Puisque la Carte de Communications fonctionne à 300 bauds, vous devrez changer la vitesse d'entrée des données de l'imprimante Imagewriter, de 9600 à 300 bauds. (Voir le Chapitre 4 de la Partie I de ce manuel pour obtenir des renseignements concernant le réglage des interrupteurs de l'imprimante Imagewriter).

Installez la carte conformément aux directives du *Communications Interface Card Installation and Operating Manual* (Manuel d'installation et d'utilisation de la Carte d'interface de Communications).

Connectez le câble de l'imprimante au connecteur d'interface série à 25 broches qui apparaît maintenant à l'extérieur du panneau arrière de votre Apple II. Puis connectez l'autre extrémité du câble d'interface de l'imprimante au connecteur DB-25 situé à l'arrière de l'imprimante Imagewriter. Il ne vous reste plus qu'à brancher le cordon d'alimentation de l'imprimante Imagewriter et l'installation est terminée.

Maintenant, lisez les Chapitres 1 à 3 de la Partie I de ce manuel, vous y trouverez les renseignements élémentaires concernant l'utilisation de votre nouvelle imprimante. Puis revenez au Chapitre 2 de cette partie du manuel pour obtenir les renseignements relatifs à l'utilisation de votre imprimante avec divers langages et divers programmes.

Utilisation de la Carte d'interface Série Apple II

Vous pouvez utiliser cette carte d'interface en veillant à bien définir sa configuration. Consultez le *Serial Interface Card Installation and Operating Manual* (Manuel d'installation et d'utilisation de la Carte d'interface Série Apple II) pour apprendre comment définir la configuration suivante :

- 9600 bauds
- 8 bits, sans parité
- aucun retard de retour de chariot
- aucun retard d'avancement d'interligne
- aucun retard de saut de page

Un rappel

Pour tous les réglages d'interrupteurs sur la carte :

- ouvert = OFF
- fermé = ON



Avertissement

L'une des ROM de la Carte d'interface Série porte le nom P8 ou P8A. Si ce numéro est P8, vous devez transférer les données à une vitesse de 300 bauds. (Voir le Chapitre 4 de la Partie I de ce manuel pour apprendre comment régler la vitesse en bauds de l'imprimante à l'aide de ses interrupteurs).

Si le nom de la ROM est P8A, la vitesse normale de 9600 bauds est correcte.

L'interrupteur 2-3 de l'imprimante Imagewriter, qui définit le protocole de communication, reste inchangé dans les deux cas.

Maintenant, branchez l'une des extrémités du câble d'interface dans l'imprimante et l'autre dans l'ordinateur. *N'utilisez pas* l'éliminateur de modem. Branchez le cordon d'alimentation de l'imprimante Imagewriter; l'installation de votre imprimante est terminée.

Maintenant, lisez les Chapitres 1 à 3 de la Partie I de ce manuel, vous y trouverez les renseignements élémentaires concernant l'utilisation de votre nouvelle imprimante. Puis revenez au chapitre 2 de cette partie du manuel pour obtenir des renseignements relatifs à l'utilisation de votre imprimante avec divers langages et divers programmes.

apple computer
SEEDOWN 101018 - APPLE COMPUTER, INC.
Avenue de l'Orléans
Z.A. de Courfontaine - B.P. 191
97944 LES ULIS CEDEX

Attention: Service Marketing
(Guide pour l'Apple II)

de cette carte d'interface série à la carte d'interface série de votre ordinateur. Consultez le Chapitre 2 de ce manuel pour obtenir des renseignements supplémentaires sur l'installation de la carte d'interface série. Une fois la carte d'interface série installée, vous pouvez transférer les données à une vitesse de 9600 bauds. Si ce n'est pas le cas, consultez le Chapitre 2 de ce manuel pour obtenir des renseignements supplémentaires sur l'installation de la carte d'interface série. Consultez le Chapitre 2 de ce manuel pour obtenir des renseignements supplémentaires sur l'installation de la carte d'interface série.

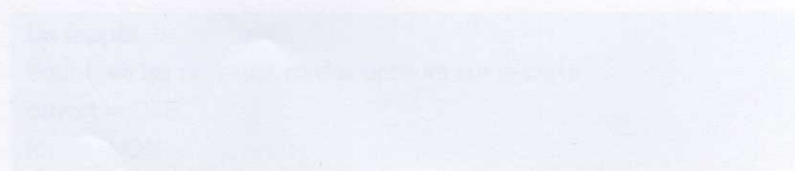
Installation and Operating Manual

de cette carte d'interface série à la carte d'interface série de votre ordinateur. Consultez le Chapitre 2 de ce manuel pour obtenir des renseignements supplémentaires sur l'installation de la carte d'interface série. Une fois la carte d'interface série installée, vous pouvez transférer les données à une vitesse de 9600 bauds. Si ce n'est pas le cas, consultez le Chapitre 2 de ce manuel pour obtenir des renseignements supplémentaires sur l'installation de la carte d'interface série. Consultez le Chapitre 2 de ce manuel pour obtenir des renseignements supplémentaires sur l'installation de la carte d'interface série.

Utilisation de la Carte d'interface Série Apple II

Vous pouvez utiliser cette carte d'interface série en veillant à bien définir sa configuration. Consultez le Serial Interface Card Installation and Operating Manual (Manuel d'installation et d'utilisation de la Carte d'interface Série Apple II) pour apprendre comment définir la configuration suivante :

- 9600 bauds
- 8 bits sans parité
- aucun retard de retour de chariot
- aucun retard d'avancement de ligne
- aucun retard de fin de page



Impression commandée par des programmes

Vous apprendrez dans ce chapitre comment utiliser votre imprimante Imagewriter avec Applesoft et avec Pascal. Vous y trouverez également des exemples illustrant des impressions de texte produites à partir de Script II, d'Apple Writer II et de VisiCalc[®].

Il n'est pas nécessaire de lire les sections traitant des langages ou des produits que vous ne possédez pas. Si vous utilisez un langage ou un produit qui n'est pas décrit dans ce manuel, consultez la partie de la documentation de ce produit qui traite l'utilisation d'une imprimante.

Impression commandée par Applesoft

Vous devez utiliser la commande PRINT d'Applesoft pour imprimer un texte. Normalement, Applesoft suppose que vous désirez envoyer les données sur écran. La commande PR# vous permet de diriger la sortie vers l'écran ou vers l'un des ports d'extension. Le programme suivant suppose que votre carte d'interface série est placée dans le port 1 :

```
110 PR # 1 : REM Envoie le texte sur imprimante
120 PRINT "Voici un essai"
130 PR # 0 : REM La sortie est revenue à l'écran
```

Si vous utilisez un port différent, spécifiez le bon numéro après PR#, à la ligne 110. Veillez à ce que votre programme redirige la sortie sur écran (en utilisant PR= 0) lorsqu'il a terminé l'envoi de caractères sur l'imprimante.

Remarque : Le BASIC Applesoft fonctionnant avec la table ASCII supérieure (dite négative) l'interrupteur SW1-5 de l'imprimante doit être obligatoirement sur la position CLOSED (fermé). Cette remarque est également valable pour Apple Writer II.

Consultez votre *Manuel de Référence BASIC Applesoft* pour obtenir plus d'informations concernant les commandes PR# et PRINT.

**Avertissement**

Soyez prudent! Si vous envoyez un texte sur imprimante et sur écran en même temps, et si vous imprimez des lignes de plus de 40 caractères, votre programme Applesoft peut être endommagé, certaines instructions du programme peuvent être "écrasées" par ce que vous imprimez.

Ceci est dû au fait que l'écran de l'Apple II est placé en mémoire tout juste sous le début du programme Applesoft exécuté. Si vos lignes de sortie ont une longueur supérieure à 40 caractères, les caractères supplémentaires ne seront pas envoyés à l'écran mais au début de votre programme. Si ceci se produit, le fonctionnement de votre programme sera au mieux imprévisible.

Impression à partir de programmes Pascal

Vous pouvez utiliser l'imprimante Imagewriter dans un système Pascal Apple II de nombreuses manières.

Impression de fichiers de texte sur disquette

Vous pouvez imprimer le contenu d'un fichier de texte sur disquette, en utilisant la commande Transfer de Pascal, comme ceci :

Message : Transfer what file?
(Transférer quel fichier ?)

Réponse : <nom de fichier>

Message : To what file? (Vers quel fichier ?)

Réponse : PRINTER :

Impression de caractères entrés au clavier

Vous pouvez utiliser la commande Transfer du Filer pour envoyer directement sur imprimante un texte tapé au clavier en utilisant la commande suivante :

Message : Transfer what file?

Réponse : console : , printer :

Tout ce que vous tapez apparaîtra à l'écran de l'Apple, jusqu'à ce que vous appuyiez sur **CONTROL-C**; alors tout ce que vous avez tapé sera envoyé sur l'imprimante. Vous pouvez inclure des codes de commande Imagewriter dans le texte que vous tapez (pour produire par exemple un soulignement ou des caractères gras), tant que vous n'utilisez pas un code de commande d'imprimante qui renferme les caractères **CONTROL-C**.

Exemples de programmation

Voici un exemple de programme Pascal qui envoie des caractères à l'imprimante :

```
PROGRAM Imprimante; {Un programme pas très sophistiqué, mais qui fonctionne!}
VAR Prntr:TEXT;
BEGIN
  REWRITE(Impr,'PRINTER:'); {Ouverture d'un fichier. Ici le driver de périphérique série est prédéfini par Pascal.}
  WRITELN(Impr,'Ceci est un essai.');
```

{Envoi de caractères vers le fichier}

```
  CLOSE(Impr); {Fermeture du fichier.}
END.
```

Pour plus de renseignements concernant les fichiers Pascal, voir l'*Apple // Pascal Language Reference Manual* (Manuel de Référence du Pascal Apple //). Le gestionnaire de fichiers Pascal (Filer) est décrit dans l'*Apple // Pascal Operating System Reference Manual* (Manuel de Référence du Système d'Exploitation Pascal Apple //).

Notez que toutes les entrées et sorties (E/S) des programmes Pascal s'effectuent par l'intermédiaire de fichiers. Le système Pascal associe le port 1 à l'imprimante du système, nommée "PRINTER:". Si "impr", ou un autre nom de fichier associé précédemment à "PRINTER:", n'avait pas été spécifié dans l'instruction WRITELN, Pascal aurait envoyé le texte sur votre écran.

Le programme Pascal suivant peut être utilisé pour transférer des caractères du clavier vers l'imprimante, et ceci ligne par ligne, transformant ainsi votre imprimante en machine à écrire. Appuyez sur **CONTROL-C** pour interrompre le programme.

```
PROGRAM Dactylo;
VAR impr:TEXT;
    buff:STRING;
BEGIN
  REWRITE(impr,'PRINTER:');
  WRITELN('Transfert du clavier vers l'imprimante - <ctrIC> pour quitter');
```

WHILE NOT EOF DO

```
  BEGIN
    READLN(buff);
    WRITELN(impr,buff)
  END;
  CLOSE(impr)
END.
```

Notez la différence : Lorsque vous utilisez la commande Transfert du gestionnaire de fichiers (Filer) pour envoyer des caractères directement sur l'imprimante, le texte *n'est pas* envoyé ligne par ligne à l'imprimante, il est imprimé uniquement lorsque vous tapez le caractère de fin de fichier, **CONTROL-C**.

Utilisation de Script //

Pour plus de renseignements concernant Script II, voir le manuel Script //.

Script II est un programme de mise en page destiné aux fichiers de texte créés avec l'éditeur Pascal. Il existe pour la plupart des codes de commande de l'imprimante Imagewriter des codes de mise en page Script équivalents que vous pouvez insérer dans votre document.

Cependant, il y a certaines fonctions de votre imprimante Imagewriter pour lesquelles il n'existe aucune commande Script. De plus, il est impossible d'insérer directement dans le texte les codes de commande appelant ces fonctions puisque Pascal n'accepte pas directement du clavier la plupart des caractères ASCII qui ne s'impriment pas.

(Pour obtenir de plus amples renseignements concernant HEXCODE, voir le Chapitre 3 de ce manuel).

Vous pouvez utiliser les caractéristiques évoluées de l'imprimante Imagewriter qui ne sont pas prises en charge par les commandes de mise en page de Script en insérant dans votre texte les équivalents hexadécimaux des codes "illégaux" et en traitant ce texte avec un programme comme HEXCODE.

Impression à partir d'Apple Writer //

(Voir le Chapitre 4 de la Partie I de ce manuel pour obtenir une description des codes de commande d'imprimante).

Apple Writer II vous permet d'insérer dans votre document des codes de commande d'imprimante et d'autres caractères qui ne s'impriment pas.

Pour insérer des commandes dans les fichiers Apple Writer, tapez **CONTROL-V** immédiatement avant et après le caractère que vous désirez insérer dans votre fichier de texte.

Par exemple, si vous désirez mettre un mot en évidence en l'imprimant en caractères gras, vous pouvez procéder de la façon suivante :

Passez aux caractères gras en pressant **CONTROL-V ESC I CONTROL-V** juste devant les mots que vous désirez imprimer en caractères gras.

Immédiatement après la fin du texte en caractères gras, mettez fin à ce mode d'impression en pressant les touches **CONTROL-V ESC " CONTROL-V**.

Le Tableau 2-1 donne les caractères que vous devez taper pour insérer dans votre document différents caractères qui ne s'impriment pas.

Tableau 2-1. Codes de caractères ASCII qui ne s'impriment pas.

Caractère	Valeur décimale	Touches pressées
NULL	0	CONTROL - @
SOH	1	CONTROL - A
STX	2	CONTROL - B

Caractère	Valeur décimale	Touches pressées
ETX	3	CONTROL - C
EOT	4	CONTROL - D
ENQ	5	CONTROL - E
ACK	6	CONTROL - F
BEL	7	CONTROL - G
BS	8	CONTROL - H
HT	9	CONTROL - I
LF	10	CONTROL - J
VT	11	CONTROL - K
FF	12	CONTROL - L
CR	13	CONTROL - M
SO	14	CONTROL - N
SI	15	CONTROL - O
DLE	16	CONTROL - P
DC1	17	CONTROL - Q
DC2	18	CONTROL - R
DC3	19	CONTROL - S
DC4	20	CONTROL - T
NAK	21	CONTROL - U
SYN	22	CONTROL - V
ETB	23	CONTROL - W
CAN	24	CONTROL - X
EM	25	CONTROL - Y
SUB	26	CONTROL - Z
ESC	27	ESCAPE
FS	28	CONTROL - \
GS	29	CONTROL -]
RS	30	n/a
US	31	n/a
DELETE	127	* DELETE

*Uniquement sur les claviers Apple IIe

[P] signifie **CONTROL**-[P]

Vous pouvez imprimer des fichiers de texte préparés avec Apple Writer en suivant ces directives très simples.

1. Pour passer au menu d'impression, pressez [P] et tapez ?. Puis définissez les options de mise en page [P] Impression/Programme désirées. Veillez à régler le retour de chariot (CR) à 1, sauf si vous désirez imprimer vos documents à double interligne.
2. Pour effacer la mémoire, pressez [N] et tapez 0 en réponse au message.
3. Pour charger le premier fichier, pressez [L] et tapez le nom du fichier en réponse au message [CL] Charger.
4. Pour lancer l'impression, pressez [P] et NP (la commande d'impression, New Print).
5. A la fin de l'impression, effacez la mémoire (étape 2).
6. Pour charger le prochain fichier, pressez [L] et tapez le nom du fichier.
7. Pour continuer l'impression, pressez [P] et tapez CP (la commande de reprise d'impression, Continue Print).
8. Répétez les étapes 5 à 7 pour poursuivre l'impression.

Voir le manuel *Apple Writer II* pour plus de renseignements concernant l'utilisation de Apple Writer II

Impression à partir de Visicalc™

Cette section vous donne les renseignements élémentaires concernant l'impression sur votre imprimante Imagewriter des feuilles de calcul électronique créées par VisiCalc™. Pour plus de détails, consultez la section de votre manuel VisiCalc® qui donne les instructions d'utilisation d'une imprimante Qume. La plupart des renseignements qui y sont donnés s'appliquent également à l'imprimante Imagewriter.

Avertissement

Veillez à ce que votre carte d'interface série se trouve dans le port 1 de votre Apple II. VisiCalc® suppose que la carte d'interface de l'imprimante s'y trouve. Si la carte d'interface est placée dans un autre connecteur, le fonctionnement de VisiCalc® sera interrompu à la première tentative d'impression.

Voici comment imprimer partiellement ou entièrement votre feuille de calcul électronique :

1. Placez le curseur au coin supérieur gauche de la portion de la feuille que vous désirez imprimer.
2. Tapez /P pour choisir l'option d'impression. La ligne de message devrait afficher :

```
Print: Printer, File name
```


3. Tapez P pour envoyer la sortie sur imprimante. La ligne de message devrait afficher :

```
Print: Lower right or" setup
```

Déplacez le curseur dans le coin inférieur droit de la portion de la feuille que vous désirez imprimer (ou entrez les coordonnées), puis appuyez sur `RETURN` .

Remarque : Votre imprimante ne requiert pas de retour de chariot initial, ou des caractères de réglage spéciaux. Bien que vous puissiez donner des commandes spéciales au début de l'impression de votre feuille de calcul, l'utilisation de la commande "setup n'est pas nécessaire.

s'explique par le fait qu'il serait très difficile d'écrire un programme qui pourrait prévoir toutes les exigences et possibilités des différentes imprimantes offertes sur le marché.

Ce chapitre décrit dans ce qui peut vous aider à exploiter au maximum le potentiel de votre imprimante Imagewriter :

- HEXCODE, un programme qui vous permet d'insérer tous les codes de commande de l'imprimante dans des fichiers texte.
- Le programme Imagewriter Tool Kit, qui vous permet d'imprimer des graphiques haute résolution.

Les listings de HEXCODE sont donnés dans ce manuel (en Applesoft et en Pascal), vous pourrez ainsi les ajouter à votre propre bibliothèque de programmes utilitaires. Il serait préférable que vous ayez un minimum de connaissances en programmation; si ce n'est pas le cas, vous réussirez quand même à utiliser le programme. Vous n'avez qu'à bien suivre les instructions, et à consulter votre manuel Applesoft ou Pascal si vous avez besoin d'aide. Lorsque le programme aura été convenablement entré sur disquette, vous n'aurez aucun problème à l'utiliser.

Le programme Imagewriter Tool Kit est stocké sur la disquette Imagewriter Tool Kit; il est prêt à l'emploi.

Le programme HEXCODE

Le programme HEXCODE est un programme qui sert à traduire des codes ASCII hexadécimaux, contenus dans vos fichiers texte en codes de commande pouvant être interprétés par votre imprimante.

de votre imprimante. Les pages de texte préparées avec Apple Writer II sont imprimées en deux colonnes.

[P] signifie **CONTROL** - [P]

et de la ligne de commande. Pour sélectionner une option de mise en page, appuyez sur la touche de fonction correspondante.

1. Pour passer au menu d'impression, appuyez [P] et tapez **1**. Puis définissez les options de mise en page (P) (impression/Programme désirées. Veillez à régler le retour de chariot (CR) à la fin de la ligne. Vous pouvez également régler vos documents à double colonne.)
2. Pour charger la mémoire, appuyez [N] et tapez **1** en réponse au message.

Vous pouvez également définir des options de mise en page à l'impression.

Après avoir défini les options de mise en page, appuyez [L] et tapez le nom du programme que vous souhaitez imprimer (par exemple, CL3 Commander).

Appuyez sur la touche de fonction correspondante et appuyez [P] et **1** (la commande d'impression).

5. A la fin de l'impression, retirez la mémoire (étape 2).
6. Pour charger le prochain fichier, appuyez [L] et tapez le nom du fichier.
7. Pour continuer l'impression, appuyez [P] et tapez **1** (la commande de reprise d'impression, Continue Print).
8. Répétez les étapes 5 à 7 pour poursuivre l'impression.

Voir le manuel Apple Writer II pour plus de renseignements concernant l'utilisation de Apple Writer II.

Impression à partir de VisiCalc®

Cette section vous donne les renseignements élémentaires concernant l'impression, les autres imprimantes imaginaires des feuilles de calcul électronique créées par VisiCalc®. Pour plus de détails, consultez la section de votre manuel VisiCalc® qui donne les instructions d'utilisation d'une imprimante Qume. La plupart des renseignements qui y sont donnés s'appliquent également à l'imprimante Imagewriter.



Avertissement

Veillez à ce que votre carte d'interface série se trouve dans le port 1 de votre Apple II. VisiCalc® suppose que la carte d'interface de l'imprimante s'y trouve. Si la carte d'interface est placée dans un autre connecteur, le fonctionnement de VisiCalc® sera interrompu à la première tentative d'impression.

Voici comment imprimer partiellement ou entièrement votre feuille de calcul électronique :

1. Placez le curseur au coin supérieur gauche de la portion de la feuille que vous désirez imprimer.
2. Tapez **1** pour choisir l'option d'impression. La ligne de message devrait afficher :

Les utilitaires Imagewriter

Plusieurs langages de programmation et programmes d'application que vous utilisez avec votre Apple II vous permettent d'utiliser votre imprimante Imagewriter, mais peu d'entre eux (s'il y en a) vous offrent la possibilité d'utiliser toutes ses fonctions. Ceci s'explique par le fait qu'il serait très difficile d'écrire un programme qui pourrait prévoir toutes les exigences et possibilités des différentes imprimantes offertes sur le marché.

Ce chapitre décrit deux outils qui peuvent vous aider à exploiter au maximum le potentiel de votre imprimante Imagewriter:

- HEXCODE, un programme qui vous permet d'insérer tous les codes de commande de l'imprimante dans des fichiers texte.
- Le programme Imagewriter Tool Kit, qui vous permet d'imprimer des graphiques haute résolution.

Les listings de HEXCODE sont donnés dans ce manuel (en Applesoft et en Pascal), vous pourrez ainsi les ajouter à votre propre bibliothèque de programmes utilitaires. Il serait préférable que vous ayez un minimum de connaissances en programmation; si ce n'est pas le cas, vous réussirez quand même à utiliser le programme. Vous n'avez qu'à bien suivre les instructions, et à consulter votre manuel Applesoft ou Pascal si vous avez besoin d'aide. Lorsque le programme aura été convenablement entré sur disquette, vous n'aurez aucun problème à l'utiliser.

Le programme Imagewriter Tool Kit est stocké sur la disquette Imagewriter Tool Kit, il est prêt à l'emploi.

Le programme HEXCODE

Le programme HEXCODE est un programme qui sert à traduire des codes ASCII hexadécimaux, contenus dans vos fichiers texte, en codes de commande pouvant être interprétés par votre imprimante.

Les valeurs hexadécimales des codes de commande de l'imprimante Imagewriter sont données dans l'Annexe B de la Partie I de ce manuel.

A quoi sert HEXCODE

Mais pourquoi insérer des codes ASCII hexadécimaux dans vos fichiers ? Pour utiliser toutes les fonctions de votre imprimante Imagewriter, vous devez être en mesure de lui envoyer tous ses codes de commande. Mais l'insertion de codes de commande dans un fichier de texte peut être assez difficile ; il peut être impossible d'entrer directement, à partir du clavier de l'Apple II, le code de commande dont vous avez besoin, ou encore ce code peut avoir des effets indésirables dans le programme que vous utilisez.

Il est possible de manipuler facilement des codes "illégaux" en les entrant dans vos fichiers de texte sous la forme de codes ASCII hexadécimaux. Vous avez alors besoin d'un programme qui traduit le code ASCII en codes de commande d'imprimante. C'est ici que le programme HEXCODE intervient.

La majeure partie du texte n'est pas modifiée, mais lorsqu'un caractère drapeau apparaît en entrée, HEXCODE essaie d'interpréter les deux caractères qui suivent comme un nombre hexadécimal compris entre \$0 et \$FF (0 à 255 décimal). Le caractère drapeau et le nombre à deux chiffres qui le suit sont remplacés par un seul caractère ASCII dans le fichier de sortie. Le caractère drapeau est normalement un signe dollar (\$), mais vous pouvez en définir un autre.

Par exemple, pour placer un caractère ASCII Escape dans votre texte, vous pouvez entrer un signe dollar et la valeur hexadécimale de ESCAPE: \$1B. Lorsque vous traitez ces caractères avec HEXCODE, la séquence \$1B est remplacée par le caractère ASCII Escape dans le fichier de sortie.

Utilisation de HEXCODE

HEXCODE peut manipuler du texte de quatre manières différentes :

- Envoyer des caractères directement du clavier à l'imprimante ;
- Envoyer des caractères du clavier à un fichier sur disquette ;
- Envoyer le contenu d'un fichier disquette sur l'imprimante ;
- Transférer le contenu d'un fichier dans un autre.

HEXCODE vous demande d'abord le nom du fichier d'entrée. Si vous désirez que HEXCODE traite un fichier disquette, tapez le nom du fichier et appuyez sur `RETURN`. Si vous désirez traiter une entrée au clavier, tapez C et appuyez sur `RETURN`.

Puis HEXCODE demande où envoyer le fichier de sortie. Vous devez soit taper le nom complet d'un fichier disquette (et appuyer sur `RETURN`) ou encore taper P (et appuyer sur `RETURN`) si vous désirez utiliser l'imprimante.

Si les fichiers que vous avez spécifiés ne peuvent être trouvés ou ne peuvent être ouverts, HEXCODE sera interrompu. Une faute de frappe ou mentionner une mauvaise unité de disquette peut causer ce problème. Vous devrez identifier et corriger le problème avant de relancer HEXCODE et de poursuivre. (Les versions de HEXCODE données dans ce manuel ne comportent pas de routines de gestion d'erreur, mais elles pourraient être ajoutées).

Finalement, HEXCODE vous demande si vous désirez vous défaire du huitième bit. Répondez "non" en tapant N ou n. En fait, vous désirez que le huitième bit soit ignoré, mais l'imprimante Imagewriter est déjà configurée pour le faire.

Après avoir répondu à cette dernière question, HEXCODE (selon les réponses fournies) exécutera sur fichiers disquette les opérations que vous avez demandées, ou attendra que vous commenciez à taper au clavier.

Si vous tapez au clavier, le texte ne sera qu'affiché à l'écran jusqu'à ce que vous appuyiez sur **RETURN** pour envoyer le texte à HEXCODE. Vous pouvez éditer chaque ligne de l'affichage avant de l'envoyer à HEXCODE à l'aide des touches de déplacement du curseur. Pour terminer l'entrée au clavier, pressez **CONTROL-C**.

Voici quelques indications importantes au sujet du fonctionnement de HEXCODE :

- Si vous devez entrer le caractère drapeau dans votre texte comme caractère normal (et non comme indicateur d'une paire de chiffres hexadécimaux), vous devriez entrer son équivalent hexadécimal. Par exemple, \$24 dans l'entrée est traduit en \$ dans la sortie (24 est le code hexadécimal du caractère \$).
- HEXCODE vous permet d'insérer dans des programmes en BASIC Entier des caractères ASCII qui ne s'impriment pas ainsi que des caractères ne pouvant être produits par le clavier de l'Apple II. Cette technique exige par contre que vous séparez les fichiers de texte et de programme en BASIC Entier, mais vous compensez ainsi l'absence d'une fonction CHR\$ dans ce langage. Bien que vous puissiez faire de même avec les programmes Applesoft ou Pascal, il est probablement plus facile d'utiliser la fonction CHR\$ (ou CHR).

Les listings en Applesoft et en Pascal du programme HEXCODE sont donnés ci-après.

Voir l'*Apple Pascal Operating System Manual* (Manuel du Système d'Exploitation Apple Pascal) pour obtenir plus de renseignements concernant le Pascal Apple II.

Création de HEXCODE (version Pascal)

Suivez la procédure suivante pour ajouter le programme HEXCODE à votre bibliothèque de programmes utilitaires Pascal.

1. Utiliser l'éditeur Pascal pour créer une copie du programme dans le fichier SYSTEM.WRK.TEXT. Rappelons que même si Pascal est assez tolérant au niveau des espaces, des indentations et des interlignes, il est très sévère au niveau de la ponctuation. Les commentaires placés entre accolades comme ceci} ne sont qu'explicatifs et ne sont pas requis par le programme, mais si vous désirez apporter des modifications au programme, ils seront très utiles.

Changement de drapeau : si vous désirez utiliser un caractère autre que \$ pour indiquer les entrées de chiffres hexadécimaux à HEXCODE, vous n'avez qu'à changer l'affectation de variable de la ligne 2 du programme (drapeau). (Vous pourriez ajouter une procédure grâce à laquelle le programme vous demanderait de définir quel caractère il doit utiliser comme drapeau).

2. Lorsque vous avez terminé la saisie du listing du programme, quittez l'éditeur et tapez **C** pour compiler votre fichier programme. Le compilateur vous signalera toute erreur de frappe que vous pourriez avoir faite. Ne vous découragez pas !
3. Après avoir compilé HEXCODE avec succès, utilisez la commande Save du gestionnaire de fichiers Pascal (Filer) pour sauvegarder vos fichiers de texte et de code sur une disquette de sauvegarde et sur la disquette que vous utilisez généralement pour créer des fichiers de texte. Maintenant, lorsque vous voudrez utiliser HEXCODE vous n'aurez plus qu'à exécuter le fichier code, comme vous le feriez pour tout autre programme Pascal. (Si vous placez le fichier code HEXCODE sur une disquette d'amorçage Pascal et si vous nommez ce fichier SYSTEM.STARTUP, il sera exécuté automatiquement lors de l'amorçage de la disquette).

Listing de HEXCODE (version Pascal)

```
PROGRAM Hexcode;
CONST drapeau = '$';           (Spécifie le caractère drapeau)
      hex = '123456789ABCDEF'; (Définit les chiffres hex)
VAR   entree, sortie: TEXT;
      temp1, temp2: STRING;
      place, chif, val, bit8: INTEGER;
      clv: BOOLEAN;

BEGIN                               (Programme principal)
  clv:=FALSE;                        (Initialise le drapeau d'entrée au clavier)
                                     (Affichage des titres et des messages)
  WRITELN('*** CONVERTIT HEXADECIMAL EN ASCII ***');
  WRITELN;
  WRITE('Nom du fichier d'entree (ou C pour clavier): ');
  READLN(temp1);
  WRITE('Nom du fichier de sortie (ou P pour imprimante): ');
  READLN(temp2);
```

```

IF (tamp2 = 'P') OR (tamp2 = 'p') THEN tamp2 := 'PRINTER';
REWRITE(sortie, tamp2);      (Ouvre fichier de sortie ou
                              imprimante)
WRITE(CHR(13), 'Suppression du huitieme bit? (0 pour oui: ');
READLN(tamp2);
WRITELN;
IF (tamp2 = '0') OR (tamp2 = 'o') THEN bit8 := 128 ELSE bit8 := 0;
  (Utiliser le fichier intégré INPUT pour le clavier, ou ouvrir
  un fichier d'entree)
IF (tamp1 = 'C') OR (tamp1 = 'c') THEN clv := TRUE ELSE
  RESET(entree, tamp1);
tamp2 := '0';      (Établit une longueur d'un caractère pour
                  tamp2)
  (Lors d'une utilisation du clavier, quitter la boucle avec
  CONTROL-C)
WHILE (clv AND NOT EOF) OR (NOT EOF (entree)) DO
BEGIN      (Début de la boucle principale)
  (Extraction de la chaîne du clavier ou du fichier d'entrée)
  IF clv THEN READLN(tamp1) ELSE READLN(entree, tamp1);
  chif := 0;      (Remise à zéro du compteur de chiffre)
  (Examen des caractères dans la chaîne)
  FOR place := 1 to LENGTH(tamp1) DO
  BEGIN      (Suppression du bit 8 si demandé)
    IF ORD(tamp1[place]) > 127 THEN
      tamp2[1] := CHR(ORD(tamp1[place]) - bit8) ELSE
      tamp2[1] := tamp1[place];
    (Si c'est le drapeau hexa, régler le compteur et continuer)
    IF tamp2[1] = drapeau THEN chif := 2 ELSE
  IF chif = 2 THEN
  BEGIN
    val := POS(tamp2, hex) * 16;
    chif := chif - 1;
  END
  ELSE IF chif = 1 THEN
  BEGIN
    val := val + POS(tamp2, hex);
    WRITE(sortie, CHR(val));
    chif := chif - 1;
  END
  ELSE IF DIGIT = 0 THEN
  BEGIN
    val := val + POS(tamp2, hex);
    WRITE(sortie, tamp2[1]);
  END;
  END;      (FinElse)
END;      (FinElse)
END;      (FinElse)

```

```

END; (Fin for...do)
WRITELN(sortie); (Envoie fin de ligne en sortie)
END; (Fin de boucle principale)
CLOSE(entree); (Ferme entrée et sortie)
CLOSE(sortie,LOCK);
END. (Fin du programme)

```

Création de HEXCODE (version Applesoft)

HEXCODE peut être utilisé en BASIC Applesoft mais pas en BASIC Entier car ce dernier ne possède pas la fonction CHR\$.

Pour ajouter la version Applesoft de HEXCODE à votre bibliothèque de programmes utilitaires, suivez ces directives :

1. Tapez soigneusement le programme listé ci-après, en reproduisant exactement toutes les ponctuations et numéros de ligne. Les lignes qui commencent par REM sont des commentaires, et peuvent être omises. Si vous faites des erreurs de syntaxe, elles vous seront signalées lors de l'entrée de chaque ligne.
2. Lorsque vous avez terminé la saisie de ce programme, tapez SAVE HEXCODE afin de le sauvegarder sur disquette.

Maintenant, lorsque vous désirez utiliser HEXCODE, vous n'avez qu'à taper RUN HEXCODE.

Listing de HEXCODE (version Applesoft)

```

10 REM LE PROGRAMME HEXCODE : RECOIT UNE ENTREE DU CLAVIER OU
    D'UN FICHIER DE TEXTE ET L'ENVOIE A L'IMPRIMANTE.
    SI LE CARACTERE EST UN "$", LES DEUX CARACTERES
    SUIVANTS LE $ SONT CONVERTIS EN HEXADECIMAL ET ENVOYES
    A L'IMPRIMANTE COMME VALEUR SIMPLE.

15 REM INITIALISE LES VARIABLES
20 DRAP$="$"
30 HEX$="123456789ABCDEF":D$=CHR$(4)

35 REM AFFICHE DES MESSAGES ET DEMANDE DES ENTREES A
    L'UTILISATEUR
40 TEXT:HOME:PRINT "*** CONVERSION HEXADECIMAL ASCII ***"
50 PRINT:PRINT:PRINT "NOM DE FICHIER D'ENTREE (OU
    C":INPUT " POUR CLAVIER): ";A$
60 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT "NOM DE FICHIER DE SORTIE
    (OU P":INPUT " POUR IMPRIMANTE): ";B$
70 IF B$="P" THEN SORTIE$="IMPRIMANTE"
80 IF A$<>"C" THEN ENTREE$=A$ GOTO 90
85 ENTREE$="CLAVIER"
90 PRINT:PRINT:PRINT "SUPPRESSION DU BIT 8? (O/N) ";A$
100 IF A$="O" THEN BIT8%=128 GOTO 120
110 BIT8%=0

```



```

115 REM MISE EN PLACE DE LA DETECTION DE FIN DE FICHER
120 ONERR GOTO 500
125 REM LIRE ENTREE DU CLAVIER OU DU FICHER
130 IF ENTREE# <> "CLAVIER" THEN GOSUB 700
140 INPUT A#
143 B#="0";REM POSITIONNE B# = "0" SI RETURN EST PRESSE SANS
    VALEUR PLACEE DANS A#.
145 REM VERIFIE CHAQUE CARACTERE DANS LA CHAINE D'ENTREE
150 CHIF% = 0
160 FOR PLACE = 1 TO LEN (A#)
170 IF ASC (MID# (A#,PLACE,1)) > 127 THEN B# = CHR# (ASC (MID#
    (A#,PLACE,1)) - BIT8%): GOTO 190
180 B# = MID# (A#,PLACE,1)
190 IF B# = DRAP# THEN CHIF% = 2 GOTO 210
200 GOSUB 300:CHIF% = CHIF% - 1
210 NEXT PLACE
215 REM CONTROLE SI LA SORTIE EST POUR IMPRIMANTE OU POUR
    CONSOLE
220 IF SORTIE# = "IMPRIMANTE" THEN PR # 1 : PRINT : PR # 0
230 IF SORTIE# <> "IMPRIMANTE" THEN PRINT
240 GOTO 140
300 REM SI CHIF% EST 1 OU 2, CONVERTIR LES DEUX CARACTERES
    SUIVANTS EN HEXA ET ENVOYER RESULTAT EN SORTIE
305 IF CHIF% = 2 THEN GOSUB 600:HEXVAL = VAL% * 16
310 IF CHIF% = 1 THEN GOSUB 600:HEXVAL = VAL% + HEXVAL:
    IF SORTIE# = "IMPRIMANTE" THEN PR # 1:PRINT
    CHR#(HEXVAL);;PR # 0
320 IF CHIF% = 1 AND SORTIE# <> "IMPRIMANTE" THEN PRINT CHR#
    (HEXVAL);
330 IF (CHIF% <> 1 AND CHIF% <> 2) AND SORTIE# = "IMPRIMANTE"
    THEN PR # 1:PRINT B#;;PR # 0
340 IF (CHIF% <> 1 AND CHIF% <> 2) AND SORTIE# <> "IMPRIMANTE"
    THEN PRINT CHR# B#;
350 RETURN
500 REM VERIFICATION DE FIN DE FICHER (EC=5). SI CE N'EST PAS
    UNE FIN DE FICHER (EOF) AFFICHER LE MESSAGE D'ERREUR
505 EC = PEEK (222)
510 IF EC = 5 THEN PRINT D#;"CLOSE";ENTREE#: END
520 POKE 216,0
530 RESUME
600 REM CONVERTIR LE CARACTERE EN B# EN L'EQUIVALENT
    HEXADECIMAL
603 VAL% = 0
605 FOR COUNT = 1 TO LEN (HEX#)
610 IF B# = MID# (HEX#,COUNT,1) THEN VAL% = COUNT
620 NEXT COUNT
630 RETURN
700 REM OUVRIR ENTREE# ET PASSER EN MODE LECTURE
705 PRINT D#;"OPEN";ENTREE#
710 PRINT D#;"READ";ENTREE#
720 RETURN

```

Disquette Imagewriter Tool Kit

Les graphiques haute résolution vous donnent une résolution de 280 points horizontaux par 192 points verticaux; le mode basse résolution n'offre qu'une résolution de 48 par 48.

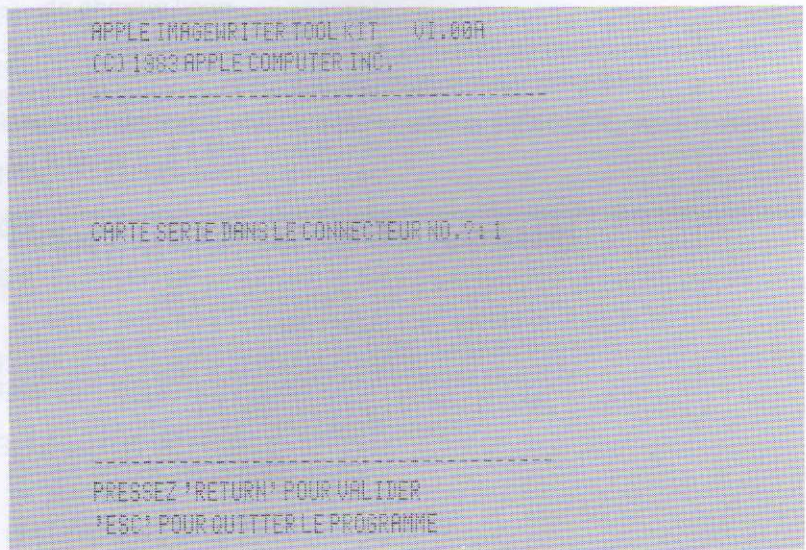
La disquette Imagewriter Tool Kit renferme un programme piloté par menu qui a deux fonctions principales :

- imprimer des graphiques haute résolution Apple II
- transférer la police spéciale d'indices et d'exposants à l'imprimante Imagewriter.

Le programme Imagewriter Tool Kit est conçu pour fonctionner avec la Super Carte Série. Il se peut qu'il fonctionne avec d'autres cartes, mais elles n'ont pas été testées.

Examinons le programme.

Insérez d'abord la disquette Imagewriter Tool Kit dans votre premier lecteur de disquette, fermez la porte du lecteur, et mettez l'Apple sous tension. Lorsque cesse le bruit de fonctionnement du lecteur, l'affichage suivant apparaît :



Notez que le curseur clignote sur le 1, au milieu de l'écran. Si votre carte d'interface d'Imagewriter est dans le port 1, appuyez sur **RETURN**. Si la carte d'interface de votre imprimante est dans un autre port, tapez le numéro de ce port avant d'appuyer sur **RETURN**. L'écran affiche le message suivant :



MENU PRINCIPAL

- 1- CHARGER UNE IMAGE GRAPHIQUE
- 2- AFFICHER UNE IMAGE A L'ECRAN
- 3- CHANGER DE MODE D'IMPRESSION
- 4- IMPRIMER UNE IMAGE GRAPHIQUE
- 5- DECHARGER CAR. EXPOSANT/INDICE
- 6- QUITTER LE PROGRAMME

PRESSEZ 'RETURN' POUR VALIDER
'ESC' POUR QUITTER LE PROGRAMME

A partir de ce moment, vous pouvez faire vos sélections en plaçant le curseur sur l'opération que vous désirez effectuer et en appuyant sur **RETURN**. Pour ce faire vous n'avez qu'à utiliser les touches fléchées de l'Apple; vous pouvez également annoncer votre sélection en tapant le numéro de l'opération, suivi de **RETURN**.

Pour passer au menu du niveau précédent, appuyez sur la touche **ESCAPE**; ceci vous permet de revenir en arrière afin de faire une autre sélection. La touche **ESCAPE** demeure sans effet si vous êtes au niveau du menu principal ou si l'opération est déjà commencée (il est trop tard pour changer d'avis).

L'affichage illustré ci-après apparaît lorsque vous choisissez l'option 1 du menu principal :

APPLE IMAGEWRITER TOOL KIT V1.00A
(C) 1993 APPLE COMPUTER INC.

SELECTION D'IMAGES GRAPHIQUES

- 1- CHARGER IMAGES UTILISATEUR
- 2- CHANGER DE LECTEUR
- 3- CATALOGUE DE LA DISQUETTE
- 4- PUCES SAVANTES
- 5- FONCTION DOUBLE DE BESSEL
- 6- EINSTEIN
- 7- SHAKESPEARE
- 8- CARTE DU MONDE

```
SELECTIONNEZ UN NOMBRE = > 1
-----
PRESSEZ 'RETURN' POUR VALIDER
      'ESC' POUR RETOUR AU MENU
```

- L'option 1 vous permet de charger des graphiques à partir d'une disquette DOS 3.3 insérée dans l'unité de disquette active.
Un catalogue du répertoire de la disquette est affiché. Vous pouvez choisir le graphique que vous désirez charger en mémoire en tapant le nom complet du fichier suivi de `RETURN`.
- L'option 2 vous permet de spécifier quel lecteur de disquette vous désirez utiliser. Le programme vous demande d'abord le numéro du lecteur, et le numéro de port du lecteur à utiliser. Les valeurs par défaut sont les suivantes: lecteur 1 et port 6.
- L'option 3 vous permet d'afficher le contenu de la disquette insérée dans l'unité active.
- Les options 4 à 8 vous permettent de choisir l'un des graphiques de démonstration stockés sur la disquette Imagewriter Tool Kit.

La seconde option du menu principal, AFFICHER UNE IMAGE A L'ECRAN, affiche sur écran ce qui se trouve à ce moment dans la page graphique haute résolution de la mémoire. Si vous n'avez pas chargé d'image, l'affichage ne sera constitué que d'informations parasites aléatoires. Vous pouvez imprimer cette image à l'aide de l'option 4, mais ceci ne présente aucun intérêt.

La troisième option du menu principal, CHANGER DE MODE D'IMPRESSION, présente l'affichage suivant :

```
APPLE IMAGewriter TOOL KIT  01.00A
(C) 1983 APPLE COMPUTER INC.
-----
      SELECTION D'UN MODE D'IMPRESSION
1- SIMPLE DIMENSION, NORMAL
2- SIMPLE DIMENSION, INVERSE
3- DOUBLE DIMENSION, NORMAL
4- DOUBLE DIMENSION, INVERSE
SELECTIONNEZ UN NOMBRE = > 4
-----
PRESSEZ 'RETURN' POUR VALIDER
      'ESC' POUR RETOUR AU MENU
```

La sélection par défaut est l'option 4. Ceci convient à la plupart des sujets graphiques. Si votre image est un portrait, comme celui d'Einstein fourni avec le programme Imagewriter Tool Kit, l'option 3, mode d'impression DOUBLE DIMENSION, NORMAL est préférable.

Les deux autres options sont utiles pour imprimer sur du papier étroit, ou si vous désirez laisser libre le côté droit de la feuille pour imprimer autre chose, un texte par exemple.

L'option 4 du menu principal, IMPRIMER UNE IMAGE GRAPHIQUE, imprimera le contenu de la page graphique en mémoire, à condition que votre imprimante Imagewriter soit mise sous tension et connectée.

L'option 5 du menu principal, DECHARGER CAR. EXPOSANT/ INDICE, vous permet de charger une autre police de caractères dans l'imprimante Imagewriter, dans ce cas un jeu d'indices et d'exposants. Ils peuvent être utilisés dans le texte imprimé par l'imprimante Imagewriter en sollicitant la police de caractères additionnelle, comme cela est expliqué dans la Partie I de ce manuel. La police de caractères additionnelle demeure dans la mémoire de l'imprimante Imagewriter jusqu'à sa mise hors tension ou jusqu'à ce qu'une autre police ait été chargée.

Le Tableau 3-1 présente les polices de caractères indices et exposants et indique quel caractère vous devez taper pour obtenir le caractère désiré.

Exposants		Indices	
Caractère	Résultat	Caractère	Résultat
A	A	a	A
B	B	b	B
C	C	c	C
D	D	d	D
E	E	e	E
F	F	f	F
G	G	g	G
H	H	h	H
I	I	i	I
J	J	j	J
K	K	k	K
L	L	l	L
M	M	m	M
N	N	n	N
O	O	o	O
P	P	p	P
Q	Q	q	Q
R	R	r	R
S	S	s	S
T	T	t	T
U	U	u	U
V	V	v	V
W	W	w	W
X	X	x	X
Y	Y	y	Y
Z	Z	z	Z

Exposants		Indices	
Caractère	Résultat	Caractère	Résultat
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
+	+	+	+
=	=	=	=
*	*	*	*
/	/	/	/
>	>	>	>
<	<	<	<

Voici deux exemples d'impression :



$$K_{sp} = [\text{Ca}^{2+}] [\text{F}^{-}]^2$$



SEEDRIN filiale d'APPLE COMPUTER, INC.

Avenue de l'Océanie

Z.A. de Courtabœuf - B.P. 131

91944 LES ULIS CEDEX

Tél. : (6) 928.01.39 - Téléc : 692719

F 030-0831