



# MANUEL D'INSTRUCTIONS

 CAMBRIDGE  
ZNC COMPUTER 


---

MODE D'EMPLOI DU Z88

---

VERSION FRANCAISE

# MANUEL D'INSTRUCTIONS

**88** CAMBRIDGE  
**NC** COMPUTER 



Le mode d'emploi anglais a été écrit et composé par Human Computer Interface Limited, Cambridge U.K.

Copyright Cambridge Computer Limited, 1987.

Première publication en 1987 par Cambridge Computer Limited, Cambridge, U.K.

Tous droits réservés.

Aucune partie de ce mode d'emploi ne peut, sauf autorisation préalable du détenteur du copyright, être reproduite par quelque moyen que ce soit.

Cambridge Computer Limited et ABAR SA ne pourront, en aucun cas, être tenus pour responsables de toute perte, y compris indirectement, causée par toute erreur, défaut ou panne de l'ordinateur et ce pour quelque cause que ce soit, y compris mais non limité à la perte d'utilisation, de données stockées, de bénéfices ou de contrats.

PREMIERE EDITION FRANCAISE, traduction de la troisième édition anglaise

Le logiciel-système du Z88 a été développé et mis au point par Protechnic Limited, Cambridge, U.K.

PipeDream a été développé et mis au point par COLTON Software Limited, Cambridge, U.K.

Le système d'exploitation du Z88 a été développé et mis au point par Operating Systems Limited, Cambridge, U.K.

Les compagnies ayant participé au développement du software du Z88 ont été regroupées sous le nom de Trinity Concepts Limited, Cambridge Limited, U.K.

BBC BASIC est protégé par des droits d'auteur attribués à R.T. Russell. Le programme a été fourni sous licence par M-Tec Computer Services (UK). Un livre plus complet concernant le BBC BASIC peut d'ailleurs être obtenu chez: M-TEC Computer Services, 4 Church Hill, Reepham, Norfolk, NR10 4JL, UK. Téléphone: 0603-870620.

-----

**TABLE DES MATIERES**

-----

INTRODUCTION -----	5
Section un : Par où commencer	6
Présentation du Z88	7
Mise en route et démarrage	10
Applications et Accessoires du Z88	16
Concepts de base	20
PRISE EN MAIN -----	35
Section deux : Utilisation de PipeDream	37
Démarrer PipeDream	38
Composer une invitation pour une réception	43
Etablir une liste de noms et d'adresses	53
Calculer les dépenses ménagères	63
Section trois : Utilisation de l'agenda	74
Section quatre : Utilisation des accessoires	78
#R - La calculatrice	80
#C - Le calendrier	84
#T - L'horloge	87
#A - L'alarme	88
#F - Le manipulateur de fichiers	91
#S - Le tableau de bord	99
#X - Import/Export	103
[INDEX] - L'index	106
REFERENCES -----	114
Section cinq : Référence de PipeDream	117
BLOCKS - Opérations sur des blocs de cases	110
CURSOR - Se déplacer dans le document	130
EDIT - Editer du texte et des expressions	134
FILE - Manipulation de fichiers	141
LAYOUT - Modifier la forme du document	148
OPTIONS- Options du document	155
PRINT - Imprimer les documents	163
Cases d'expressions	165

Section six : Référence de l'agenda	178
BLOCKS - Opérations sur un bloc de texte	179
CURSOR - Se déplacer dans l'agenda	184
EDIT - Modifier l'agenda	188
FILES - Charger et sauvegarder	191
Section sept : Référence du manipulateur de fichiers	193
Section huit : Le terminal	201
Section neuf : L'Editeur d'imprimante	203
Section dix : BBC BASIC	212
Les Commandes	217
Les Instructions	220
Les Fonctions	230
Les Opérateurs	240
ANNEXES -----	244
Annexe A - Remplacement des piles	244
Annexe B - Sortie série	231
Annexe C - Messages d'erreur	248
Annexe D - Jeu de caractères du Z88	251
Annexe E - Spécifications du Z88	253
INDEX -----	254

---

**INTRODUCTION**

---

SECTION UN : PAR OU COMMENCER	6
PRESENTATION DU Z88	7
Conventions utilisées dans ce mode d'emploi	8
MISE EN ROUTE ET DEMARRAGE	10
Mettre les piles	10
Remise à zéro ("reset")	12
Allumer l'ordinateur	13
Mise à l'heure de l'horloge	14
Taper du texte	15
Eteindre le Z88	15
APPLICATIONS ET ACCESSOIRES DU Z88	16
Les applications	17
Les accessoires	18
CONCEPTS DE BASE	20
Le clavier	21
L'index	25
Créer une nouvelle application	27
Activités suspendues	27
Utilisation des menus	28
Raccourcis - <>	31
Editions de lignes	32
Condition de mémoire insuffisante	32
Remise à zéro "hard" et "soft"	33
Aide	34

---

**SECTION UN : PAR OU COMMENCER**

---

Vous allez commencer à apprendre comment faire travailler votre Z88 pour vous.

Cette section contient quatre chapitres introductifs:

- **La Présentation du Z88** vous donnera un aperçu de ses possibilités.
- **Mise en route et démarrage** vous expliquera comment mettre les piles, allumer l'ordinateur, le démarrer et commencer à écrire votre premier document sur le Z88.
- **Applications et accessoires du Z88** vous décrira les programmes contenus dans la machine, cela pour vous aider à décider lequel d'entre eux vous apprendrez en premier. Ces programmes seront expliqués plus en détail dans les sections suivantes.
- **Les Concepts de base** vous en diront un peu plus en ce qui concerne les éléments du Z88: clavier, écran et utilisation des fonctions.

---

## PRESENTATION DU Z88

---

Le Z88 est un ordinateur unique dans sa catégorie pour différentes raisons.

Pour la première fois il vous est offert, dans un format réduit et une réelle facilité de transport, un outil de productivité puissant, PipeDream, capable d'entreprendre les applications les plus exigeantes et ayant des possibilités que l'on ne peut obtenir qu'en travaillant avec plusieurs programmes sur des ordinateurs de plus grande taille; il combine en un programme la plupart des options offertes par les meilleurs traitements de texte, gestionnaires de bases de données et tableurs.

Pour compléter PipeDream, le Z88 offre une gamme étendue de programmes utilitaires conçus pour prévoir n'importe quelle tâche que vous décideriez d'entreprendre à la maison ou au bureau. Ils comprennent une horloge, une calculatrice, un agenda avec "feuilles d'organisation" ainsi qu'une alarme.

Le Z88 évite les problèmes de conservation des documents et des applications lors du stockage de longue durée par des circuits alimentés par des piles qui garderont toutes les informations dans l'ordinateur pendant plus d'un an lorsque la machine est inutilisée. Les batteries maintiennent aussi la date et l'heure correctes avec une horloge et un calendrier incorporés.

Il assure, en plus, la communication avec des ordinateurs plus grands au moyen d'un programme de transfert incorporé.

Il ne faudra donc pas longtemps au Z88 pour transformer votre vie en vous donnant la possibilité de travailler avec les outils dont vous avez besoin, et ce quand et comme vous voulez.

---

**CONVENTIONS DANS CE MODE D'EMPLOI**

Dans le présent mode d'emploi, tout ce qui est affiché sur l'écran du Z88 est indiqué en lettres grasses, comme par exemple:

**Name of file to save**

Tout ce que vous devrez entrer au clavier sera indiqué en caractères soulignés pour éviter toute confusion, par exemple:

Vous êtes invité à une fête

Les touches du clavier ayant une fonction spéciale sont indiquées dans le texte avec le titre de la touche. Si par exemple l'on vous demande de taper

myfile [ENTER]









vous devez taper les lettres m y f i l e et appuyer ensuite sur la touche marquée ENTER.

En général, les titres de menus seront indiqués en lettres majuscules grasses, par exemple: **LAYOUT**.

Les références à des commandes individuelles sont en caractères gras minuscules, par exemple **save** ou **load**.



Les touches de la machine étant compliquées à représenter, nous avons repris les équivalences suivantes dans ce manuel:

Touche	Nom	Symbole associé
	Effacer Caractère	<X
	Majuscules	/===\
	"Diamant"	<>
	"Carré"	#
	Curseur vers le haut	:H
	Curseur vers le bas	:B
	Curseur vers la gauche	:D
	Curseur vers la droite	:G

Les équivalents des touches de curseur commencent par ":" pour indiquer qu'il s'agit d'une touche de curseur et sont suivis de la première lettre du mot de direction associé en majuscules (:Gauche).

Les touches ayant un texte sont indiquées dans ce manuel entre crochets : par exemple la touche marquée INDEX est indiquée dans ce manuel par [INDEX].

---

**MISE EN ROUTE ET DEMARRAGE**

---

Cette section va vous expliquer comment mettre votre Z88 en route. Une fois que vous aurez pu essayer les exemples simples indiqués ci-après vous aurez, avant de consulter les autres sections à votre gré, une idée de ce que le Z88 peut faire pour vous.

---

**METTRE LES PILES**

Vous aurez, pour faire fonctionner votre Z88, besoin des piles suivantes:

- Quatre piles alcalines longue durée, format AA (R6 ou UM-3), type MN1500 ou LR6.

Vous pouvez utiliser d'autres types de piles du même format, mais nous conseillons l'emploi de piles alcalines car elles ont beaucoup moins tendance à couler et vous permettront d'employer plus longtemps votre Z88 entre deux changements de piles.

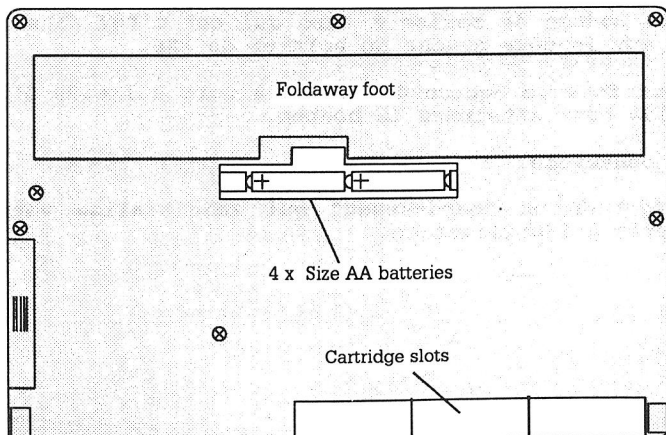
Sur un Z88 sans extensions, vous pourrez travailler pendant environ 20 heures et avec l'ordinateur éteint les données sont stockées pendant environ un an.

Pour un usage intensif au bureau ou à la maison, il est recommandé d'utiliser l'alimentation secteur.

**NOTEZ BIEN QUE LA PROCEDURE DECRITE ICI N'EST PAS LA MEME QUE CELLE A SUIVRE POUR REMPLACER LES PILES. VOUS DEVEZ, DANS CE CAS, VOUS REFERER A L'ANNEXE "A".**

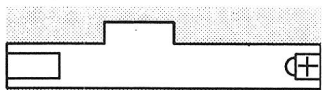
## INSERTION DES PILES

Les quatre piles sont contenues, en longueur, dans le compartiment à piles qui se trouve sous un volet rabattant à l'arrière du boîtier de l'ordinateur :

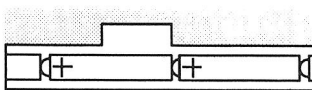


Il vous faudra, pour mettre pour la première fois les piles, suivre la procédure suivante:

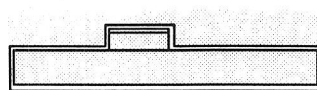
- 1] Enlever le couvercle du compartiment des piles, à l'arrière du boîtier du Z88, et introduire une pile à chaque bout du compartiment. S'assurer que les piles sont dans le bon sens qui est indiqué par le dessin se trouvant dans le compartiment.
- 2] Mettre les deux piles restantes pour constituer une sorte de "A" au-dessus du compartiment. Assurez-vous que toutes les piles sont dans le même sens avec la polarité correcte. Poussez ensuite les deux batteries pour qu'elles se mettent en place.
- 3] Replacer le couvercle du compartiment à piles et s'assurer de sa bonne fermeture. Le Z88 est maintenant prêt à l'emploi.



1



2



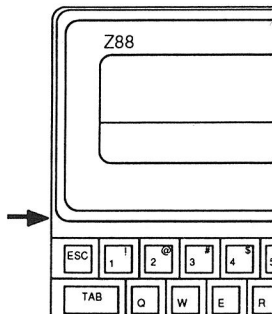
3

---

**REMISE A ZERO ("RESET")**

- 1] Ouvrir le compartiment des connecteurs pour cartes d'extension (couvercle transparent).
- 2] Localiser le bouton de remise à zéro qui est situé dans un trou se trouvant sur le côté gauche du boîtier du Z88.
- 3] Enfoncer deux fois le bouton de remise à zéro à l'aide d'un attache-tout déplié pour atteindre le bouton.
- 4] Refermer le couvercle.

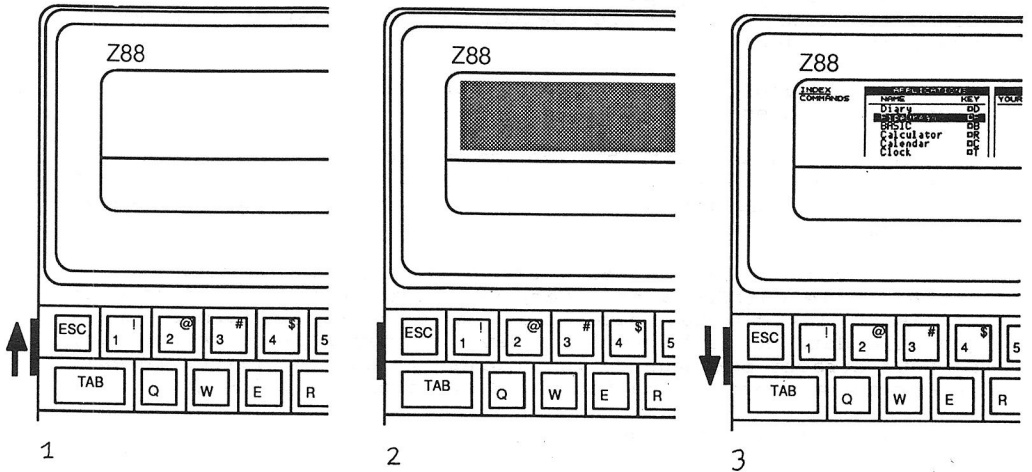
Vous venez d'effectuer un "hard-reset" qui réinitialise votre Z88, le rendant prêt à l'utilisation.



---

**ALLUMER L'ORDINATEUR**

- 1] Tournez le bouton de contraste à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 2] Allumez le Z88 en appuyant en même temps sur les deux touches /===\. L'écran devrait afficher maintenant un rectangle bleu foncé.
- 3] Tournez progressivement le bouton de contraste jusqu'à ce que vous puissiez lire facilement l'écran du Z88



---

**MISE A L'HEURE DE L'HORLOGE**

Après avoir mis les piles pour la première fois, vous devez utiliser l'accessoire "CLOCK" (horloge) pour régler la date et l'heure correctes. Il vous faudra procéder comme suit:

1] Enfoncer #T pour activer l'accessoire "CLOCK" (horloge). Pour ce faire, appuyez d'abord sur la touche # (vous verrez apparaître un symbole correspondant à droite de l'écran) puis sur la touche T.

2] Presser :D pour inverser l'option SET, c'est à dire la faire apparaître en blanc sur fond noir.

3] Presser [ENTER] pour confirmer l'option SET, ce qui vous donne les date et heure précédentes (incorrectes) et vous permet une remise à jour.

Vous pouvez déplacer le curseur entre le temps et la date au moyen des touches :H et :B.

Il vous est aussi possible de faire mouvoir latéralement le curseur (vers la gauche ou vers la droite) au moyen des touches :G et :D. Si vous arrivez à la fin de la date, le curseur ira de lui-même à la date et vice versa.

4] Il vous suffit, après avoir positionné le curseur sur la lettre ou le chiffre à modifier, de taper la nouvelle donnée en utilisant les touches numériques de 0 à 9. Le format de la nouvelle date ou de la nouvelle heure ne devra pas être modifié. Si vous effacez par mégarde les signes "/" ou ":", faites revenir le curseur au moyen de la touche :G et remplacez les signes.

Quand vous aurez entré les valeurs correctes, il vous suffira de presser [ENTER] et au bout d'environ deux secondes, la date et l'heure correctes seront indiquées sur l'écran.

5] Tapez [ESC] pour sortir de l'accessoire CLOCK.

---

**TAPER DU TEXTE**

1] Appuyez sur la touche # (elle se trouve en bas à gauche du clavier) puis sur la touche P pour activer PipeDream.

2] Tapez maintenant Dear Sir, au moyen du clavier. Si vous faites une erreur, corrigez la au moyen de la touche <X|. Si vous tapez plus d'une ligne de texte, PipeDream ira automatiquement à la ligne pour vous.

3] Revenez à l'index en enfonçant la touche [INDEX]. Votre début de lettre sera maintenant considéré comme étant une activité suspendue. Pour y revenir, il vous suffira de taper à nouveau #P.

```

A1
1 .....A.....
  End of text
  
```

```

A1
1 Dear Sir .....A.....
  End of text
  
```

---

**ETEINDRE LE Z88**

En règle générale, vous ne devez pas vous soucier d'éteindre votre Z88.

Si vous ne tapez rien pendant plusieurs minutes, l'ordinateur s'éteindra de lui-même pour sauvegarder les piles.

Si vous voulez l'éteindre vous-même - par exemple avant de le mettre dans votre malette pour éviter que des touches soient enfoncées, ce qui pourrait perturber ce que vous étiez en train de faire - appuyez simplement sur les deux touches /===\ comme vous l'avez fait pour l'allumer.

Vous êtes maintenant prêt pour continuer avec les exemples d'utilisation du Z88 dans les chapitres suivants.



---

**APPLICATIONS ET ACCESSOIRES DU Z88**

---

Le Z88 comprend deux types de programmes incorporés, nommés respectivement applications et accessoires.

Vous aller utiliser les applications pour la majorité de vos travaux; pour écrire du texte, faire des calculs financiers ou encore organiser des informations ou des rendez- vous.

Les accessoires effectuent des tâches plus simples et équivalent sur votre PC à des outils tels que l'alarme, la calculatrice et le calendrier. Les accessoires peuvent être appelés à partir d'une application exactement lorsque vous en avez besoin. C'est ainsi que, par exemple, vous pouvez, en plein milieu d'une lettre, utiliser la calculatrice pour faire un rapide calcul et ensuite revenir immédiatement à votre lettre.

Le Z88 peut garder simultanément plusieurs documents non encore terminés: lorsque vous revenez à l'un d'entre eux pour continuer à y travailler, vous trouverez tout exactement comme vous l'aviez quitté. Le Z88 a été conçu pour vous permettre de faire ce que vous voulez dans l'ordre que vous fixez et au moment que vous choisissez. Il fait le travail et vous laisse libre pour réfléchir.

Les pages suivantes vous donneront un aperçu de ce que les applications et accessoires du Z88 sont capables de faire. La mise au courant qui comprend les sections deux, trois et quatre vous donnera une description plus complète de chacune des applications et chacun des accessoires avec des exemples d'utilisation.

---

## LES APPLICATIONS

### Création de documents - PIPEDREAM

Une machine à écrire vous permet de dactylographier du texte, de corriger les fautes au moment ou vous les faites et de souligner un texte, mais dès que vous êtes amené à revoir votre texte vous devez invariablement retaper une ou des parties de ce que vous avez déjà écrit.

PipeDream peut effectuer des vérifications d'orthographe, des opérations de tri et des calculs complexes grâce à l'appui de quelques touches et sans devoir retaper quoi que ce soit du texte.

Certaines facilités, telles que la possibilité de déplacer des blocs de texte, seront familières à ceux qui ont déjà utilisé un traitement de texte. D'autres possibilités telles que mettre une liste d'objets dans un ordre numérique ou calculer des tables de valeurs sont des possibilités particulières que l'on ne trouve que sur des logiciels spécialement prévus pour ces tâches.

### Organiser son temps avec l'agenda - DIARY

Le programme d'agenda vous permet d'organiser rapidement votre emploi du temps tout en permettant de garder des informations au jour le jour, par exemple vos dépenses. Tout comme dans un agenda de bureau, il y a une page par jour où vous pourrez écrire vos rendez-vous et autres engagements. L'agenda du Z88 tient aussi compte du fait que vous pourriez désirer retrouver quelque chose que vous auriez précédemment écrit; si vous ne pouvez pas vous rappeler de la date d'une exposition, même pas du mois, il vous suffira d'entrer "exposition" et le programme vous trouvera la page dont vous aviez besoin. Vous avez aussi la possibilité d'imprimer certaines données de l'agenda ce qui vous facilitera la création de feuilles de calculs, de dépenses, de notes de frais etc...

### Ecrire un programme - BBC BASIC

Le Z88 est livré avec le langage de programmation BBC BASIC qui vous permet de programmer l'ordinateur pour effectuer une série d'instructions. Si, par exemple, vous désirez travailler avec des données statistiques compliquées ou convertir le format d'un fichier, le moyen le plus simple d'y arriver peut être d'écrire un programme en utilisant le BBC BASIC.

Le BBC BASIC est un langage idéal pour apprendre à programmer et il existe beaucoup de livres traitant de ce sujet.

**Parler à un autre ordinateur - TERMINAL**

L'application **TERMINAL** vous permet de converser avec un autre ordinateur en utilisant le standard **VT52**. Avec un modem, ce standard vous permettra aussi d'avoir accès aux bases de données via une ligne téléphonique.

**Création de pilotes d'imprimantes - PRINTERED**

Les applications impriment sur n'importe quelle imprimante reliée au port série du **Z88** mais, pour pouvoir utiliser pleinement les capacités de l'imprimante telles que caractères spéciaux et jeux de caractères particuliers, vous devrez peut-être créer votre propre pilote d'imprimante. **PrinterEd** en fait une tâche simple.

---

**LES ACCESSOIRES**

Ces programmes peuvent être appelés au cours d'une application afin de vous permettre d'effectuer une tâche spécifique sans pour cela interrompre ce que vous êtes en train de faire.

**Organisation des ressources - INDEX**

L'accessoire "**INDEX**" est la base de toutes les autres applications du **Z88** et de ses accessoires. C'est avec l'index que vous pourrez appeler tout accessoire ou application, ainsi que reprendre une activité suspendue. L'index comporte aussi un "**Card Manager**" qui vous indique quelles sont les cartes de mémoire connectées au **Z88** et vous permet de les mettre ou de les enlever.

**Faire des calculs rapides - CALCULATOR**

Vous pourrez utiliser la calculatrice pour faire de rapides calculs - même si vous êtes en train de faire autre chose avec le **Z88**. Cette application comporte dix mémoires et une possibilité de conversion d'unités. Vous pouvez ainsi, par exemple, convertir en quelques manipulations simples des gallons en litres.

**Rechercher des dates - CALENDAR**

Le calendrier vous permet, en un instant, de planifier vos rendez-vous pour les semaines à venir et, si vous devez introduire quelque chose dans l'agenda, vous pouvez le faire via le calendrier pour trouver immédiatement le jour que vous recherchez.

### **Avoir l'heure - CLOCK**

L'horloge vous donnera immédiatement la date et l'heure, sans que vous deviez interrompre ce que vous êtes en train de faire. Tous les fichiers sauvegardés et les activités suspendues sont marqués avec la date et l'heure. Vous devez donc vous assurer que l'horloge du Z88 a bien été initialisée.

### **Se rappeler des rendez-vous - ALARM**

L'Alarme vous permet d'activer un certain nombre de rappels à une heure prédéterminée avec, éventuellement, une date. Chaque rappel peut comprendre un message et ces rappels peuvent être programmés pour vous alerter à la même heure tous les jours, mois ou autre intervalle à votre gré. Vous pouvez même demander à l'alarme de démarrer un programme.

### **Travailler avec des fichiers - FILER**

L'accessoire vous donne accès au système de fichiers du Z88. Vous pouvez garder des documents ou des applications dans la mémoire vive (RAM) du Z88 ou, pour un stockage plus permanent dans une carte EPROM. Bien que l'organisation hiérarchique des fichiers est très souple, on peut l'ignorer pour des applications simples.

### **Personnaliser le Z88 - PANEL**

Ce tableau de bord comprend un jeu de paramètres de contrôle pour le Z88 et vous permet de configurer le clavier, les fichiers, le son et l'interface série selon vos besoins personnels.

### **Transférer des fichiers vers un autre ordinateur - IMPORT/EXPORT**

L'accessoire Import/Export vous permet de transférer des documents vers un autre ordinateur ou d'en recevoir. Ses commandes en sont très simples.

---

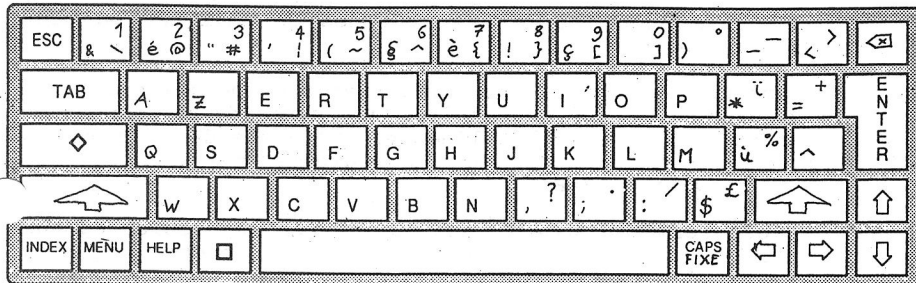
**CONCEPTS DE BASE**

---

Avant d'essayer d'utiliser une application sur le Z88, vous devez vous familiariser avec les concepts de base communs à toutes les applications. Ceci comprend la détermination de ce que vous désirez faire, l'effectuer et utiliser l'option d'aide si vous avez besoin d'assistance.

## LE CLAVIER

Le clavier du Z88 français ressemble à un clavier AZERTY accentué avec une même disposition des lettres.



Il y a certaines touches ayant des fonctions spéciales expliquées ci-après :

### Touches combinées de la rangée supérieure

Si vous pressez les touches de la rangée supérieure vous obtenez les symboles en bas et à gauche de chaque touche. Pour obtenir les chiffres il faut utiliser la touche avec /===\ . Il est cependant possible de mettre le clavier dans un mode spécial qui permet d'accéder aux chiffres directement, avec # et [CAPS FIXE]. Voyez plus bas la description de la touche correspondante. Les symboles en rouge en bas à droite sont obtenus en pressant simultanément la touche <> et la touche portant le symbole rouge désiré.

Il est à noter que la lettre "O" (au) est différente du chiffre "0" (zéro) et la lettre "l" (l minuscule) différente du chiffre "1" (un).

### Touches du côté gauche du clavier

- [ESC] annule normalement ce que vous êtes en train de faire et revient au point précédent le plus approprié.
- [TAB] se comporte comme le tabulateur d'une machine à écrire. S'utilise pour faire des colonnes de chiffres ou pour ordonner des tableaux.
- <> amène un raccourci pour effectuer une opération dans un programme ou un accessoire. Un symbole correspondant s'affiche dans le bord droit de l'écran. Une liste des raccourcis les plus utiles est donnée sur la réglette que l'on trouve au-dessus du clavier du Z88.
- /===\ vous permet d'accéder aux caractères majuscules ou aux chiffres. Sur le Z88 anglais, cette touche porte la mention SHIFT.
- [INDEX] vous permet de revenir à l'index quand vous vous trouvez dans une application.
- [MENU] vous permet de faire un choix dans les opérations que vous désirez effectuer avec le Z88. Son fonctionnement est expliqué plus en détail dans le chapitre "Utilisation des menus".
- [HELP] vous donne sur l'écran des informations concernant l'action que vous êtes en train d'exécuter. D'autres explications sont alors accessibles sur des sujets précis.
- # introduit un raccourci pour appeler une application ou un accessoire. Un symbole correspondant s'affiche sur le bord droit de l'écran.



## Touches du côté droit du clavier

<X| qui permet d'effacer le dernier caractère que vous venez de taper. Sur le Z88 anglais, cette touche porte la mention DEL. Si vous appuyez en même temps sur /===\ et <X|, ce sera le caractère se trouvant sous le curseur qui sera effacé.

[ENTER] est normalement tapé à la fin d'une ligne pour confirmer ce que vous venez de taper ou encore pour amener le curseur au début de la ligne suivante tout comme le retour chariot d'une machine à écrire.

:H Curseur vers le haut

:B Curseur vers le bas

:D Curseur à droite

:G Curseur à gauche

Il est à noter que la touche /===\ n'est pas à confondre avec la touche :H. Cela ne devrait pas poser de problème grâce à la taille différente des touches.

[CAPS FIXE] est une touche qui contrôle le fonctionnement de la touche /===\. Appuyez sur [CAPS FIXE] une fois pour taper des caractères majuscules sans l'utilisation de la touche /===\. Lorsque vous êtes en mode "Capitales Fixes", un symbole CAPS apparaît en bas du côté droit de l'écran. Appuyez sur [CAPS FIXE] à nouveau pour revenir au mode normal.

On dispose de deux types de "Capitales Fixes" qui déterminent le fonctionnement exact de la touche /===\. Le mode choisi est indiqué par un symbole que l'on trouve dans le coin inférieur droit de l'écran. L'état de "Capitales Fixes" est mémorisé pour chaque application, ce qui fait que vous pouvez, par exemple, garder un mode pour l'utiliser avec PipeDream et l'autre avec le BASIC. L'opération de chacun de ces modes est la suivante:

# et [CAPS FIXE] choisit le mode "inversé". Les touches tapent toujours en majuscules mais passent en minuscules sous l'action de la touche /===\. Dans ce mode, il est possible d'accéder aux chiffres de la rangée supérieure directement. Cela est utile si l'on doit entrer des longues listes de chiffres. L'écran indique alors: caps en minuscules. Il est fortement conseillé d'utiliser ce mode lorsque vous travaillez avec des feuilles de calcul.

<> et [CAPS FIXE] choisit le mode "normal". Les touches tapent les lettres en majuscules quelle que soit l'action que l'on exerce sur /===\. L'écran indique: CAPS en majuscules.

[CAPS FIXE] met en route ou arrête le mode choisi.

## Caractères circonflexés et spéciaux

^ Il existe une touche sur laquelle se trouve un accent circonflexe tout seul. Si vous appuyez dessus, un accent circonflexe apparaît au milieu du côté droit de l'écran. L'appui d'une voyelle amène la lettre circonflexée correspondante. Si la lettre n'est pas une voyelle, la lettre apparaîtra telle quelle et l'accent circonflexe disparaît. Ne confondez pas cet accent avec l'accent circonflexe de la touche [ 6 § ^ ], qui permet d'obtenir le symbole "^".

<> et [ ° ) ] permettent l'accès au symbole "accent grave" ou "inversed quotation mark".

<> et la barre d'espacement donnent accès à un espace fixe, représenté par un trait inférieur intermittent ("...").

## Nettoyage du clavier

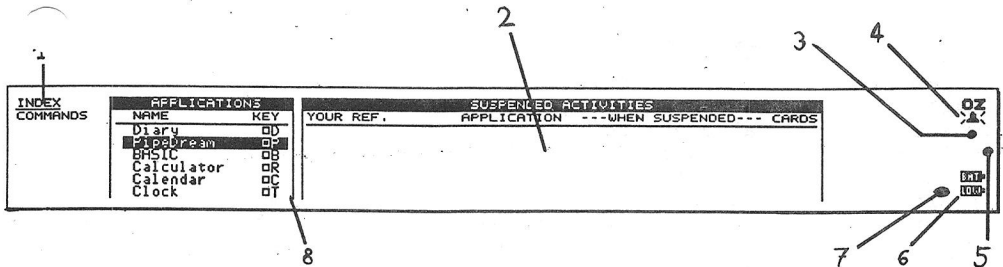
On maintiendra, dans toute la mesure du possible, le clavier à l'abri de la poussière en le nettoyant périodiquement avec un chiffon non pelucheux humide ou encore une éponge. Ne pas utiliser de détergents quels qu'ils soient.

## L'INDEX

L'accessoire INDEX vous permet d'appeler les applications ou les accessoires contenus dans le Z88 ou encore de revenir à toute activité sur laquelle vous travailliez précédemment.

Pour obtenir à tout moment l'écran INDEX, pressez la touche [INDEX] qui est située dans la partie inférieure gauche du clavier. Pour revenir de l'index à une application, tapez [ESC].

Les composants de l'écran INDEX sont repris ci-dessous :



- 1] La liste des menus donne le nom de l'application ou de l'accessoire ainsi que la liste des menus disponibles.
- 2] Le menu **SUSPENDED ACTIVITIES** donne la liste des activités gardées dans la mémoire de l'ordinateur.
- 3] "CLI" indique si l'interpréteur de ligne ("Command Line Interpreter") est actif.
- 4] La cloche est le témoin d'alarme et clignote pour indiquer une alarme que vous avez programmée auparavant avec l'accessoire ALARM.
- 5] Indique la séquence des touches entrées pour les touches <> et #.
- 6] Indicateur d'épuisement des piles. Apparaît quand il faut remplacer les piles.
- 7] Indique le statut "Capitales Fixes" (voir description de la touche [CAPS FIXE]).
- 8] Le menu **APPLICATIONS** vous donne une liste des applications et popdowns disponibles. Vous permet de choisir et d'activer une application ou un accessoire.

La partie droite de l'écran est réservée à des informations sur la condition du système. Les lettres "OZ" apparaissent quand le Z88 est prêt à l'usage.

Pour lancer une application ou un accessoire à partir de l'INDEX, il vous suffit de sélectionner son nom dans le menu APPLICATIONS en déplaçant la barre d'indication (elle fait passer le nom choisi en caractères inversés) au moyen des touches de curseur :H et :B. Si la barre de sélection se trouve dans le menu SUSPENDED ACTIVITIES, appuyez une fois sur la touche de curseur :G.

Voici une liste des applications et accessoires disponibles en version de base :

NOM	FONCTION	SEQUENCE #
Diary	Agenda	#D
PipeDream	Programme multifonctions	#P
BASIC	Langage de programmation	#B
Calculator	Calculatrice	#R
Calendar	Calendrier	#C
Clock	Horloge	#T
Alarm	Alarme	#A
Filer	Manipulateur de fichiers	#F
PrinterEd	Pilotes d'imprimante	#E
Panel	Tableau de bord	#S
Terminal	Emulation terminal VT52	#V
Import/Export	Communication	#X
Link	Communication avec IBM PC	#L *

\*: L'application marquée d'une étoile n'est que disponible si vous disposez de PC LINK II. Voyez le manuel correspondant.

Quand la barre atteint le bas de l'écran, la liste remonte pour afficher les options restantes. Une fois que vous avez sélectionné l'option que vous désirez, il vous suffit de la confirmer avec [ENTER].

Vous pouvez également les lancer avec la séquence # : Appuyez d'abord sur la touche # puis sur la lettre correspondante. Pour Pipedream par exemple: # puis P. Cela ne marche que si l'application correspondante n'a pas encore été choisie, sinon vous vous retrouvez dans l'application déjà démarrée.

---

## CREER UNE NOUVELLE APPLICATION

Pour créer une nouvelle application, choisissez la dans le menu **APPLICATIONS** comme décrit ci-dessus.

Par exemple, pour entrer dans PipeDream et commencer avec une feuille blanche, faites bouger la barre de sélection jusqu'à ce qu'elle atteigne "PipeDream" et pressez la touche [ENTER]. Vous verrez alors apparaître l'écran ci-dessous:

```

PIPEDREAM A1
BLOCKS
CURSOR
EDIT
FIL
LA
OP
PRIN.

```

1 .....A.....B.....C.....D.....E.....F

End of text

OZ

---

## ACTIVITES SUSPENDUES

Si, après avoir créé un document avec PipeDream (ou écrit un programme en BBC BASIC), cette activité sera suspendue et vous la verrez apparaître dans le menu **SUSPENDED ACTIVITIES**. Elle indiquera le jour et l'heure à laquelle vous avez, pour la dernière fois, travaillé sur ce document sous la rubrique "- - - WHEN SUSPENDED - - -", et si vous avez donné un nom à cette activité (en utilisant par exemple la commande <>FC ou <>FL de PipeDream ou "\*NAME" du BASIC), il s'inscrira dans la colonne "YOUR REF.". Vous pouvez conserver autant d'activités suspendues que vous le désirez, mais vous devez rester dans les limites de la mémoire disponible.

### Reprendre une activité suspendue

Vous pouvez reprendre une activité suspendue en la choisissant dans le menu **SUSPENDED ACTIVITIES**. Si la barre de sélection se trouve dans l'autre menu, déplacez la vers la gauche avec la touche de curseur :D. Choisissez ensuite avec les touches :H et B, puis appuyez sur [ENTER]. Vous pouvez aussi appuyer sur #P ou #B pour entrer dans une application PipeDream ou BASIC. Répétez l'appui jusqu'à ce que vous soyez dans la bonne.

### Destruction d'une activité - <> KILL.

Il est évident que chacune des activités suspendues utilise un peu de mémoire. Il en faut pour le document sur lequel vous travaillez plus un peu pour la gestion de l'application. Vous devrez donc vous libérer des activités dont vous n'avez plus besoin, sauvegardant le document (ou le programme) si vous estimez encore en avoir besoin par la suite.

Pour libérer une activité suspendue, choisissez la dans la liste **SUSPENDED ACTIVITIES** au moyen des touches de curseur et tapez **<>KILL**. L'activité sera alors enlevée de la liste et tout document (ou programme) qui lui est associé sera perdu.

---

### UTILISATION DES MENUS

Les applications et certains accessoires du Z88 utilisent des menus pour vous indiquer quelles sont, à n'importe quelle étape du programme, les opérations disponibles. Ils vous donnent aussi un moyen simple de choisir entre elles. Suivant la philosophie du Z88, les menus vous libèrent de l'obligation de devoir retenir ou de taper des séquences de commandes. Ils vous permettent donc de faire, le plus rapidement possible, ce que vous désirez.

Les postes de chaque menu se rapportent tous à un type particulier d'opérations. Par exemple, toutes les opérations se rapportant à l'impression d'un document sont reprises dans un menu **PRINT**. Les titres des menus se retrouvent dans la liste des menus qui se trouve à la gauche de l'écran sous le nom souligné de l'application ou de l'accessoire.

Pour utiliser les menus vous devez:

- 1] Choisir le menu que vous désirez dans la liste des menus.
- 2] Choisir et activer l'opération désirée du menu retenu
- 3] Si besoin est, régler quelques options avant l'exécution
- 4] Si besoin est, quitter l'opération avant l'exécution

Ces quatre points sont maintenant expliqués plus en détail.

## Choisir un menu

Nous allons employer comme exemple d'utilisation des menus les menus contenus dans PipeDream. Il faudra d'abord, comme expliqué dans "L'Index", démarrer PipeDream, par exemple avec #P.

En appuyant sur la touche [MENU] vous ferez apparaître le premier menu, dans ce cas "BLOCKS". Le mot BLOCKS apparaîtra en caractères gras dans la liste des menus.

PIPEDREAM	<b>Mark</b>	◊Z	Search	◊BSE	Word Count	◊BWC	<b>MENU</b> ◊Z
<b>BLOCKS</b>	Clear Mark	◊M	Next Match	◊BNM	New	◊BNEW	ADVANCE
CURSOR	Replicate	◊DRC	Replace	◊BRP	Recalculate	◊A	◄ ◄ ◄ ◄
EDIT	Copy	◊BC					SELECT
FILES	Move	◊BM					<b>ENTER</b>
LAYOUT	Delete	◊BD					DO IT
OP	Sort	◊BSO					<b>ESC</b>
PF							RESUME

Chacun des menus de la liste des menus réfère à une catégorie d'opérations que vous pouvez effectuer avec PipeDream. Le menu FILES par exemple contient tous les opérations associées avec le chargement et la sauvegarde de documents.

Si vous voulez regarder le prochain menu, il vous suffit d'appuyer la touche [MENU] à nouveau, et ainsi de suite. Si vous avez dépassé le menu que vous désirez utiliser, continuez à enfoncer la touche [MENU] pour faire le tour des possibilités et revenir ainsi à ce que vous désiriez.

Si, par exemple vous voulez choisir le menu FILES (fichiers), vous devez enfoncer la touche [MENU] trois fois. Vous pouvez toujours voir quel est le menu en usage car il apparaît en lettres grasses dans la liste des menus.

PIPEDREAM	<b>Load</b>	◊L	Next File	◊FN		<b>MENU</b> ◊Z
<b>BLOCKS</b>	Save	◊FS	Previous File	◊FP		ADVANCE
CURSOR	Name	◊FC	Top File	◊FT		◄ ◄ ◄ ◄
EDIT			Bottom File	◊FB		SELECT
<b>FILES</b>						<b>ENTER</b>
LAYOUT						DO IT
OPTIONS						<b>ESC</b>
PRINT						RESUME

## Choisir et activer une opération

Vous choisirez une opération dans une menu au moyen des touches :H, :B, :G et :D qui font bouger la barre de sélection jusqu'à ce que l'opération que vous désirez apparaisse en caractères inversés, c'est à dire blancs sur fond noir. Appuyez ensuite sur [ENTER] pour l'activer.

Dans le menu FILES par exemple, appuyez sur la touche :B pour indiquer la commande Save, puis appuyez sur [ENTER].



## Régler les options

Beaucoup d'opérations vous donneront, avant de s'effectuer, une liste d'options. La commande **Save** (sauvegarde) en est un exemple. Après avoir appuyé sur la touche [ENTER], vous verrez apparaître les messages suivants:

Name of file to save	
Save only range of columns	<u>N</u> o
Save selection of rows	N <u>o</u>
Save marked block	N <u>o</u>
Save plain text	N <u>o</u>

Dans cet exemple vous pouvez taper un nom de fichier :

Name of file to save	<u>Myfile</u>
----------------------	---------------

et vous enfoncez [RETURN] pour effectuer la sauvegarde.

Les autres options de la commande **Save** vous offrent chacune deux possibilités, **Yes** (oui) et **No** (non). Vous pouvez les faire alterner de deux façons différentes:

- 1] Taper Y pour **Yes** (oui) et N pour **No** (non) selon le cas.
- 2] Utiliser la commande **Next Option** (option suivante) ou <>J pour amener la prochaine valeur. Si les options ont des valeurs spécifiques, <>J ramènera la valeur par défaut; voir le chapitre "Régler les options" pour de plus amples détails.

## Quitter une Opération

Si vous décidez de ne pas choisir une opération du menu, enfoncez la touche [ESC] et le menu disparaîtra de l'écran.

Si lors du réglage des paramètres vous vous rendez compte que vous ne voulez pas effectuer l'opération, il vous suffit d'appuyer sur [ESC] pour revenir à l'application sans que l'opération n'ait été exécutée.

Il vous faudra probablement un peu de temps pour vous familiariser avec les options des menus pour faire ce que vous désirez, mais une fois que vous vous y trouverez parfaitement à l'aise, vous pourrez, sans aucune difficulté, utiliser toutes les applications du Z88

---

**RACCOURCIS - <>**

Les menus rendent facile la localisation de ce que vous désirez faire, même si vous ne connaissez pas bien l'application. Un peu d'expérience vous apprendra néanmoins exactement quelle opération vous désirez effectuer et vous pourrez ainsi apprécier les "raccourcis" qui vous permettront de faire ce que vous désirez sans passer par un menu.

On peut en effet appeler chaque opération en utilisant la touche spéciale <> (aussi nommée losange) suivie d'un groupe de une à quatre lettres. Quand vous tapez une séquence <>, son opération se fera immédiatement quoi que vous fassiez dans l'application en cours.

Pendant que vous entrez une séquence <> les lettres composant cette séquence se marqueront, comme un aide-mémoire, à la droite de l'écran.

Les raccourcis sont indiqués dans chaque menu ce qui fait que vous pouvez vous y référer à chaque fois que vous en aurez besoin. Par exemple, le raccourci pour l'opération Save (sauvegarde) montrée plus haut est <>FS. De plus, les plus utiles de ces opérations sont reprises dans une liste se trouvant au-dessus du clavier du Z88.

Note: Normalement la touche <> ou # peut être utilisée soit en la maintenant enfoncée lorsqu'on tape séquence, soit en l'enfonçant, la relâchant puis en tapant la séquence. Il y a deux exceptions à cette règle; ce sont <> [ESC] et # [ESC] où elles doivent être maintenues enfoncées.

---

**EDITION DE LIGNES**

Dans la majorité des cas où vous devez entrer une ligne de texte dans le Z88 comme, par exemple, en réponse à un message, vous disposez des commandes suivantes pour modifier ou corriger ce que vous êtes en train de taper:

```

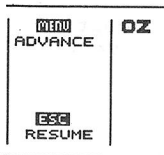
:G, :D      Fait bouger latéralement le curseur
<> :G      Amène le curseur au début de la ligne
<> :D      Amène le curseur à la fin d'une ligne
<X|        Efface le caractère précédant le curseur
/===\ <X|  Efface le caractère où se trouve le curseur
<>D        Efface jusqu'à la fin de la ligne
<>T        Efface un mot

```

---

**CONDITION DE MEMOIRE INSUFFISANTE**

Si vous avez pratiquement rempli la mémoire du Z88 avec des applications ou des données, la sélection par menu des commandes est automatiquement mise hors service pour épargner de la mémoire. La barre de sélection disparaît et le message se trouvant à droite des menus d'écran change pour indiquer que les commandes de menus ne peuvent plus être choisies au moyen des touches de curseur.



Dans la condition de mémoire insuffisante, il faut utiliser les raccourcis jusqu'à ce qu'assez de mémoire ait été récupérée.

---

**REMISE A ZERO "HARD" ET "SOFT"**

Dans le cas très improbable où le Z88 ne répondrait plus aux commandes du clavier, vous avez deux types de remises à zéro (RESET) à votre disposition :

Pour faire une remise à zéro "soft" (logicielle), presser deux fois le bouton de remise à zéro avec le couvercle transparent fermé. L'écran indiquera brièvement :

**SOFT RESET...**

et reviendra à l'index. Le système d'exploitation fera de son mieux pour sauvegarder tous les fichiers qu'ils soient en mémoire interne ou externe. Il y parvient généralement, mais les applications en cours seront détruites et les alarmes perdues, en revanche les fichiers resteront intacts.

Pour une remise à zéro "hard" ("hard reset") avec le couvercle transparent ouvert, voyez le chapitre intitulé "Remise à zéro ("Reset")". L'écran affichera brièvement :

**HARD RESET...**

Cela va vider toute la mémoire, avec perte de tous les fichiers et remise à zéro de l'horloge. Seules les données sur EPROM resteront intactes.

---

**AIDE**

Le Z88 contient un système d'aide comprenant des informations fortement structurées concernant beaucoup d'opérations et de facilités données par l'ordinateur. Un problème que connaissent bien les nouveaux utilisateurs d'un ordinateur est de trouver comment procéder pour faire quelque chose mais ils ne savent pas bien où il faut aller voir. Le système d'aide du Z88 les aide à surmonter cet écueil en leur permettant de rechercher dans les aides une information bien déterminée ainsi que dans qui pourraient lui être associées et qui seraient susceptibles de vous venir en aide. Dans l'ordinateur en version de base, cette information est relativement limitée, mais il est possible de se procurer une carte d'aide qui les amplifiera considérablement.

**Obtenir de l'aide**

Pour trouver les informations concernant un point particulier, tout ce que vous avez à faire est de presser la touche [HELP] (aide) qui se trouve en bas à gauche du clavier. Le système d'aide vous donnera alors automatiquement des informations sur le menu ou l'opération se trouvant dans l'application que vous êtes en train d'utiliser.

**Feuilleter dans l'aide (browsing)**

Les touches de déplacement de curseur ainsi que [HELP] vous permettent, comme l'indique l'écran d'aide, d'obtenir une aide plus complète.

**Revenir à l'application en cours**

Pour sortir du menu d'aide et revenir à l'application que vous êtes en train d'utiliser, enfoncez la touche [ESC].

---

**PRISE EN MAIN**


---

SECTION DEUX : UTILISATION DE PIPEDREAM	37
DEMARRER PIPEDREAM	38
L'écran de PipeDream	39
Notions fondamentales de PipeDream	40
COMPOSER UNE INVITATION POUR UNE RECEPTION	43
Démarrer PipeDream	43
Entrer du texte	43
Effacer du texte	44
Justification	44
Ajouter du texte	45
Commencer un nouveau paragraphe	46
Colonnes	46
Remplacer du texte	47
Insérer une ligne	47
Modifier les polices de caractères	48
Modifier la mise en page du texte	49
Sauvegarder votre document	50
Charger votre document	51
Imprimer votre document	52
Que faire ensuite?	52
ETABLIR UNE LISTE DE NOMS ET D'ADRESSES	53
Préparer le document	53
Placer des "étiquettes"	54
Introduire des informations	56
Sauvegarder le document	57
Trier l'information	57
Retrouver une information	59
Recherche non-spécifique	60
Imprimer l'information	61
Imprimer des rangées choisies	62
CALCULER LES DEPENSES MENAGERES	63
Concevoir le tableau	63
Se déplacer dans le document	63
Placer des titres	64
Introduire les intérêts	65
Se référer à des cases	66
Dupliquer des valeurs	67
Autres dépenses	68
Totaux mensuels	68
Dupliquer des références de cases	69
Pourcentage des dépenses	70
Modifier le format	71
Ce que vous avez appris	73

SECTION TROIS : UTILISATION DE L'AGENDA	74
Activer l'agenda	74
Introduire des données dans l'agenda	75
Feuilleter l'agenda	75
Rechercher des informations dans l'agenda	76
Utilisation combinée du calendrier et de l'agenda	77
SECTION QUATRE : UTILISATION DES ACCESSOIRES	78
Activer un accessoire	79
LA CALCULATRICE - #R	80
Introduire des nombres	81
Format d'affichage	81
Constantes	82
Mise en mémoire et rappel	82
Pourcentages	83
Conversion d'unités	83
LE CALENDRIER - #C	84
Recherche d'un jour	85
Jours actifs	86
L'HORLOGE - #T	87
L'ALARME - #A	88
Options de l'alarme	89
Suppression des alarmes	90
LE MANIPULATEUR DE FICHIERS - #F	91
Démarrer le manipulateur de fichiers	92
Nom des fichiers	93
Spécifier les supports	93
Activer les commandes	94
Choisir des fichiers	94
Commandes du manipulateur de fichiers	95
LE TABLEAU DE BORD (Panel) - #S	99
Modifier le tableau de bord	99
Options du tableau	100
IMPORT/EXPORT - #X	103
Utiliser l'Import/Export	104
Protocole d'Import/Export	105
L'INDEX - #I	106
L'écran de l'Index	106
Démarrer une application	107
Activités suspendues	107
Cartes	108
Cartes RAM	109
Cartes EPROM	111
Cartes d'applications	113

---

**SECTION DEUX : UTILISATION DE PIPEDREAM**

---

Cette section va vous familiariser avec les principales facilités offertes par PipeDream et ce par le biais de trois exemples pratiques:

- Composer une invitation à une réception qui utilisera les facilités de traitement de texte et de mise en page de PipeDream.
- Créer une liste de noms et d'adresses qui vous montrera les possibilités d'organisation de l'information de PipeDream.
- Calculer les dépenses ménagères en se servant de la facilité de PipeDream à travailler avec des chiffres.



---

**DEMARRER PIPEDREAM**

---

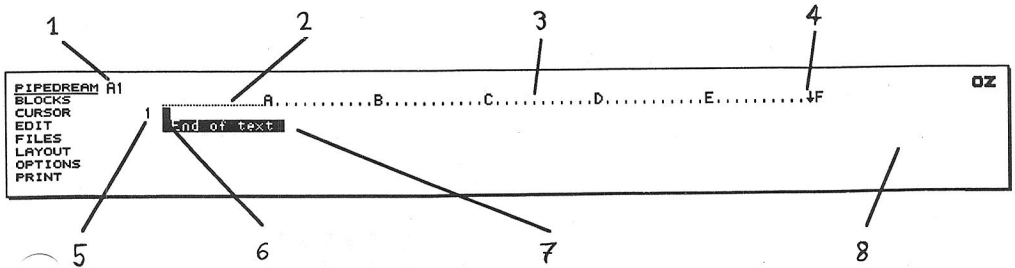
Avant d'essayer de faire les exemples d'applications qui suivent, cette section va vous montrer comment il faut démarrer PipeDream et vous donnera les concepts de base nécessaires à la compréhension de ce logiciel.

Démarrez d'abord PipeDream à partir de l'INDEX en commençant par une page blanche. Pour ce faire:

- 1] Si vous n'êtes pas encore dans l'index, enfoncez la touche [INDEX].
- 2] Choisissez PipeDream dans la liste APPLICATIONS de l'index. Si nécessaire, utilisez la touche :G pour placer la barre de sélection dans le menu APPLICATIONS puis :H ou :B jusqu'à ce que la barre de sélection soit sur PipeDream.
- 3] Enfoncez [ENTER] pour activer PipeDream.

Vous allez maintenant voir l'écran de départ de PipeDream, ce qui vient confirmer votre sélection.

---

 L'écran de PipeDream


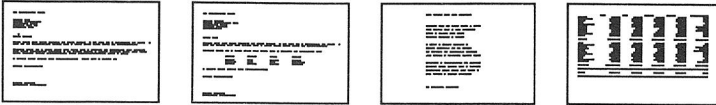
- 1] Les **coordonnées de case** indiquent les coordonnées (colonne et ligne) de la case qui contient le curseur.
- 2] La **colonne contenant le curseur** est indiquée par des points rapprochés placés sur la ligne supérieure.
- 3] La **ligne supérieure** indique la position des lettres sur l'écran ainsi que les têtes de colonnes.
- 4] La **marge de droite** est la limite droite du texte dactylographié dans le document.
- 5] C'est le **numéro de ligne** dans la document.
- 6] Le **curseur** est le bloc clignotant qui indique où, quand vous dactylographiez, le texte va apparaître.
- 7] Le **marqueur de fin de texte** ("End of text") indique le bas du document.
- 8] L'**indicateur de disposition de page** affiche l'apparition complète de la page en cours de modification.

Pour plus de clarté, les figures qui vont suivre n'indiqueront que la partie centrale de l'écran.

### Indicateur de disposition de page

Cet indicateur vous donne une vue générale de la page de PipeDream sur laquelle vous travaillez. Chaque lettre du document est représentée par un point, ce qui vous permet de voir la disposition de la page entière et donc de pouvoir, si nécessaire, la modifier pour améliorer son apparence.

Les exemples suivants montrent les indicateurs de disposition de page pour une lettre, une lettre comprenant une feuille de calcul, un poème et une page financière:



A tout moment, les lignes de l'écran qui correspondent à celles de l'indicateur de disposition de page sont indiquées par une barre verticale à gauche de l'indicateur.

---

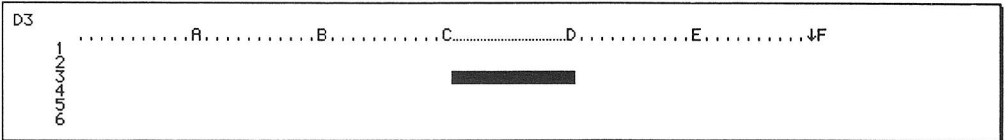
### Notions fondamentales de PipeDream

Il est important, pour pouvoir utiliser au mieux PipeDream, de comprendre certains principes de base sur lesquels sont construits les documents de PipeDream.

#### Lignes et colonnes

Chaque document est divisé en lignes numérotées 1, 2, 3... etc et en une ou plusieurs colonnes indiquées par les lettres A, B, C... etc. Au départ, le document comprend 6 colonnes, marquées de "A" à "F". Elles ont chacune une largeur de 12 caractères, mais il existe des commandes pour modifier cette largeur ou pour changer le nombre de colonnes.

Le segment de document se trouvant à l'intersection d'une ligne et d'une colonne est appelé **case** ("slot" en anglais). On le désigne par la lettre de la colonne et le chiffre de la ligne. Par exemple, la figure suivante nous montre la case D3 indiquée par la barre d'inversion.



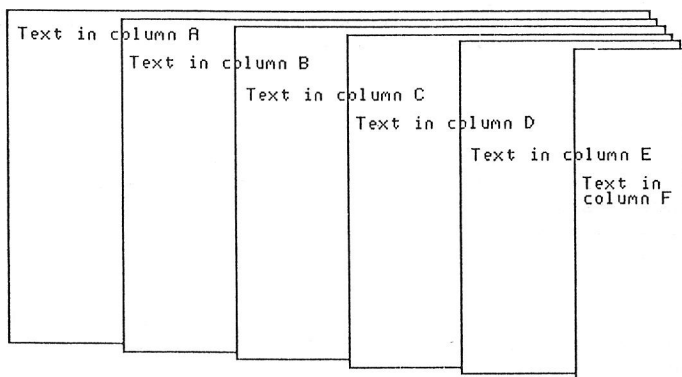
Les coordonnées de repérage de la case sont indiquées dans le coin supérieur gauche de l'écran du Z88 et la colonne dans laquelle se trouve le curseur est indiquée par un pointillé serré situé dans la ligne supérieure.

La marge de droite est indiquée par le symbole "flèche vers le bas" se trouvant à l'extrême droite de la ligne supérieure et, normalement, toutes les colonnes ont leur marge de droite à l'extrémité de droite de l'écran.

La puissance et de la flexibilité de PipeDream proviennent en majeure partie de la possibilité de créer deux différents types de cases et de les mélanger dans le même document. Ce sont les CASES DE TEXTE et les CASES D'EXPRESSION ("text and expression pts"). Chaque type de case peut contenir jusqu'à 240 caractères.

### Cases de texte

Les cases de texte sont utilisés pour introduire et éditer du texte continu tel que le corps d'une lettre, un rapport technique ou une nouvelle. Quand on travaille avec du texte, les colonnes de PipeDream se comportent comme si elles se trouvaient à des niveaux différents, comme des feuilles de papier différentes mais qui se recouvriraient. On pourrait, par exemple, représenter le format de départ des colonnes comme suit:



Le texte entré dans la colonne "A" se comporte comme s'il était dans la couche du dessous qui a une largeur de 72 caractères; elle sera visible sous les autres colonnes sauf si elles ont du texte ou des expressions sur la même ligne.

Le texte entré dans la colonne "F" se comporte comme s'il était dans la couche du dessus. Cette colonne n'a qu'une largeur de 12 caractères.

Quand on entre du texte dans une case, il ira automatiquement au début de la ligne suivante de la même colonne dès que le curseur atteint la marge de droite, à moins que la fonction de mise à la ligne automatique n'aie été spécifiquement supprimée.

## Formattage

Si l'on a choisi la justification dans les options, les lignes comporteront des espaces qui feront que la marge de droite sera rectiligne. Le format du document peut très simplement être changé en modifiant la position de la marge de droite et en reformattant le texte paragraphe par paragraphe.

En donnant à chaque colonne une marge de droite différente, des colonnes de texte indépendantes peuvent être créées dans un même document. Vous verrez, avec un peu de pratique, que PipeDream peut composer des pages multicolonnées assez complexes.

## Cases d'expression

Par contre, les cases d'expression seront utilisées pour créer des tableaux de chiffres ou d'informations souvent appelées feuilles de calcul. Elles peuvent contenir des expressions mathématiques y compris des références à d'autres cases dans le même document et des fonctions scientifiques.

La différence principale entre les cases de texte et d'expression est qu'une fois que, dans une case d'expression, vous avez entré une formule, vous n'obtiendrez pas la formule proprement dite mais bien son résultat. Si, par exemple, vous avez tapé  $1.15 * 300$  dans une case d'expression, vous verrez y apparaître le résultat 345. Il vous est possible, pour travailler sur une feuille de calcul, de faire travailler toutes les cases comme des cases d'expression par défaut en mettant l'option "Text/Numbers" (Texte/Nombres) sur "numbers" (nombres).

## Mélanger du texte et des expressions

On peut, dans le même document, mélanger des cases de texte et d'expressions. Une lettre pourra donc comprendre une table de calculs financiers que PipeDream insèrera automatiquement ou bien encore le plan financier d'une compagnie pourra comprendre une feuille de calculs dans le texte descriptif pour indiquer les prévisions financières.

Des valeurs de cases d'expression peuvent être incluses dans du texte formaté dans des cases de texte en utilisant les champs "@". Ceci est très utile si vous désirez, par exemple, qu'une lettre se réfère au résultat d'un calcul spécifique.

## Les exemples

Les concepts de colonnes et rangées, cases de texte et d'expression, et le formattage de texte seront illustrés par les trois exemples suivants de l'utilisation de PipeDream.

---

**COMPOSER UNE INVITATION POUR UNE RECEPTION**

---

Ce chapitre vous expliquera comment:

- \* Entrer du texte
- \* Corriger le texte que vous avez introduit
- \* Souligner et écrire en caractères gras
- \* Changer la présentation du texte
- \* Sauvegarder le document
- \* Imprimer le document.

---

**DEMARRER PIPEDREAM**

Cet exemple montre comment utiliser PipeDream dans une application typique de traitement de texte. Vous entrerez PipeDream au départ de l'index en choisissant l'application PipeDream avec les touches de curseur et en appuyant sur [ENTER].

---

**ENTRER DU TEXTE**

Tapez le texte qui suit:

You are invited to a beano

Vous pouvez aussi utiliser un texte français similaire, si vous le désirez. Pour des raisons techniques, nous avons gardé le texte anglais original.

Notez que, lorsque vous tapez, le curseur se déplace vers la droite. Le caractère suivant que vous allez taper apparaîtra à l'emplacement du curseur.

Peu de temps après que vous ayez arrêté de taper, vous verrez l'indicateur de disposition de page (il se trouve à droite de l'écran) changer pour indiquer la nouvelle disposition du texte sur la page.

```

R1 .....A.....B.....C.....D.....E.....F .....
1 You are invited to a beano.
  End of text

```

---

### Effacer du texte

Il vous suffit de presser la touche <X| qui se trouve en haut et à droite sur le clavier jusqu'à ce que le mot beano disparaisse.

La touche <X| fait reculer le curseur sur le texte que vous avez dactylographié, l'effaçant de la page.

---

### Justification

Tapez le mot party et continuez à entrer le paragraphe repris ci-dessous. Si vous faites une faute, corrigez la avec <X| comme indiqué ci-dessus.

Quand votre texte atteint la marge de droite qui est indiquée par le signe "flèche vers le bas" dans la rangée du dessus, continuez à taper et PipeDream reportera automatiquement les mots au début de la ligne suivante. Cela s'appelle justification, en anglais "word wrap".

You are invited to a party to celebrate the creation of my first document with the Z88 computer. Champagne will be provided.

---

## Ajouter du texte

PipeDream commence à travailler dans le mode "Insertion" bien que vous ayez la possibilité de travailler dans l'autre mode appelé "Oblitération" (overtypage) ou remplacement. Vous pouvez changer de mode avec la commande "Insert/Overtypage" dans la page d'options (voir plus loin).

Dans le mode insertion, le texte est toujours ajouté à partir de la position indiquée par le curseur. Il vous est donc possible d'ajouter du texte en amenant le curseur au point où vous voulez insérer le texte et ensuite de le taper. Vous utiliserez les touches :G, :D, :H et :B qui se trouvent en bas à droite du clavier pour faire bouger le curseur dans le document.

Positionnez maintenant le curseur après le mot champagne dans la deuxième ligne du texte que vous venez d'introduire, pressez la barre d'espace, et ajoutez la phrase:

and smoked salmon

Le texte original va se déplacer, faisant de la place pour le nouveau texte et les mots vont être justifiés à la marge de droite pour assurer un formatage correct du texte modifié.

```

R2
.....A.....B.....C.....D.....E.....↓F
1 You are invited to a party to celebrate the creation of my first
2 document with the Z88 computer. Champagne and smoked salmon will be
3 provided.
  End of text

```



---

### Commencer un nouveau paragraphe

Pressez [ENTER] après avoir introduit le nouveau texte. [ENTER] amènera le curseur au début de la ligne suivante.

Appuyez à nouveau sur [ENTER] pour laisser une ligne blanche et pour amener le curseur à la ligne 5 de la page. Tapez ensuite ce qui suit:

Sunday 28th February at 12 o'clock.

Vous utiliserez la touche [ENTER] pour terminer un paragraphe, insérer des lignes blanches et séparer les divers postes d'une liste.

R5

```

.....A.....B.....C.....D.....E.....↓F
You are invited to a party to celebrate the creation of my first
document with the Z88 computer. Champagne and smoked salmon will be
provided.
Sunday 28th February at 12 o'clock.
End of text

```

---

### Colonnes

La page sur laquelle vous travaillez est divisée en 6 colonnes d'une largeur de 12 caractères chacune. Ces colonnes sont indiquées par une rangée de pointillés (larges) ainsi que par les lettres de "A" à "F" sur la rangée supérieure de l'écran. Elles donnent les mêmes facilités que les touches de tabulation d'une machine à écrire.

En gardant le curseur sur la ligne 5 pressez la touche [TAB] cinq fois. Le curseur ira au début de chaque colonne et atteindra le bord gauche de la colonne "F". Il est à noter que, chaque fois que le curseur arrive dans une case vierge, le texte recouvrant la case est caché. Dactylographiez maintenant:

### RSVP

Le texte sera positionné près du bord droit de la feuille, à l'opposé du texte se trouvant déjà dans la colonne 5

F5

```
.....A.....B.....C.....D.....E.....F
You are invited to a party to celebrate the creation of my first
document with the Z88 computer. Champagne and smoked salmon will be
provided.
```

```
5 Sunday 28th February at 12 o'clock.
```

RSVP

```
End of text
```

Vous pouvez revenir à la position précédente en maintenant enfoncée la touche /===\ et en actionnant la touche [TAB]. Essayez, par ce moyen, de faire revenir le curseur à la colonne "A" à gauche de l'écran.

---

### Remplacer du texte

Il vous est possible d'ôter des caractères à partir du milieu d'une ligne soit au moyen de la commande Delete Character (supprimer caractère) que vous pouvez obtenir à partir du menu EDIT soit en appuyant sur les touches /===\ et <X|.

Vous avez maintenant décidé de changer le jour de la réception en Saturday 28th February. Amenez le curseur sur le S de Sunday avec les touches de curseur. Ensuite, tout en maintenant enfoncée la touche /===\, appuyez sur <X|. Le S sera effacé. Continuez de même jusqu'à l'effacement du mot Sunday. Insérez ensuite, en remplacement, le mot Saturday.

---

### Insérer une ligne

Pour rajouter un en-tête à votre invitation, il vous faut d'abord insérer deux lignes blanches en haut de page.

Au moyen de la touche :H amenez le curseur à la première ligne de votre document.

Activez maintenant la commande **Insert row** (insérer une ligne), ce que vous pouvez faire par l'entremise du menu **EDIT** ou en tapant # puis **N**. Une ligne blanche apparaîtra à la place du curseur et les lignes suivantes du document descendront d'une rangée.

Tapez **<> N** pour avoir une seconde ligne vierge et dactylographiez:

A Once-in-a-lifetime-party

Cela donne :

```

R1  A.....B.....C.....D.....E.....F
014 CNY-1 A Once-in-a-lifetime Party
You are invited to a party to celebrate the creation of my first
document with the Z88 computer. Champagne and smoked salmon will be
provided.

```

La dernière ligne de votre document ne sera plus visible car elle se trouve en-dessous de la dernière ligne affichée à l'écran. Vous pouvez la faire apparaître en faisant descendre le curseur au moyen de la touche **:B**. Ramenez, pour continuer notre exemple, le curseur sur la ligne 1 avec la touche **:H**.

### ----- Modifier les polices de caractères

Il vous est possible de mettre les phrases principales de votre texte en valeur en modifiant la forme des lettres normales en lettres grasses, italiques ou encore soulignées. Ceci s'obtient en choisissant une des commandes de mise en évidence qui se trouve dans le menu **PRINT** ou en tapant une des commandes suivantes:

Commande	Effet	Code associé
<>PU	Souligner le texte	1
<>PB	Passage en caractères gras	2
<>PI	Passage en caractères italiques	4

Utilisez une première fois la commande au début du texte que vous désirez mettre en valeur (activation de la commande) et une seconde fois à la fin du texte (désactivation de la commande) pour revenir au texte normal.

Pour mettre en valeur l'en-tête de l'invitation, amenez, au moyen de la touche :G le curseur au début de celui-ci. Tapez ensuite <>PB. Le chiffre '2' apparaîtra en inverse devant le texte pour indiquer que le code 2 de mise en valeur est activé. Au moyen de la touche :D, amenez maintenant le curseur à la fin du texte et tapez <>PB encore une fois. Vous verrez apparaître un second chiffre '2' qui indique la désactivation du code. Faites ensuite, au moyen de :B descendre le curseur d'une ligne et vous verrez que l'en-tête s'affichera en lettres grasses sur l'écran.

Quand vous amenez le curseur sur une ligne contenant des polices différentes, les codes se marqueront en chiffres inverses de 1 à 8, ce qui fait que vous pourrez les éditer ou les effacer, comme n'importe quel autre caractère. Quand vous changerez le curseur de ligne, l'effet de chaque mise en valeur se marquera sur l'écran, exactement comme il sera imprimé (noter que l'italique se marque en caractères plus petits).

-----  
**Modifier la mise en page du texte**

Vous pouvez, dans votre document, modifier la position d'une ou plusieurs lignes de texte au moyen de la famille de commandes **Align** (Aligner) se trouvant dans le menu **LAYOUT** (Mise en Page). Si, par exemple, vous désirez centrer une ligne de texte, vous amenez le curseur sur cette ligne et choisissez ensuite la commande **Centre Align** (Alignement Central) dans le menu **LAYOUT**. Vous pouvez également taper <> IAC.

Amenez le curseur sur la ligne d'en-tête de l'invitation si il ne s'y trouve pas encore et tapez <> IAC. Vous constaterez que votre en-tête est également centré sur l'indicateur de disposition de page (qui vous montre toujours le format de la page telle qu'elle sera imprimée). La ligne de votre texte proprement dit ne se centrera que quand vous aurez fait bouger le curseur à la ligne suivante

A2

.....A.....B.....C.....D.....E.....↓F

**A Once-in-a-lifetime Party**

4 You are invited to a party to celebrate the creation of my first  
5 document with the 288 computer. Champagne and smoked salmon will be  
6 provided.

---

### Sauvegarder votre document

Une fois que vous avez terminé de travailler sur un document, il est bon de le sauvegarder sous la forme d'un fichier dans la mémoire vive du Z88. Il vous sera alors possible de le retrouver plus tard sans difficulté et vous aurez l'avantage supplémentaire que les documents sauvés dans le système de fichiers prennent moins de place et sont plus en sécurité que ceux laissés dans PipeDream.

Vous pouvez sauvegarder une copie de votre document dans le système de fichiers du Z88 en choisissant la commande Save (Sauvegarder) qui se trouve dans le menu FILES (fichiers).

- 1] Actionnez la touche [MENU] jusqu'à ce que le menu FILES apparaisse sur l'écran.
- 2] Au moyen de la touche :B choisissez la commande Save.
- 3] Pressez [ENTER] pour activer la commande.

La commande Save vous permet de ne sauvegarder qu'une partie de votre document si vous le désirez et, pour cela, vous pose les questions suivantes:

Name of file to save	
Save only range of columns	<u>N</u> o
Save selection of rows	N
Save marked block	N
Save plain text	N

Voici une traduction des questions:

Nom du fichier à sauvegarder	
Sauver seulement plage de colonnes	<u>N</u> on
Sauver les lignes choisies	Non
Sauver le bloc délimité	Non
Sauver du texte tel quel	Non

Tapez Invitation comme nom de fichier à sauvegarder et la première ligne devient:

Name of file to save	<u>Invitation</u>
----------------------	-------------------

et appuyez maintenant sur [ENTER] car, pour cette application, vous n'avez pas besoin des autres options.

Une copie du document sera alors sauvegardée sous le nom Invitation dans le système de fichiers du Z88. Si, au moyen de #F vous sélectionnez le manipulateur de fichiers (Filer), vous verrez le fichier "Invitation" y être repris. Enfoncez [ESC] pour revenir à PipeDream.

Si, ultérieurement, vous décidez d'étendre votre Z88 avec une carte RAM (carte de mémoire vive supplémentaire), vous pouvez sauvegarder votre document vers cette carte en vous référant au nom du fichier. Par exemple:

:RAM.1/Invitation

-----  
**Charger votre document**

Essayez maintenant de charger le document que vous venez de sauver en utilisant la commande **Load** (Charger) qui se trouve dans PipeDream.

Il vous faut d'abord supprimer l'invitation de PipeDream en se servant de la commande **New** (Nouveau) qui est dans le menu **BLOCKS** (Blocs). Si, depuis la dernière sauvegarde vous avez modifié le document, l'écran affichera sur sa partie supérieure le message:

**Overwrite text?** (Ecraser le texte?)

pour vous donner la chance d'éventuellement sauvegarder vos dernières modifications. Tapez **Y** comme **Yes** (Oui) pour effacer le document.

Choisissez maintenant la commande **Load** du menu **FILES**. Comme dans le cas de la commande **Save**, indiquez le nom du fichier dans la liste des options.

**Name of file to load** Invitation\_

et appuyer sur [ENTER]. Vous verrez alors s'afficher votre invitation exactement comme vous l'avez sauvée.

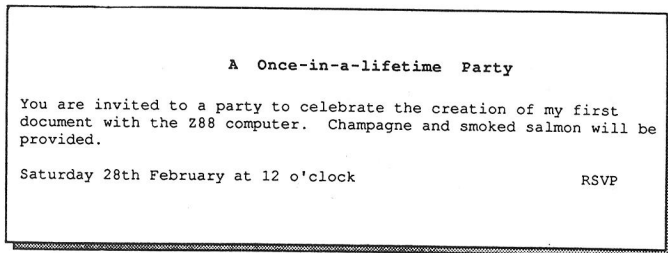
---

### Imprimer votre document

Si vous avez une imprimante connectée au Z88, vous pouvez imprimer une copie de l'invitation en procédant comme suit:

- 1] Au moyen de la touche [MENU] choisissez le menu PRINT
- 2] Puisque c'est la première option du menu, il est possible que la commande Print soit déjà indiquée par la barre de sélection dans le menu. Il faudra, dans le cas contraire, la choisir avec les touches de mouvement du curseur.
- 3] Activez la commande avec [ENTER]
- 4] Pressez [ENTER] encore une fois pour ignorer les options de Print et l'invitation s'imprime.

Vous pouvez répéter l'opération autant de fois que vous désirez de copies.



Il est possible que vous deviez, pour obtenir le soulignement et les caractères gras, utiliser le Printer Editor. Voir section neuf - L'Editeur d'imprimante.

---

### Que faire ensuite?

Vous venez de voir comment il est simple, avec le Z88, d'écrire du texte, de corriger les erreurs, de modifier la présentation et d'imprimer un document.

Comme l'exemple pratique suivant le montre, le Z88 vous permet également de compiler un catalogue d'informations.

---

## ETABLIR UNE LISTE DE NOMS ET D'ADRESSES

---

Cet exemple vous montrera comment, par l'intermédiaire de PipeDream, vous pouvez travailler avec n'importe quel type d'informations, par exemple un catalogue de bibliothèque, un index de livre, ou une bibliographie ou une liste de noms et d'adresses.

Vous apprendrez comment:

- \* Introduire une information
- \* Trouver une information spécifique que vous désirez
- \* Organiser l'information (classement etc...)
- \* Imprimer tout ou une partie choisie de l'information dans un tableau organisé.

---

### Préparer le document

Puisque vous allez, au lieu d'un bloc de texte destiné à être formaté comme document, entrer une liste d'informations vous devrez d'abord supprimer le saut de ligne automatique ("Wrap") afin de ne pas changer de ligne quand le texte atteint la marge de droite.

Choisissez la page d'options en tapant <> 0. Vous allez voir apparaître l'écran ci-dessous qui vous donne les différentes options disponibles pour votre document, ainsi que des informations sur le document.

Au moyen de la touche :B amenez le curseur en face du mot Wrap. Tapez ensuite N pour modifier cette option de Y (Yes/Oui) en N (Non). Ceci désactive la fonction de saut de ligne automatique.

Text/Numbers T	Insert on wrap R	Margins: Top 0	File No File
Borders Y	Calc: Auto/Man A	Header 2	Page 1
Justify N	Columns/Rows C	Footer 2	Free 4096
Wrap N	Decimal places 2	Bottom 8	Insert
Page length 66	Minus/Brackets M	Left 0	Title
Line spacing 1	Lead chs. %	Header	
Start Page	Trail chs. %	Footer	

Enfoncez ensuite [ESC] pour revenir au document.



---

### Placer des "étiquettes"

Il est de bonne pratique, avant d'entrer des informations dans PipeDream, de mettre des titres qui spécifieront comment l'information sera arrangée. Comme vous allez créer une liste de noms et adresses, les têtes de colonnes correspondront à ces noms et adresses. Une dernière colonne sera réservée à un éventuel complément d'information.

Chaque fois que vous commencez, avec PipeDream, une nouvelle feuille, elle comporte six colonnes de 12 caractères chacune. Bien que vous puissiez y introduire des lignes de texte beaucoup plus longues, votre travail avec des noms et adresses sera simplifié si, dès maintenant, vous élargissez les colonnes. Vous pouvez le faire avec la commande Width (Largeur) qui se trouve dans le menu LAYOUT.

Utilisez la touche [MENU] pour afficher le menu LAYOUT. Si la barre de sélection ne se trouve pas sur l'option Width, vous allez l'y amener avec les touche commandant les mouvements du curseur. Confirmez le choix avec [ENTER]. En réponse à la demande:

New width -

ce qui correspond en français à:

Nouvelle largeur -

tapez:

24

et appuyez sur [ENTER] pour confirmer le changement (vous pouvez, dans ce cas, ignorer l'autre demande : "Specify Column", Spécifier Colonne).

La largeur de la colonne A contenant le curseur va augmenter et passer à 24 caractères.

Amenez maintenant le curseur sur la colonne B au moyen de [TAB] et répétez la procédure précédente pour élargir également cette colonne. Il vous est aussi possible si vous le désirez de choisir directement la commande Width sans passer par le menu LAYOUT. Il vous suffit de taper <> puis W.

Poursuivez jusqu'à ce que la largeur de toutes les colonnes, de A à F ait été modifiée. Notez que, quand vous passez de la colonne C à D au moyen de [TAB], le document se déplace vers la gauche de l'écran ce qui visualise les colonnes D et E sans que toutefois le curseur change de position.

Ramenez alors le curseur à la gauche de la colonne A en tapant /===\ et [TAB].

Entrez ensuite les titres suivants en pressant [TAB] entre chacun d'eux pour amener le curseur au début de la colonne suivante.

<u>Name</u> [TAB]	Nom
<u>Address</u> [TAB]	Adresse
<u>Town</u> [TAB]	Ville
<u>County</u> [TAB]	Province
<u>Postcode</u> [TAB]	Code Postal
<u>Info</u>	Info

Pour des raisons techniques, nous donnerons ici un exemple avec du texte anglais, mais vous pouvez utiliser un équivalent français si vous le désirez.

Il est à noter que quand vous tapez le mot "TOWN" et pressez [TAB], l'écran se déplace vers la gauche ce qui fait que la colonne intitulée D apparaît clairement.

```

D1
1 Address .....B.....Town.....C.....D
  End of text

```

Ainsi, bien que vous ne puissiez voir à la fois que trois colonnes de votre document, il vous est simple de vous déplacer dans votre document et de retrouver l'information dont vous avez besoin.

Dans notre exemple, l'intitulé des cinq premières colonnes s'explique de lui-même. Il n'en est pas de même de la dernière. Elle peut être utilisée pour l'information que vous désirez, soit mentionner si vous avez écrit à Noël de l'année dernière, soit leur date de naissance etc... Nous l'utilisons ici pour indiquer leur âge.

---

### Introduire des informations

Ramenez le curseur à l'extrême gauche de l'écran au moyen de /==\ et [TAB]. Pressez ensuite [ENTER] pour amener le curseur sur la ligne 2.

Vous pouvez maintenant introduire le premier nom dans la case A2.

Bell, A

Quand vous avez terminé de taper, appuyez sur [TAB] pour amener le curseur à la colonne suivante B qui contient les adresses. Vous devez vous rappeler que vous devez utiliser [TAB] entre chaque donnée.

2 Ringway [TAB]

Tring [TAB]

Herts [TAB]

TE1 2LM [TAB]

	A	B	C
1	Name	Address	Town
2	Bell, A	2 Ringway	Tring
3	End of text		H

Entrez ensuite les noms et adresses repris dans le tableau ci-dessous en procédant comme nous venons de l'expliquer. Ils viendront s'inscrire aux lignes 3,4, 5 et 6 de votre document. Vous pouvez, bien sûr, si vous le préférez utiliser des noms et adresses de votre cru. Si les données à entrer dans un case dépassent la largeur de celui-ci, continuez à taper. Bien que le texte n'apparaisse plus sur l'écran, il restera dans l'ordinateur et vous pourrez donc, par la suite, vous y référer.

Assurez-vous aussi de maintenir les données à leur place. Si, par exemple, une des adresses ne mentionne pas de province, utilisez la touche [TAB] pour passer à la colonne suivante qui est le code postal et introduisez-le. Il vous sera ainsi plus facile, par la suite, de faire un tri utilisant, par exemple, les codes postaux. Le tableau est à compléter comme suit:

Name	Address	Town	County	Postcode	Info
Bell, A	2 Ringway	Tring	Herts	TE1 2LM	24
Long, C	9 Knott Close	Farnham	Surrey	WAY 2GO	27
Rover, A	4 Chase Mews	Kenilworth	Warw.	K9 WUF	12
Bird, J	27 Wood Lane	Bath	Avon	CB1 L23	14
Hill, Max	10 Upper Street	Steep	Hants	UP 2IT	43

---

### Sauvegarder le document

Maintenant que vous avez passé un certain temps à introduire des informations dans votre document, il serait peut-être une bonne idée d'en sauver une copie dans le système des fichiers du Z88, pour le cas où vous perdriez l'information au cours des essais suivants. Vous sauvegarderez le document de la même façon que lorsque vous avez sauvegardé la copie de votre invitation à une réception:

Choisissez la commande **Save** (Sauvegarder) en actionnant [MENU] jusqu'à l'apparition du menu **FILES**. Utilisez la touche :B pour inverser **Save**. Enfoncez ensuite [ENTER] pour activer la commande **Save**.

Tapez adresses comme nom de fichier à sauver. Etant donné que vous désirez sauvegarder le document entier, vous pouvez ignorer les autres options et effectuer le sauvetage par [ENTER]. Une copie du document est maintenant sauvée dans les fichiers du Z88.

---

### Trier l'information

Maintenant que vous avez introduit une table de noms et d'adresses, il serait utile de pouvoir les mettre par ordre alphabétique ce qui vous permettrait de trouver plus facilement un nom déterminé.

Il vous faudra d'abord spécifier quelle est la partie du document que vous voulez trier. Pour cela, amenez le curseur dans la case A2 qui est la première case à contenir des noms et qui se trouve en haut à gauche de l'écran. Utilisez pour cela les touches :H ou :B pour monter ou descendre dans le document et [TAB] ou /==\[TAB] pour déplacer le curseur horizontalement entre les colonnes.

Marquez la case A2 au moyen de la commande **Mark Block** (Marquer Bloc) qui est dans le menu **BLOCKS** ou en tapant <> et Z.

Lorsque vous activez cette commande, la case A2 s'inverse sur l'écran pour indiquer qu'elle a été marquée.

A2		B		C		DEL	INS	←	→
1	Name	2	Address	3	Town	C			
2	Long, C	2	Ringway	3	Tring	C			
3	Rover, J	3	Knott Close	4	Farnham	H			
4	Bird, J	4	Chase Mews	5	Kenilworth	S			
5	Hill, Max	5	27 Wood Lane	6	Bath	W			
6		6	10 Upper Street	7	Steep	H			

Marquez maintenant la colonne en bas à droite. Pour cela, descendez le curseur jusqu'à la rangée 6 avec ;B et allez à la colonne F avec [TAB]. Activez à nouveau la commande Mark Block. Quand cette seconde commande aura été exécutée, la totalité du tableau "noms et adresses" aura été sélectionnée et apparaîtra en inversé sur l'écran:

F6		D	E	F
1	County	Postcode	Info	
2	Herts	HE1 2LM	23	
3	Surrey	WRY 2GD	27	
4	Warw.	WS1 0JF	12	
5	Essex	SS1 1LZ	14	
6	Hants	HP 2IT	43	

Ce tableau ainsi inversé se nomme un "bloc" et plusieurs commandes sont disponibles pour vous permettre de travailler avec le bloc de cases que vous venez de choisir.

Revenez au côté gauche de la page avec /===\ et [TAB].

Le tri du bloc de cases se fait au moyen de la commande Sort qui se trouve dans le menu BLOCKS. Utilisez [MENU] pour obtenir BLOCKS et la touche :B pour inverser Sort et confirmez ensuite avec [ENTER].

Nous désirons trier les noms et adresses selon l'ordre alphabétique des noms qui se trouvent dans la colonne A. Vous devez donc taper A.

Sort on column

A\_

Ce qui correspond en français à :

Trier sur colonne

A\_

et enfoncez [ENTER] pour effectuer le tri. Vous pouvez, pour l'instant, ignorer les autres messages.

Vous pourrez constater que les noms et adresses sont maintenant dans l'ordre demandé. Vous pouvez effacer le marquage du bloc en utilisant la commande Clear Mark (Enlever marquage de bloc) qui se trouve dans le menu BLOCKS ou encore en tapant <> et Q.

A6			
1	Name	Address	Town
2	Bell, A	2 Ringway	Tring
3	Bird, J	27 Wood Lane	Bath
4	Hill, Max	10 Upper Street	Steep
5	Long, C	9 Knott Close	Farnham
6	Mover, A	4 Chase Mews	Kenilworth

Il est évident que vous auriez pu utiliser d'autres critères de tri en spécifiant une autre colonne que A au moment de l'activation de la commande Sort. Vous pourriez, par exemple et à titre d'exercice, trier les mêmes noms et adresses selon la colonne "Towns" (villes) ou encore "Infos" (par âge).

---

### Retrouver une information

Il aurait été possible d'entrer beaucoup plus de noms et d'adresses dans le document sans pour cela manquer de place.

Il est possible à tout instant de savoir combien de place il reste dans un document en tapant <> et Q. Le nombre de caractères disponibles est indiqué sous le titre Free (Libre) qui se trouve à droite de la page d'options. Tapez [ESC] pour revenir à votre document.

Si vous avez une longue liste de noms et d'adresses, il peut être très malaisé de rechercher manuellement un nom ou une adresse spécifiques dans la liste. Il existe heureusement un moyen beaucoup plus rapide qui fait usage de la faculté de recherche automatique incluse dans PipeDream.

Sélectionnez, dans le menu BLOCKS, la commande Search (Chercher). Cela se fera selon la méthode que vous commencez à connaître, en vous aidant des touches [MENU] et des touches de mouvement du curseur. Activez alors la commande avec [ENTER].

Cette commande vous offre un certain nombre d'options qui vous permettront de spécifier exactement ce que vous désirez rechercher et si vous désirez limiter l'étendue de cette recherche à une partie bien déterminée de votre tableau d'informations.

Vous désirez par exemple de retrouver l'adresse d'une personne dont vous avez oublié le nom de famille, mais dont vous savez que le prénom est Max. Vous entrez donc Max à la première option:

String to search for Max\_

en français:

Chaîne de caractères à rechercher Max\_

Pressez :B pour passer à l'option suivante qui, au départ, indique:

Search only range of columns No

en français :

Recherche seulement sur champ de colonnes Non

et pressez Y pour changer la réponse en Yes (Oui). Tapez ensuite A pour dire que vous ne désirez la recherche que dans la colonne A qui contient les noms.

L'option se lira maintenant:

Search only range of columns

Yes A

Pressez maintenant [ENTER] pour commencer la recherche. Le curseur indiquera immédiatement le nom "Hill, Max" vous permettant alors de lire son adresse.

Si, par hasard, il y aurait, dans votre liste, plusieurs personnes ayant le même prénom, la recherche s'arrêtera au premier nom. S'il n'est pas le bon, vous pouvez continuer la recherche au moyen de la commande **Next Match** (Chaîne Suivante) qui se trouve dans le menu **BLOCKS**. L'ordinateur s'arrêtera automatiquement au nom suivant.

---

### Recherche non-spécifique

La mémoire humaine à la particularité de ne se souvenir parfois que partiellement d'une information donnée. Par exemple, nous ne nous rappelons que d'une partie du nom de la ville où la personne vivait. Était-ce quelque chose comme Caxton, ou Croxton ou encore Foxton? PipeDream a une commande **Search** (Chercher) qui donne deux possibilités d'aide.

Vous pouvez entrer les symboles **^#** dans la chaîne que vous recherchez pour représenter toute combinaison de lettres (y compris leur absence). Il vous suffira donc de spécifier:

String to search for

^#xton

et le Z88 vous indiquera chacune des villes, Caxton, Croxton ou Foxton ou encore chacune des villes se terminant en "xton".

Vous pouvez aussi utiliser les symboles **^?** qui remplaceront n'importe quelle lettre ou caractère que vous cherchiez. Ainsi, si vous ne pouvez que vous remémorer le nombre de lettres du nom de la rue, ici trois, vous pourrez demander la recherche de

^?^?^? Road

et vous êtes certain de trouver.

---

**Imprimer l'information**

Pour imprimer les informations contenues dans votre liste de noms et d'adresses maintenant en ordre, choisissez l'option **Print** qui se trouve dans le menu du même nom. Faire apparaître le menu **PRINT** au moyen de [MENU]. Choisir alors **Print** au moyen des touches de curseur suivi de [ENTER] pour effectuer la commande.

La largeur totale de votre fichier est de 144 caractères (6 colonnes de 24 caractères) et sera probablement trop large pour s'adapter à la largeur de papier de votre imprimante. En effet, la majorité des imprimantes ne peuvent imprimer que 80 caractères. Il vous faudra donc imprimer votre tableau en deux fois en choisissant, dans chaque cas, un certain nombre de colonnes.

Vous devrez donc, la première fois que vous demandez la commande **Print**, modifier l'option:

**Print only range of columns** **No**

en français :

Imprimer un champ de colonnes seulement **Non**

en oui (tapez y) suivie de la spécification des colonnes, ici A C. L'option se lira donc maintenant:

**Print only range of columns** **Yes A C**

Pressez ensuite [ENTER] pour commencer l'impression. Une fois que celle-ci est terminée, activez à nouveau la commande **Print**, cette fois en spécifiant pour l'option:

**Print only range of columns** **Yes D F**



---

### Imprimer des rangées choisies

Si vous utilisez votre liste de noms et d'adresses à des fins commerciales, il se peut que vous ne soyez intéressés que par les noms et adresses de personnes qui, par exemple, habitent une région bien définie dont vous désirez obtenir une liste. La commande PRINT de PipeDream vous permet de le faire en testant chacunes des lignes du document. Seules les lignes qui auront rempli les critères seront imprimées.

Vous spécifiez ce test selon les colonnes de la première ligne. PipeDream changera automatiquement les coordonnées des rangées pour, au fur et à mesure que le test progresse, choisir la rangée qui convient.

Si, par exemple, vous désirez imprimer les noms et adresses de tous les gens habitant le "Hants" ou le "Surrey", activez la commande Print selon la méthode habituelle en amenant le menu PRINT et en appuyant sur [ENTER]. Amenez alors le curseur sur l'option:

Select rows to print No

en français :

Choisir rangées à imprimer Non

Changez la valeur de l'option en Yes (oui) en tapant Y suivi de l'expression de sélection:

D1="Hants" | D1="Surrey"

Le symbole | veut dire "OU" ce qui fait que l'expression signifie: "Si la province se trouvant dans la case D1 est Hants ou si la province se trouvant dans la case D1 est Surrey...." Dans la colonne D2, le test s'appliquera à D2 etc...

L'expression de sélection peut être aussi compliquée que vous le désirez. Elle peut inclure des tests sur différentes colonnes. Par exemple, pour un courrier commercial sur un nouveau tonic miracle pour les cheveux, vous pourriez choisir tous les hommes de plus de 30 ans dans la liste de noms et adresses. L'expression pourrait être:

D1="London" & G1="M" & F1>=30

où G1 est une colonne supplémentaire contenant M (Masculin) ou F (Féminin) pour indiquer le sexe. Le symbole "&" veut dire "ET" (and) et sera utilisé pour relier plusieurs tests ensemble.

---

## CALCULER LES DEPENSES MENAGERES

---

L'exemple pratique suivant vous montrera la possibilité de faire des calculs numériques avec le Z88. Il vous montre comment vous pourriez analyser vos dépenses mensuelles et découvrir, pour chacun des postes, quelle proportion de votre salaire vous lui consacrez.

Vous apprendrez comment:

- \* entrer des nombres et des expressions dans un tableau
- \* copier des expressions pour vous épargner de la frappe
- \* faire les calculs
- \* changer le format des nombres

---

### Concevoir le tableau

Vous allez créer un tableau qui vous montrera, pour chacun des mois de janvier à mai ce que vous avez dépensé en loyer, nourriture, voiture, gaz et électricité et téléphone.

Il peut, à première vue, sembler qu'établir un tel tableau suppose une grande quantité de frappe. Cependant, comme vous pourrez le remarquer, tout ce qui est répétitif sera fait automatiquement par PipeDream et cela diminue la quantité de frappe.

---

### Se déplacer dans le document

Pour établir le tableau des dépenses, vous devrez bien connaître la procédure destinée à faire bouger le curseur entre les divers cases (ou colonnes) du document. Rappelez-vous que vous devrez utiliser les touches suivantes:

:H	Monter d'une ligne
:B	Descendre d'uneligne
/===\ et [TAB]	Aller vers la gauche (case précédente)
[TAB]	Aller vers la droite (case suivante)
<> et [TAB]	Aller à la case la plus à gauche

De plus, quand vous êtes au bord gauche d'une case, si vous pressez :G le curseur ira vers la case précédente (à gauche donc) s'il y en a une.

Quand vous travaillez dans un document de plus grande taille, vous pouvez aussi utiliser les commandes **First Column** (première colonne), **Last Column** (dernière colonne), **Top of column** (début de colonne) ou **Bottom of column** (fin de colonne) que vous trouverez dans le menu **CURSOR** (curseur).

-----  
**Placer des titres**

Nous allons maintenant mettre des titres aux colonnes et aux rangées.

Mettez le curseur sur la case B1 et tapez l'en-tête Jan pour January (Janvier). Intitulez de la même manière les autres colonnes en tapant Feb, March et April (février, mars et avril) dans les cases de C1 à E1. Il vous sera possible, par la suite, d'étendre la table à toute une année.

Pour des raisons techniques, nous donnons ici l'exemple en anglais. Libre à vous de remplacer les titres par les équivalents français si vous le désirez.

Tapez maintenant le nom des lignes pour les différentes dépenses comme suit:

Case	Contenu	Equ. français
A2	<u>Rates</u>	Intérêts
A3	<u>Mortgage</u>	Loyer
A4	<u>Food</u>	Alimentation
A5	<u>Car</u>	Voiture
A6	<u>Gas/Elect</u>	Gaz/Elect

Les titres sont maintenant placés. Ramenez le curseur dans la case B2 et la table apparaîtra comme l'écran ci-dessous:

B2	A	B	C	D	E	F
1	Jan	Feb	March	April		
2	Rates					
3	Mortgage					
4	Food					
5	Car					
6	Gas/Elect					

---

### Introduire les intérêts

Nous allons, comme exemple, prendre des intérêts de £500 par semestre. Cette somme sera payable par mensualités égales. Vous ne devrez toutefois pas diviser 500 par 6, PipeDream va le faire pour vous. Vous n'avez qu'à entrer l'expression 500/6 dans la case B2 ("/" veut dire divisé par).

Il vous faudra toutefois spécifier que la case doit recevoir une expression numérique avec comme conséquence que tout ce que vous y entrerez verra sa valeur déterminée. D'autres cases pourront ainsi prendre cette valeur comme référence. Vous y parviendrez en utilisant la commande **Edit Expression** (Editer Expression) qui se trouve dans le menu **EDIT** (Editer). Il vous est aussi possible, si cela vous est plus facile, de taper <> et X avec le même résultat.

La case B2 sera inversée pour indiquer que vous éditez une case d'expression et le curseur se placera au centre de la ligne supérieure d'écran ce qui vous permettra d'entrer une expression. Tapez l'expression

500/6

et appuyez sur la touche [ENTER] pour introduire l'expression dans la case B2. Vous verrez alors apparaître le nombre 83.33, aligné à droite.

-----  
**Se référer à des cases**

Il ne vous est pas nécessaire de taper le montant des intérêts dans les autres colonnes de la rangée 2. Il vous suffit d'indiquer que vous désirez retrouver la même valeur que dans la case B2 en tapant les coordonnées de la case choisie.

Passez en C2 et entrez <> X pour introduire une expression. Tapez ensuite:

B2

suivi de [ENTER]. La valeur 83.33 se marquera dans la case C2. Agissez de même pour compléter les cases D2 et E2.

Vous venez donc d'indiquer que vous désirez voir les cases de C2 à E2 contenir la même valeur que B2. Ainsi, par exemple, supposons que l'on vous a accordé une réduction d'intérêts à £400 par semestre. Ramener le curseur à B2 et tapez <> X pour faire apparaître le contenu précédent de cette case, soit 500/6. Effacez-le en tapant <> D et entrez les nouvelles valeurs:

400/6 [ENTER]

La case B2 affichera la nouvelle valeur, ainsi que les cases de C2 à E2, car elles se réfèrent à la valeur de B2.



---

**Autres dépenses**

Les dépenses des autres mois seront, elles, variables. Vous pourrez donc reprendre les chiffres de l'exemple ci-dessous ou utiliser les vôtres. Complétez de toute manière la table en n'oubliant pas de transformer chaque case en case d'expression avant d'y entrer le chiffre (ou de le faire après si vous l'oubliez).

A1	A	B	C	D	E	F
	Jan	Feb	March	April		
1						
2	Rates	66.67	66.67	66.67	66.67	
3	Mortgage	200.00	200.00	200.00	200.00	
4	Food	120.00	130.00	120.00	130.00	
5	Car	40.00	42.00	44.00	46.00	
6	Gas/Elect	100.00	120.00	110.00	112.00	

---

**Totaux mensuels**

Vous allez maintenant faire les totaux mensuels des dépenses. Pour cela, entrez l'étiquette TOTAL dans la case A7 et enfoncez [TAB] pour amener le curseur dans la case B7.

Pressez maintenant <> X suivi de l'expression:

sum(B2 B6)

Enfoncez [ENTER] et PipeDream fera les calculs et affichera la somme des chiffres des cases de B2 à B6, c'est à dire toutes les dépenses de janvier.

La fonction sum(B2 B6) est un moyen aisé d'écrire l'expression équivalente:

B2+B3+B4+B5+B6

où toutes les cases sont additionnées. Ce peut être une rangée, une colonne ou un tableau rectangulaire.

---

### Dupliquer des références de cases

Tout comme vous avez recopié la valeur de 200.00 ci-dessus, il vous est possible de recopier une expression sur une rangée de colonnes. Quand l'expression contient des références à d'autres cases, comme dans l'exemple `sum(B2 B6)` les références seront automatiquement changées pour refléter le changement de position.

Recopiez, comme suit, l'expression que vous venez d'introduire en B7 dans les cases allant de C7 à E7. Choisissez la commande **Replicate** (Dupliquer) du menu **BLOCKS** et, aux options demandées, répondez:

```

ange to copy from           B7
ange to copy to           C7 E7

```

en français:

```

Champ (de cases) duquel on copie      B7
Champ (de cases) vers lequel on copie  C7 E7

```

Faites [ENTER] et vous verrez les totaux s'afficher dans chaque colonne. La commande **Replicate** a automatiquement modifié les données B2 B7 pour calculer les totaux appropriés dans les colonnes de C à E.

Si, maintenant, vous positionnez le curseur sur la case C7, vous verrez l'expression qui lui est associée apparaître au-dessus et à gauche de l'écran. Elle s'écrira comme suit:

`sum(C2C6)`

Il est à noter que PipeDream supprime automatiquement, quand il stocke une expression, les espaces inutiles.

B7	sum(B2B6)	A	B	C	D	E	↓F
Rates	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	
Mortgage	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
Food	120.00	130.00	120.00	120.00	130.00	130.00	
Car	40.00	42.00	44.00	44.00	46.00	46.00	
Gas/Elect	100.00	120.00	110.00	110.00	112.00	112.00	
TOTAL	526.67	558.67	540.67	554.67			



-----  
**Pourcentage des dépenses**

Comme démonstration finale des possibilités de PipeDream en ce qui concerne l'analyse des chiffres, vous allez calculer le pourcentage des dépenses que représente chacun des postes du tableau.

Il faut d'abord taper l'étiquette:

Percentage (Pourcentage)

dans la case F1.

Il vous faut ensuite faire le total des dépenses pour les quatre mois du tableau. Passez dans la case F7, tapez <> X et entrez l'expression:

sum(B7 E7)

Au lieu de taper les références B7 et E7, vous pouvez introduire celles-ci dans chaque case en faisant bouger la case inversée au moyen des touches [TAB], /===\ [TAB], :H et :B suivies de la commande Insert Reference (Insérer Référence), ou <> K, pour introduire les références correspondantes, B7 puis E7 dans la ligne d'édition.

Passez maintenant à la case F2 et entrez l'expression suivante:

sum(B2 E2)/\$F\$7 \* 100 [ENTER]

Cette expression se décompose comme suit:

sum (B2 B7) est le total des intérêts de la période (dépenses sur 4 mois).

F7 correspond au total de toutes les dépenses sur cette même période. Le signe \$ "gèle" la référence, ce qui a comme effet de laisser constante la référence à F7 au moment où l'expression est recopiée.

sum(B2 E2)/\$F\$7 est donc la proportion du montant total dépensé en intérêts.

sum(B2 B7)/\$F\$7 \* 100 exprime cette proportion en pourcentage.

Recopiez maintenant cette expression dans les cases restantes de la colonne F en utilisant la commande Replicate (Dupliquer) du menu BLOCKS et en répondant comme suit aux options:

Range to copy from F2  
Range to copy to F3 F6

en français:

Champ (de cases) duquel on copie B7  
Champ (de cases) vers lequel on copie C7 E7

et les pourcentages de chaque catégorie apparaîtront.

	A	B	C	D	E	F
	Jan	Feb	March	April	Percentage	
1						
2	Rates	66.67	66.67	66.67	66.67	12.23
3	Mortgage	200.00	200.00	200.00	200.00	36.69
4	Food	120.00	130.00	120.00	130.00	22.93
5	Car	40.00	42.00	44.00	46.00	7.89
6	Gas/Elect	100.00	120.00	110.00	112.00	20.27

### ----- Modifier le format

Quand vous avez commencé à vous servir de PipeDream, les valeurs de toutes les cases d'expression ont été affichées avec deux décimales, le format le plus utile pour travailler en calculs financiers (bien que les valeurs aient été stockées, dans l'ordinateur, avec une précision plus grande).

Vous pouvez modifier l'affichage du format pour tous les cases d'expression de votre document en changeant l'option Decimal Places qui se trouve dans la page d'options ou, pour des cases individuelles avec la commande Decimal Places se trouvant, elle, dans le menu LAYOUT.

Ce tableau serait plus lisible si les pourcentages ne comportaient pas de décimales. Il vous faudra, d'abord, délimiter comme suit le bloc de cases:

Amenez le curseur sur la case F2 et activez la commande Mark Block qui est dans le menu BLOCKS. Vous pouvez aussi taper <> Z ainsi que l'indique la liste des principales fonctions se trouvant au dessus du clavier. Placez le curseur sur la case F6 et activez à nouveau la commande Mark Block.

Le bloc contenant les cases de F2 à F6 passera en inversé.



---

### Ce que vous avez appris

Ces trois exemples vous ont montré comment PipeDream peut vous aider à écrire des lettres et concevoir des documents (traitement de texte), établir des listes d'informations, les trier et retrouver les données dont vous avez besoin (bases de données) et faire des calculs sur des tables numériques ou financières (feuilles de calcul).

Dans un but de simplicité, chacun des exemples vous a donné UNE des possibilités de PipeDream. La puissance réelle de PipeDream vient du fait qu'il peut mélanger ces trois fonctions différentes en un seul document. Il vous est possible par exemple d'inclure un compte de dépenses dans la lettre que vous adressez à votre directeur de banque, la liste de noms et adresses peut contenir des informations financières et des calculs et votre invitation à une réception peut, automatiquement, être adressée à tout qui se trouve dans votre fichier d'adresses.

Vous pouvez maintenant commencer à utiliser PipeDream pour vos applications personnelles, mais pour en tirer le maximum, vous allez probablement devoir parcourir la liste des commandes reprise dans la section cinq. Vous pourrez d'ailleurs vous y référer au fur et à mesure que vos exigences vis à vis de PipeDream augmentent.

---

**S E C T I O N   T R O I S   :   U T I L I S A T I O N   D E   L ' A G E N D A**

---

Ce chapitre vous apprendra comment utiliser l'application "Agenda" pour organiser vos rendez-vous et organiser votre temps. Il vous montrera comment:

- \* Insérer des rendez-vous dans l'agenda.
- \* Rechercher et faire une liste de tous vos engagements concernant un sujet particulier
- \* Utiliser l'agenda en combinaison avec le calendrier pour retrouver très rapidement n'importe quelle date.

---

**Activer l'agenda**

Avant d'utiliser l'agenda, assurez-vous que vous avez mis la date et l'heure correctes dans l'accessoire "horloge", ainsi que nous l'avons décrit dans la section un.

Il y a deux manières d'entrer dans l'agenda. Elles sont équivalentes, vous prendrez donc celle qui vous convient le mieux :

Soit: aller à l'INDEX en pressant la touche [INDEX] et choisir Diary dans la liste des applications en utilisant les touches :B et :H pour faire bouger le curseur jusqu'à ce que Diary apparaisse en inversé. Pressez ensuite [ENTER] pour effectuer l'opération.

Ou bien: taper # puis D. Vous pouvez faire cela à n'importe quel moment, même pendant l'utilisation d'une autre application.

Une fois que vous aurez mis des données dans l'agenda, elles s'inscriront comme activités suspendues ("Suspended Activities") à l'Index mais il ne peut y avoir qu'une copie de l'agenda.

Tapez <> CT pour faire apparaître la date du jour. L'écran apparaîtra comme ci-dessous:

DIARY BLOCKS CURSOR EDIT FILES	END OF TEXT	<table border="1"> <tr> <td>DIARY DATE</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>TUESDAY</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17TH</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MARCH</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1987</td> <td></td> </tr> <tr> <td>INSERT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MODE</td> <td></td> </tr> </table>	DIARY DATE	02	TUESDAY		17TH		MARCH		1987		INSERT		MODE	
DIARY DATE	02															
TUESDAY																
17TH																
MARCH																
1987																
INSERT																
MODE																

Ceci vous donne une page à la date d'aujourd'hui dans laquelle vous pourrez entrer des informations sous la forme qui vous conviendra. Cette information sera gardée en permanence dans l'agenda et vous pourrez, quand vous le désirerez, y revenir.

---

### Introduire des données dans l'agenda

Essayez d'entrer les rendez-vous suivants dans la page affichée de l'agenda en utilisant les touches [TAB] et [ENTER] pour obtenir une disposition nette des lignes.

Travail: [TAB] 10:00 [TAB] Réunion marketing [ENTER]

Simon: [TAB] [TAB] 12:30 [TAB] Chercher à la gare [ENTER]

Vous pouvez, dans l'agenda, disposer l'information comme vous le désirez, mais ce pourrait être une bonne idée que de donner un nom à vos rendez-vous comme indiqué dans l'exemple ci-dessus. Il vous sera alors possible de localiser pratiquement n'importe quoi dans une catégorie déterminée en recherchant le titre approprié. Un exemple est donné ci-après.

---

### Feuilleter l'agenda

Vous pouvez feuilleter l'agenda, c'est à dire regarder des dates différentes en tapant:

# :B pour aller au jour suivant

# :H pour aller au jour précédent

Essayez d'aller au surlendemain gardant la touche # enfoncée et en tapant deux fois :B.

Entrez ensuite le rendez-vous suivant:

Travail: [TAB] 11:00 [TAB] Rapport au comité exécutif [ENTER]

-----  
**Rechercher des informations dans l'agenda**

L'agenda vous offre une commande Search (Rechercher) très puissante qui vous permet de trouver et de faire une liste de tous vos rendez-vous dans une catégorie bien déterminée.

Nous allons, comme exemple, présenter une liste de tous les rendez-vous ayant rapport au travail.

Choisissez d'abord le menu **BLOCKS** en pressant la touche [MENU] jusqu'à ce que **BLOCKS** se trouve en inversé dans la liste des menus se trouvant à la gauche de l'écran. Déplacez alors la barre de sélection avec les touches de curseur pour inverser Search qui se trouve dans le menu. Pressez [ENTER] pour activer la commande.

Vous verrez alors les questions suivantes s'afficher:

----- STRING TO SEARCH FOR -----  
 EQUATE UPPER AND LOWER CASE ..... Yes  
 SEARCH ONLY MARKED BLOCK ..... No  
 PRODUCE LIST ..... No  
 PRINT LIST ..... No

ce qui correspond en français à:

----- Chaîne à rechercher -----  
 Confondre majuscules et minuscules ..... Oui  
 Rechercher bloc marqué seulement ..... Non  
 Faire apparaître la liste sur écran ..... Non  
 Imprimer la liste ..... Non

En dessous de **STRING TO SEARCH FOR** tapez:

Travail:

Pressez ensuite trois fois :B pour amener le curseur sur la ligne

**PRODUCE LIST** ..... No

et tapez Y pour changer la valeur de l'option en Yes (Oui).

Enfoncez maintenant [ENTER] car les autres options n'ont, ici, aucune importance et la liste des rendez-vous s'indiquera comme suit (avec des dates correspondantes):

Thursday 17th March 1987

Travail: 10:00 Sales meeting

Saturday 19th March 1987

Travail 11:00 Rapport au comité exécutif

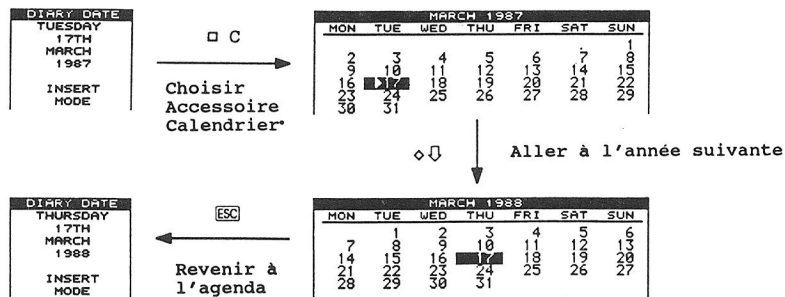
L'affichage sera bien sûr différent si vous avez utilisé des données différentes.

Appuyez sur la barre d'espace pour revenir dans l'Agenda

### ----- Utilisation combinée du calendrier et de l'agenda

En appelant à partir de l'agenda l'accessoire "Calendrier", vous pouvez vous déplacer rapidement entre des dates différentes et l'agenda vous donnera alors la page de la date que vous avez choisie.

Si, par exemple, vous avez oublié l'anniversaire d'un ami qui tombe le 17 mars, vous décidez de le noter dans votre agenda afin de ne plus l'oublier. Utilisez la procédure suivante pour trouver très rapidement le jour correct:



Vous êtes maintenant dans la page de l'agenda, à la même date mais UN AN PLUS TARD et vous pouvez introduire votre rappel.

Voyez la section suivante pour obtenir une liste complète des opérations calendrier.



---

**S E C T I O N   Q U A T R E   :   U T I L I S A T I O N   D E S   A C C E S S O I R E S**

---

Les accessoires du Z88 sont des programmes utilitaires que vous pouvez utiliser pendant que vous travaillez avec des applications telles que PipeDream, l'agenda ou le BBC BASIC. Ils recouvrent votre écran d'applications et pour les faire disparaître, il vous suffit d'actionner [ESC] qui vous retourne à l'application.

Le Z88 vous offre les accessoires suivants:

- CALCULATOR** Effectue des calculs
- CALENDAR** Permet de connaître des dates
- CLOCK** Donne l'heure actuelle et la date du jour.
- ALARM** Permet de régler les alarmes et rappels
- FILER** Effectue des opérations de fichiers
- PANEL** Le tableau de bord pour personnaliser le Z88
- IMPORT/EXPORT** Communication avec d'autres ordinateurs
- INDEX** Gère les applications

---

### Activer un accessoire

Vous pouvez, comme expliqué ci-après, appeler un accessoire soit en pressant # suivi d'une lettre soit à partir de l'Index. Il faut procéder comme suit:

#### Appeler un accessoire depuis l'Index

Placez la barre de sélection sur le nom de l'accessoire dans la liste **APPLICATIONS**. Vous pouvez déplacer la barre au moyen des touches :H et :B qui se trouvent en bas à droite du clavier. Si vous allez trop loin, revenez avec la touche :H pour remonter. Appuyez ensuite sur [ENTER] pour activer l'accessoire que vous venez de choisir.

#### Appeler un accessoire directement

Appuyez d'abord sur la touche # puis la lettre de l'accessoire correspondant :

Anglais	Français	Lettre
Calculator	Calculatrice	R comme Ramer avec les nombres
Calendar	Calendrier	C comme Calendrier
Clock	Horloge	T comme Temps
Alarm	Alarme	A comme Alarme
Filer	Manipulateur	F comme Fichier
PrinterEd	Pilote Impr.	E comme Editer imprimantes
Panel	Tableau de bord	S comme régler Système

---

**LA CALCULATRICE - #R**


---

Si, pendant que vous utilisez le Z88, vous devez effectuer des calculs, appelez l'accessoire CALCULATOR (calculatrice), chose que vous pouvez effectuer même si vous vous trouvez en plein milieu d'un autre programme.

CALCULATOR					CONVERT	
0.00					Gallons	← Litres
Clear	DEL	StoM	RcIM	+	Miles	km
7	8	9	Unit	X	MPG	l/100km
4	5	6	Y<>x	-	Acres	Hectares
1	2	3	Sign	/	lb	kg
0	.	%	Fix	=	oz	g
					DegF	DegC

La ligne supérieure de la calculatrice donne le résultat de votre calcul - au départ 0.00 - et en dessous se trouvent les touches de la calculatrice. Vous pouvez, selon vos goûts, les invoquer de deux façons.

1] Utilisez les touches de curseur :B, :H, :G et :D pour amener la barre de sélection sur la touche que vous désirez et pressez ensuite [ENTER].

2] Tapez la touche du Z88 correspondant à celle que vous désirez selon le tableau ci-dessous:

Touche Calculatrice	Touche Z 88	Fonction:
Légende:	Equivalent:	
Clear	C	Efface
DEL	<X	Efface le dernier caractère
StoM	S	Met en mémoire (0 à 9)
RcIM	R	Rappel de la mémoire (0 à 9)
0 à 9	0 à 9	Entrer un chiffre
Unit	U	Conversion des unités
Y<>x	Y	Echange y et x
Sign	I	Change de signe
Fix	F	Nombre de décimales
%	%	Pourcentage (voir ci-dessous)
+	+ ou P	Addition
X	X, *, ou T	Multiplication
-	- ou M	Soustraction
/	/, \ ou D	Division
=	=	Résultat

---

### Introduire des nombres

Entrez un nombre en choisissant les chiffres avec les touches de curseur et pressez [ENTER] ou choisissez le nombre avec les touches de 0 à 9. Vous pouvez utiliser C ou <X| pour corriger d'éventuelles fautes de frappe. Les nombres peuvent contenir un point décimal que l'on obtient au moyen de la touche . et qui, en notation scientifique, peut être entré comme suit:

1.27E6 à entrer comme 1 . 2 7 E 6 équivaut à  $1.27 \times 10^6$   
7.1E-13 à entrer comme 7 . 1 E I 1 3 équivaut à  $7.1 \times 10^{-13}$

Les deux membres d'une opération peuvent être changés. Avant d'appuyer sur = activez l'opération Y<>x en enfonçant Y. Pour, par exemple, trouver la réciproque d'un calcul précédent, entrer:

/ 1 Y +

Tous les calculs se font avec une précision de neuf décimales et les nombres peuvent être compris entre  $1E38$  et  $1E-38$ . La calculatrice indiquera "Error" (erreur) si une erreur telle que 1/0 arrive.

---

### Format d'affichage

Le format dans lequel les nombres sont présentés peut être modifié par l'opération Fix qui pose la question

**Fix?**

Tapez un nombre entre 0 et 9 qui fixera le nombre de décimales affichées; la valeur par défaut est de 2. Taper 9 donnera le format libre.

---

**Constantes**

L'entrée d'un chiffre, suivi par l'appui répété deux fois de l'une des touches d'opérations arithmétiques stocke l'opération comme une opération constante et affiche l'opérateur avec un K au coin supérieur droit de l'écran.

Si, par exemple, on entre:

1.15 \* \*

on met en route une multiplication avec une constante de 1.15 et \* K s'affiche. Si maintenant on entre:

1000 =

on aura le résultat 1150.00 et:

2000 =

donnera le résultat 2300.00

---

**Mise en mémoire et rappel**

Il vous est possible, en vue d'une utilisation ultérieure, de mettre en mémoire un résultat et de le rappeler. On utilise pour cela les commandes StoM et RclM.

Pour mettre un résultat en mémoire, sélectionnez l'opération StoM (ou tapez S). Le message:

**StoM ?**

apparaît. Indiquez un numéro de mémoire en entrant un nombre de 0 à 9. On peut mémoriser jusqu'à dix résultats, un dans chaque mémoire. Vous pouvez aussi additionner un résultat dans une mémoire, le soustraire, ou diviser une mémoire par un résultat en faisant suivre l'opération StoM d'un des signes "+", "-", "\*" et "/" suivi du numéro de la mémoire (de 0 à 9).

Vous pouvez aussi, au moyen de <X| annuler une opération sur une mémoire.

Par exemple:

1.2 S 9

mettra 1.2 dans la mémoire n° 9, et

3.56 S - 9

soustraira 3.56 de la même mémoire. Enfin

R 9

rappellera le résultat se trouvant dans la mémoire 9.

---

### Pourcentages

La touche "%" travaille avec une des autres touches "\*", "/", "+" ou "-" pour calculer les pourcentages et/ou additionner ou soustraire un pourcentage donné d'un nombre. Les exemples suivants illustrent chacun de ces cas:

Pour trouver 12% de 1500, entrez:

1500 \* 12 %

Pour exprimer 660/880 en pourcentage il faut faire:

660 / 880 %

Pour additionner 15% à 125, tapez:

125 \* 15 % +

De même, pour retirer 15% de 125, entrez:

125 \* 15 % -

---

### Conversion d'unités

Vous pouvez convertir un chiffre qui est en une unité en un chiffre équivalent dans toute autre unité indiquée dans le menu CONVERT en choisissant l'opération Unit.

Choisissez l'unité que vous désirez convertir au moyen des touches de curseur et enfoncez [ENTER] pour effectuer la conversion. Pour, par exemple, convertir des litres en gallons, choisissez GALLONS et pour convertir des gallons en litres, choisissez LITRES. Pressez [ESC] pour sortir du menu "CONVERT".

---

 LE CALENDRIER - #C
 

---

Le calendrier vous offre un outil approprié pour planifier vos rendez-vous, tout spécialement quand vous désirez vérifier rapidement une date sans quitter l'application sur laquelle vous êtes en train de travailler. L'appel du calendrier affiche le mois en cours, ou le dernier mois que vous avez consulté.

MARCH 1987						
MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				1

Utilisez les touches de mouvement du curseur, parfois avec les touches /===\ et <> pour vous déplacer dans le calendrier. Les actions sont les suivantes:

```

:G          Jour précédent
:D          Jour suivant
:H          Semaine précédente
:B          Semaine suivante
/===\ :H    Mois précédent
/===\ :B    Mois suivant
<> :G      Année précédente
<> :D      Année suivante
  
```

Si nécessaire, le calendrier tournera automatiquement la page au mois précédent ou suivant.

Le calendrier est précis à partir de l'an 1753 (lorsque le calendrier grégorien a été accepté en Angleterre) et il peut donc, en plus de ses évidentes applications dans les affaires, avoir des applications historiques.

---

### Recherche d'un jour

Vous pouvez aussi utiliser le calendrier pour aller immédiatement vers n'importe quelle date de n'importe quelle année.

Enfoncez [ENTER] et la phrase:

Look for: 17/03/1987

en français:

Rechercher: 17/03/1987

l'affichera avec, comme date de début, la date du jour. Tapez alors la date que vous cherchez suivie de [ENTER]. Le curseur ira alors au jour demandé.

On peut aussi entrer la date sous la forme:

17 mar 1987

si vous le préférez. Le Z88 met le 20ème siècle par défaut, ce qui fait que vous pouvez également entrer 17 mar 87 qui est équivalent à 17 mar 1987.

Voici une table de conversion entre les noms de mois anglais et français :

Abbréviation	Anglais	Français
jan	January	Janvier
feb	February	Février *
mar	March	Mars
apr	April	Avril *
may	May	Mai *
jun	June	Juin *
jul	July	Juillet *
aug	August	Août *
sep	September	Septembre
oct	October	Octobre
nov	November	Novembre
dec	December	Décembre

\*: Abréviations différant du français



---

**Jours actifs**

Si l'accessoire est appelé depuis l'application "Diary" (Agenda), les jours faisant l'objet de données dans l'agenda seront, sur le calendrier, indiqués par une flèche en face de la date

>17

On peut, au moyen des commandes suivantes:

# :G      Jour actif précédent  
# :D      Jour actif suivant

retrouver très rapidement de tels jours.

---

**L'HORLOGE - #T**

---

Vous pouvez appeler cet accessoire quand vous le désirez pour voir l'heure et la date correctes. Le temps est donné en format 24 heures et ne bouge que de quelques secondes par jour. Pour régler l'horloge, voyez le paragraphe correspondant de la section 1.

```
CLOCK
Tuesday
17th March
1987
11:44:53 PM
EXIT SET
```

Pressez [ESC] pour revenir à l'application en cours.

Puisque vous pourriez utiliser l'horloge pour chronométrer quelque chose, le Z88 ne s'éteindra pas automatiquement quand l'horloge est affichée sur l'écran.

---

**L'ALARME - #A**

---

On peut utiliser l'accessoire alarme pour que votre Z88 vous rappelle des événements importants ou des rendez-vous ou plus prosaïquement pour vous réveiller le matin. On peut utiliser un nombre indéterminé d'alarmes et, pour chaque alarme vous pouvez préciser les informations suivantes:

**DATE**

C'est la date à laquelle la première alarme aura lieu. Elle est initialisée sur la date du jour sauf si l'alarme est appelée du calendrier ou de l'agenda. En ce cas elle sera réglée à la date du calendrier ou de l'agenda.

**TIME (HEURE)**

C'est l'heure à laquelle l'alarme se déclenchera. Pour une nouvelle alarme ce sera l'heure qu'il est quand vous mettez l'alarme, mais vous devrez normalement amener l'heure à celle que vous désirez. Toutes les heures de l'alarme sont données en format 24 heures.

**REASON/COMMAND (RAISON/COMMANDE)**

Vous pouvez, pour chaque alarme, spécifier un message pouvant compter au maximum 23 caractères ou encore spécifier une chaîne de commande CLI qui sera exécutée pour déclencher une action dans le Z88 (voyez plus bas).

Pour confirmer une alarme pressez [ENTER]. Les alarmes que vous utiliserez ne deviendront actives que lorsque vous aurez pressé [ESC] pour sortir de l'accessoire.

Notez que le Z88 ne s'éteindra pas automatiquement lorsque l'utilitaire d'Alarme est à l'écran

---

## Options de l'alarme

Chacune des alarmes peut avoir les options suivantes:

**BELL** (sonnerie) peut être ON (en service) ou OFF (hors service), ce qui déterminera ainsi si votre Z88 émettra un signal sonore ou non quand l'alarme sera activée.

**ALARM TYPE** (type d'alarme) est normalement ALARM et peut être changé en EXECUTE pour permettre une commande qui sera spécifiée dans le champ REASON FOR ALARM (raison pour l'alarme). Cette commande sera exécutée quand l'alarme se déclenchera. Il vous est donc, par exemple, possible d'entrer l'agenda et de lui faire indiquer automatiquement une ligne de texte:

#D | CT message urgent

Pour de plus amples informations pour l'exécution des commandes voir la section relative aux "Fichiers CLI".

**REPEAT EVERY** (répéter chaque....) est normalement mis sur NEVER (jamais), ce qui a comme effet que l'alarme ne retentira qu'une fois, aux heure et date spécifiées. La fréquence de répétition peut être changée en une des options ci-dessous pour obtenir une alarme répétitive:

YEAR, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE, SECOND  
(Année, mois, semaine, jour, heure, minute, seconde)

Vous pouvez changer d'option au moyen des touches /===\ :H et /===\ :B, et l'appui de :H ou :B augmente ou diminue le nombre de l'unité choisie. Il vous est donc par exemple possible de spécifier toutes les 3 HOURS (3 heures).

**NO. OF TIMES** (nombre de fois) spécifie le nombre de fois que l'alarme se répétera avant d'être annulée. Il est initialement mis sur NEVER, ce qui fait que l'alarme ne se fera qu'une fois. Il peut être mis sur FOREVER (toujours) en pressant :B. On peut aussi entrer un nombre à partir de 1 avec la touche :H.

Si vous maintenez enfoncée la touche /===\ pendant que vous enfoncez :H ou :B, les dizaines seront augmentées ou diminuées. Si vous utilisez <> :H et <> :B ce sera le chiffre des centaines qui sera affecté.

Il vous est donc possible, avec un réglage approprié de ces paramètres d'obtenir quasiment tous les alarmes possibles. Si, par exemple, vous désirez que l'alarme retentisse le 3 mars, le 3 avril et le 3 mai à 12.00, vous entrerez:

DATE	3 MAR 1987
TIME	12.00
REPEAT EVERY	1 MONTH
NO. OF TIMES	3

---

### Suppression des alarmes

Vous choisirez, pour supprimer une alarme que vous désignez d'abord avec :H et :B, l'option **CLEAR ALARM** avec les flèches :G et :D suivi de [ENTER]. Si vous avez indiqué une répétition d'alarme, ceci ne fera qu'effacer la première alarme. Refaites la même opération deux fois pour effacer complètement l'alarme. Si une alarme doit retentir quand le Z88 est éteint, elle retentira et le Z88 sera allumé dans l'état "LOCK OUT" pour éviter que l'on n'utilise accidentellement les touches. Vous pouvez revenir à l'état normal en éteignant et en rallumant l'ordinateur par le biais des deux touches /==\.

---

## LE MANIPULATEUR DE FICHIERS (FILER) - #F

---

Si vous complétez votre Z88 avec des cartes d'extension RAM (mémoire vive) ou EPROM, il vous sera possible de stocker beaucoup de documents. Le manipulateur de fichiers **FILER** vous donne tout ce qu'il faut pour organiser leur classement. Il vous permet en particulier de:

- \* Obtenir une liste (catalogue) de tous vos fichiers ou des fichiers se trouvant dans la carte EPROM disponible en option (Catalogue Files et Catalogue EPROM).

- \* Transférer des fichiers de et vers la carte EPROM, qui vous offre un stockage permanent au moyen d'une carte s'insérant dans le connecteur n° 3 du Z88 (Save to EPROM et Fetch from EPROM).

- \* Changer le nom des fichiers se trouvant dans le système de classement (Rename).

- \* Faire des copies supplémentaires de fichiers (Copy) ou les effacer complètement (Erase).

D'autres commandes, pour un usage plus complet de "Filer" seront expliquées dans la section Référence du Manipulateur de Fichiers.

Lorsque vous en avez terminé avec "Filer", pressez [ESC] pour revenir à l'application sur laquelle vous étiez en train de travailler.

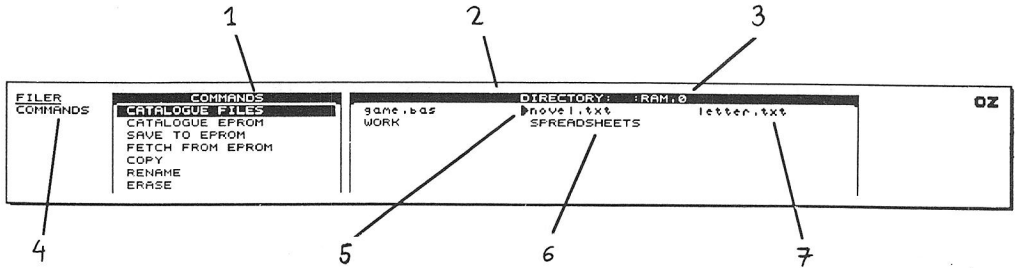
### Structure hiérarchique

Le système de classement du Z88 est un système hiérarchique. Cela signifie que vous pouvez regrouper des fichiers dans des répertoires. Cette faculté ressemble à celle de pouvoir garder des documents similaires dans des tiroirs séparés, aide importante pour garder un grand nombre de fichiers en bon ordre. Néanmoins, pour un usage moins sophistiqué du système de classement, il est possible que vous ne deviez pas utiliser toutes ces facilités dont une description complète se trouve dans la section Référence du Manipulateur de Fichiers.

**Note:** Avec des Systèmes d'Exploitations jusqu'à 3.0 inclus, il est important que vous quittiez le Manipulateur de Fichiers seulement en appuyant sur [ESC]. En particulier, si vous utilisez Catalogue Files (<>CF) ou Catalogue EPROM (<>CE) et que vous quittez le Manipulateur de Fichiers en utilisant [INDEX] ou # suivi d'un chiffre, alors un des fichiers peut être marqué comme étant en service ("in use"), et vous ne pourrez plus y accéder avant de faire un "Soft Reset".

### Démarrer le Manipulateur de Fichiers

Démarrez l'accessoire soit en le choisissant dans la liste APPLICATIONS de l'INDEX ou bien en tapant #F. L'affichage du Manipulateur de Fichiers consiste en deux parties; La liste des commandes (COMMANDS) et un écran donnant la liste des fichiers (DIRECTORY).



- 1] Commandes: Permet de choisir et d'exécuter une commande.
- 2] Catalogue: Donne une liste de tous les fichiers et (sous)-répertoires dans le répertoire actuel.
- 3] Directory: Indique le répertoire et le support choisis.
- 4] Menu des commandes: Donne une liste des commandes disponibles.
- 5] Dossier choisi: la flèche indique le (ou les) fichier(s) choisi(s).
- 6] Répertoire: le nom du répertoire est inscrit en majuscules.
- 7] Nom d'un fichier: ce nom peut être en majuscules ou en minuscules.

---

## Nom des fichiers

Chaque fichier ou répertoire dans le système de classement a un nom qui peut avoir une longueur de jusqu'à 12 lettres ou chiffres. Ce nom peut être suivi d'un point et de trois lettres ou chiffres (maximum) que l'on appelle extension et qui sert à décrire le type de fichier. On pourra donc sauver un programme écrit en BASIC sous le nom:

game.bas

où bas est une extension utilisée pour tous les programmes en BASIC.

Dans les noms de fichiers, les majuscules et les minuscules sont traitées de la même manière. Dans la fenêtre **CATALOGUE** les répertoires apparaissent en petites majuscules d'imprimerie.

---

## Spécifier les supports

Quand vous chargez et sauvegardez des fichiers de et vers une application telle que PipeDream, vous ne donnerez, en général, que le nom et l'extension (s'il y en a une) du fichier. Cependant, le Manipulateur de Fichiers garde une description plus complète de l'endroit du système où le fichier se trouve, y compris sur quelle carte RAM (le "support") il se trouve. Plusieurs commandes du Manipulateur de Fichiers indiqueront cette forme complète de nom de fichier, qui est:

:SUPPORT/nom de fichier

Les options les plus utiles pour SUPPORT sont:

:RAM.0                   RAM dans connecteur 0 (mémoire interne)  
:RAM.1 à :RAM.3       RAM dans connecteurs 1 à 3 (mémoire externe)

Une liste complète se trouve dans la section Référence du Manipulateur de Fichiers.

\* (étoile) peut être utilisé n'importe où dans un nom de fichier pour correspondre à tout caractère; donc

game\*

représente n'importe quel fichier dont le nom commence par game, et:

:RAM.\*

représente toutes les RAM (mémoires vives) du Z88.



---

### Activer les commandes

Vous avez, à votre meilleure convenance, trois façons de donner des ordres au système de classement:

1] Choisissez la commande dans la fenêtre **COMMANDS** au moyen des touches :H et :B. La liste des commandes montera vers le haut si vous amenez le curseur en dessous du bas de l'écran. Enfoncez alors [ENTER] pour activer la commande.

2] Choisissez, avec le curseur, la commande dans le menu **COMMANDS** (qui apparaît si vous pressez [MENU]) et pressez [ENTER] pour l'activer.

3] Tapez, suivant le tableau ci-après la séquence <> suivi de la lettre correspondant à la commande choisie dans le menu **COMMANDS**. Il faut presser [MENU] pour le faire apparaître.

FILER COMMANDS	Select First File	[ENTER]	Catalogue Files	<CF	Select Directory	<SI	[MENU]	OZ
	Select Extra File	SHIFT [ENTER]	Catalogue EPROM	<CE	Select Device	<SD	ADVANCE	
	Cursor Right	→	Save to EPROM	<ES	Execute	<EX	← ← ← ←	
	Cursor Left	←	Fetch from EPROM	<EF	Create Directory	<CD	SELECT	
	Cursor Up	↑	Copy	<CO	Tree Copy	<TC	[ENTER]	
	Cursor Down	↓	Rename	<RE	Name Match	<NM	DO IT	
		Erase	<ER			[ESC]	RESUME	

---

### Choisir des fichiers

"Filer" vous donne deux possibilités d'identifier les fichiers avec lesquels vous désirez travailler:

1] Tapez le nom du fichier après ce message émis par le manipulateur de fichiers:

Name: \_ (Nom: \_)

ou

2] Choisissez le ou les fichier(s) dans la fenêtre **CATALOGUE** comme décrit ci-dessous:

[ENTER] ou [TAB] Désigner le premier fichier  
/===\ et [ENTER] ou [TAB] Désigner fichiers consécutifs

Choisissez le premier fichier en inversant, au moyen des touches de curseur, le nom du fichier et ensuite pressez [ENTER] ou [TAB]. Vous pouvez continuer à choisir, si nécessaire, d'autres fichiers soit pour y travailler, soit pour leur faire subir ensemble la même opération, comme par exemple Erase (Effacer) en utilisant /===\ et [ENTER] ou à nouveau [TAB]. Les fichiers choisis sont, en regard de leur nom, marqués d'une flèche (voir la première figure de ce chapitre).

-----  
**Commandes du manipulateur de fichiers**

Les commandes destinées à un usage 'simple' de Filer sont reprises ci-dessous. Vous devez, si vous voulez utiliser à plein la structure hiérarchisée, vous référer à la section sept: REFERENCE DU MANIPULATEUR DE FICHIERS.

**Catalogue Files (catalogue des fichiers) - <> CF**

Vous donne des informations complémentaires au sujet d'une liste précise de fichiers. Le sous-groupe des fichiers à indiquer est à préciser après le message.

Name : \_ (Nom: \_)

Répondez comme suit:

[ENTER] tous les fichiers dans le répertoire en usage  
fred\* tous les fichiers dont le nom commence par Fred.  
\*.bas tous les fichiers ayant l'extension "bas".

Chaque fichier sera indiqué comme suit:

game.bas	02-Jun-1987	12:27:43	02-Jun-1987	12:27:43	827	
novel.txt	01-Jun-1987	17:41:17	Today	17:41:17	13112	
letter.txt		Today	17:42:54	Today	17:42:54	1254
	1		2		3	4

- 1 File Name = nom du fichier
- 2 Creation time and date = date et heure de création
- 3 Last updated time and date = dernière mise à jour
- 4 Size in characters = longueur en caractères.

La date et l'heure de la dernière mise à jour n'ont de signification que si la commande "OPENUP" qui provient du BASIC est utilisée. Si le fichier est ouvert au moment de sa mise en catalogue, sa longueur n'apparaîtra pas.

Quand vous cataloguez ou sauvez d'un EPROM vierge, l'écran deviendra blanc pendant quelques secondes pendant la manipulation de l'EPROM.

**Catalogue EPROM (Cataloguer EPROM) - <> CE**

Donne des information sur les fichiers se trouvant dans une carte EPROM insérée dans le connecteur n° 3. Les noms de fichiers qui s'afficheront indiqueront les fichiers d'où ils provenaient à l'origine.

**Save to EPROM** (Sauvegarder sur EPROM) - <> ES

Sert à copier des fichiers du système du Z88 sur la carte EPROM se trouvant dans le connecteur n°3. Le ou les fichier(s) à sauver peut (peuvent) être choisi(s) comme déjà décrit ou spécifié(s) après le message:

**Name:** \_ (Nom: \_)

Il est à noter que, pendant la sauvegarde d'un fichier sur la carte EPROM l'écran deviendra, pendant la sauvegarde, blanc par intermittence et que la fin de la sauvegarde sera annoncée par un signal sonore du Z88.

**Fetch from EPROM** (Récupérer de l'EPROM) - <> EF

Cette fonction copie des fichiers se trouvant dans la carte EPROM (qui est raccordée au connecteur n° 3) pour les mettre dans le système de classement de la machine. Elle donne les messages suivants:

**Source** :  
**Destination** :

**Source:** spécifiez le nom du fichier dans l'EPROM  
**Destination:** indique le nom sous lequel le fichier sera sauvé dans le système de classement de destination. C'est, au départ le même nom que celui de la source, mais vous pouvez le modifier.

**Copy** (Copier) - <> CO

Fait une seconde copie d'un fichier. Affiche le message

**Name :**

qui vous permet de spécifier le nom du fichier à copier, suivi du message:

**New name :**

pour le nom de la copie.

Plusieurs fichiers (choisis dans le masque catalogue) peuvent être fondus en un seul au moyen de la commande Copy. Ils vont être assemblés dans l'ordre dans lequel ils ont été choisis.

**Rename (Renommer) - <> RE**

Permet de changer le nom d'un fichier. Donne les messages:

**Name :**  
**New name :**

Pour, par exemple, changer le nom d'un fichier de game.bas en oldversion, vous devez spécifier:

**Name : game.bas**  
**New name : oldversion**

Notez que vous ne pouvez pas utiliser la commande **Rename** pour déplacer un fichier d'un répertoire dans un autre. Le nouveau nom DOIT être un simple nom de fichier, les noms de chemin et de support ne sont pas autorisés.

**Erase (Effacer) - <> ER**

Vous permet d'enlever un ou plusieurs fichiers du système de classement. Donne le message:

**Name :**

suivi de:

**Confirm each file ? Yes**

en français:

Confirmer chaque fichier ? Oui

L'appui de [ENTER] provoquera la demande d'effacement pour chacun des fichiers que vous aurez choisi d'effacer. Cela vous donne une chance de vous reprendre en changeant votre opinion. Vous pouvez aussi changer la réponse au message en **No** (non) en tapant N. Dans ce cas tous les fichiers que vous aurez marqués seront effacés sans autre avertissement.

Le Z88 ne vous permet pas d'effacer un fichier dont vous vous servez, par exemple, un répertoire contenant plusieurs fichiers ou encore un fichier BASIC resté ouvert.

Les fichiers EPROM ne peuvent être effacés qu'au moyen de l'accessoire "effaceur d'EPROM" (Eprom eraser) qui génère des rayons ultra-violet. Voir les détails plus loin.

Il est à noter que quand vous effacez un fichier au moyen de "Erase", certaines de ses parties peuvent ne pas être effacées. Vous ne pouvez donc pas vous fier à cette commande pour effacer des documents contenant des informations confidentielles.

### Commandes avancées du manipulateur de fichiers

Les commandes restantes de Filer sont destinées à un usage plus avancé et pour la hiérarchie de la structure des répertoires. Ces commandes sont expliquées dans la section sept, "Référence du Manipulateur de Fichiers".

---

**LE TABLEAU DE BORD (PANEL) - #S**

---

L'accessoire tableau de bord vous permet de configurer selon vos préférences certaines opérations que fait le Z88. Vous pouvez modifier la vitesse avec laquelle l'autorépétition des touches se fera quand vous maintiendrez une touche enfoncée, le délai d'extinction automatique, les paramètres de l'interface série ainsi que les répertoires et accessoires.

On appellera le tableau en tapant **#S**.

---

**Modifier le tableau de bord**

Il vous faut d'abord, pour modifier une option du tableau, la choisir. Vous utiliserez pour cela les touches de mouvement du curseur :G, :D, :H et :B. Tapez ensuite la nouvelle valeur suivie de [ENTER].

Dans le cas d'options avec plusieurs valeurs, vous pouvez choisir entre ces diverses valeurs en utilisant la commande **Next Option** (option suivante), <>J, ou en tapant la première lettre de cette option.

Vous pouvez aussi, dans un fichier précis, sauvegarder des valeurs spécifiques de tableau en vous servant de la commande **Save** (sauvegarde) qui se trouve dans le menu **FILES**. En choisissant la commande **New** (nouveau), dans le menu **FILES**, vous retournerez aux valeurs initiales.

-----  
**Options du tableau**

Pour chacune des opérations suivantes, les valeurs initiales par défaut sont données entre parenthèses.

Il est à noter que les options marquées par \*\* auront un effet que sur des nouvelles activités et donc les activités précédentes garderont leurs paramètres initiaux.

**Options du clavier**

Auto repeat rate (6) (vitesse de répétition)  
Détermine la vitesse avec laquelle les touches s'auto-répètent quand on les maintient enfoncées. Des valeurs faibles augmentent la vitesse de répétition. La valeur 0 (zéro) annule cette option.

Keyclick (No) ("click" quand touche enfoncée)  
En modifiant cette option en "Yes" (oui), vous obtiendrez un signal sonore à chaque fois que vous taperez sur une touche. Ceci vous permet la dactylographie aveugle.

Insert/Overtyping (Insert) (insertion/remplacement) \*\*  
Dans le mode insertion, le texte entré au clavier est inséré à partir de la position du curseur tandis que le restant du texte se déplace vers la droite afin de faire de la place pour le nouveau texte. Certains dactylos préfèrent le mode "Overtyping" (remplacement) dans lequel le texte que l'on entre vient à la place du texte existant. Si, dans ce mode, vous désirez néanmoins insérer du texte, vous devrez d'abord, au moyen de la commande "Insert character" (insérer une lettre) ou <>U faire de la place pour le nouveau texte.

**Options Manipulateur de Fichiers**

Default device (RAM 0) (mémoire par défaut) \*\*  
La mémoire dans laquelle les fichiers sont soit sauvés ou appelés qui est, par défaut, la mémoire vive interne de l'ordinateur. On peut également la mettre sur RAM 1, RAM 2 ou RAM 3 correspondant aux trois cartes RAM.

Default directory ( ) (répertoire par défaut) \*\*  
Permet de choisir un répertoire pour toutes les manipulations de fichier. Le répertoire de base est choisi par défaut.

## Options ordinateur

Timeout (mins) (5) (temps avant extinction en minutes)  
 Détermine le temps après lequel, quand vous n'entrez plus rien au clavier, le Z88 s'éteint automatiquement; la valeur 0 annule cette fonction. Si vous mettez la durée sur deux minute, vous épargnez les piles du Z88. Une minute est possible, mais non recommandée à l'usage.

Sound (Yes) (son)  
 Permet de supprimer le son du Z88.

Map(yes) (indicateur de page)  
 Permet d'activer ou de désactiver l'indicateur de page de ipeDream. Sa suppression vous permet de travailler légèrement plus vite.

Map size (80) (Format de l'indicateur de page)  
 Vous permet de modifier la largeur en colonnes de l'indicateur de page qui est de 80 caractères par défaut jusqu'à 92 caractères si aucune carte d'extension n'est présente et 255 caractères si une carte de 128 kB est dans le connecteur n° 1. La réduction de la largeur de page permet, quand on utilise PipeDream, d'augmenter la largeur du texte que l'on peut afficher.

Dateformat(European) (Format de date)  
 Détermine le format des dates utilisées dans le Z88. Le format par défaut est le format dit "européen" ce qui fait que les dates apparaissent sous la forme suivante:

Jour/mois/année

Cette option peut être modifiée au format américain, soit:

Mois/jour/année



**Paramètres de la sortie série**

Transmit baud rate (9600) (Vitesse de d'émission)  
 Receive baud rate (9600) (Vitesse de réception) Les vitesses  
 d'émission et de transmission peuvent être réglés aux valeurs  
 suivantes :

75, 300, 1200, 2400, 9600, 19200 et 38400.

Parity(none) (Parité)  
 Peut être mis à: "None" (aucune), "Space" (espace), "Mark"  
 (marque), "Odd or Even" (pair ou impair). Le nombre de bits d'une  
 donnée est fixé à 8 si on utilise l'option "None" (aucune) et à 7  
 dans les autres cas.

Xon/Xoff (Yes) (Xon/Xoff)  
 Détermine si le protocole de la sortie série utilise Xon/Xoff.  
 Le nombre de bytes de départ et d'arrêt est fixé comme suit:

Emission: 1 byte de départ (startbit), 2 bytes d'arrêt (stopbits)  
 Réception: 1 byte de départ (startbit), 1 byte d'arrêt (stopbit)

---

**IMPORT/EXPORT - #X**

---

L'accessoire Import/Export vous permet de transférer des fichiers entre le Z88 et d'autres ordinateurs. Il les fait communiquer par l'intermédiaire de la sortie série qui est située à droite du Z88. Il vous faudra, pour utiliser Import/Export, avoir un programme de communication pour l'autre ordinateur et un câble de connection. Suivez les explications détaillées fournies avec ce programme.

Si vous désirez communiquer avec un IBM PC ou PC/AT et compatibles, alors nous vous recommandons vivement l'utilisation de notre PC LINK II, un outil de communication très performant et facile à utiliser. Voyez pour cela votre revendeur.

Les détails de connection de la sortie série sont donnés à l'annexe B.

---

### Utiliser Import/Export

On réglera d'abord, au moyen de l'accessoire "Panel" (tableau de bord), et avant de faire tourner Import/Export les paramètres de la sortie série. On essaiera ensuite Import/Export sur l'ordinateur avec lequel on veut communiquer.

Le programme reconnaît les commandes suivantes qui sont données en tapant la première lettre de la commande:

**S)end file** (transmettre un fichier)  
Indiquez le nom du fichier à transmettre. Ce nom et le fichier correspondant sont transmis à la machine qui doit recevoir. Des sélections du style "doc\*.\*" sont acceptées dans le nom de fichier.

**R)ecieve file** (recevoir un fichier)  
Demande le nom du fichier. L'appui de [ENTER] utilise le nom transmis, ou bien tapez un nom pour renommer le fichier.

**B)atch receive** (recevoir des groupes)  
Reçoit une suite de fichiers ainsi que leur nom. On le termine par le code de fin de série (batch end code).

**E)nd batch** (fin de groupe)  
Envoie un signal de fin de série (ESC Z).

Il faut, pour envoyer une série de fichiers, procéder comme suit:

- 1] Activez la commande **Batch receive** sur l'ordinateur récepteur.
- 2] Envoyez chaque fichier avec une commande **Send File** ou mettez un "\*" dans le nom du fichier.
- 3] Envoyez une commande de fin de fichier (**End Batch**).

---

## Protocole d'Import/Export

Le protocole d'Import/Export donné ci-après est à l'usage des programmeurs désirant concevoir leur propre programme pour communiquer avec un autre ordinateur.

### Séquences de contrôle

ESC N            Début du nom de fichier  
 ESC F            Début de fichier/fin du nom de fichier  
 ESC E            Fin du fichier  
 ESC Z            Fin de fichier ou de liste de fichiers

SC B x x        Ou x x sont deux chiffres ASCII représentant un byte en hexadécimal. On transmettra, par exemple, le byte \$A9 au moyen de "ESC B A 9".

XON = \$11      Le récepteur demande à l'émetteur de reprendre la transmission.

XOFF = \$13     Le récepteur demande à l'émetteur d'arrêter la transmission des fichiers.

Il est à noter que tous les caractères après le code ESC doivent être transmis en majuscules ASCII.

### Protocole de transfert

Premier fichier

ESC N [nom de fichier]  
 ESC F [data]  
 ESC E

Fichiers suivants (optionnel)

ESC N [nom de fichier]  
 ESC F [data]  
 ESC Z

ù [data] est une suite de caractères dans la gamme de \$20 à 17E. Les codes de la gamme entre \$00 et \$1F ainsi que de \$7F à \$FF seront transmis en utilisant le préfixe "ESC B".

Le Z88 affichera le message "Suspended" si, soit en cours d'émission soit en cours de réception, les piles devenaient faibles. Il fera de même si on l'éteint ou si on ouvre le volet. Vous devez, dans ce cas, recommencer le transfert.

On peut omettre le [nom de fichier].

---

 L'INDEX - #I
 

---

L'accessoire INDEX vous permet de:

- \* Introduire les accessoires ou les applications.
- \* Démarrer PipeDream ou BBC BASIC avec une feuille vierge, ou un nouveau programme.
- \* Obtenir une liste de toutes les activités suspendues que vous avez dans le Z88 et de supprimer celles dont vous n'avez plus besoin.
- \* Mettre et enlever des cartes RAM, ROM ou EPROM.

---

 L'écran de l'Index
 

---

INDEX COMMANDS		APPLICATIONS		SUSPENDED ACTIVITIES				02
NAME	KEY	YOUR REF.	APPLICATION	--WHEN	SUSPENDED--	CARDS		
Diary	DP		Diary	Today	12:27:01			
PipeDream	DP	Report	PipeDream	Yesterday	10:13:35			
BASIC	DB	Epson	PrinterEd	Yesterday	09:00:10			
Calculator	DR		COMMS	Yesterday	08:50:19	2		
Calendar	DC							
Clock	DT							

- 1] APPLICATIONS = "Applications" vous permet de choisir et d'entrer une application ou un accessoire.
- 2] YOUR REF. = "Votre référence". Nom donné pour identifier une activité suspendue.
- 3] SUSPENDED ACTIVITIES = "Activités suspendues". Donne une liste des activités en cours gardées dans le Z88.
- 4] CARDS = "Cartes". Indique les activités qui utilisent une carte d'applications ainsi que leur numéro de compartiment associé.

---

### Démarrer une application

Il vous suffit, pour démarrer une application ou un accessoire, de sélectionner son nom dans la liste "APPLICATIONS" en faisant monter ou descendre la barre d'inversion avec les touches :H et :B. Confirmez ensuite avec [ENTER].

Diary	Agenda	#D
PipeDream	PipeDream	#P
BASIC	BASIC	#B
Calculator	Calculatrice	#R
Calendar	Calendrier	#C
Clock	Horloge	#T
Alarm	Alarme	#A
Filer	Manip. de Fichiers	#F
PrinterEd	Pilotes imprimante	#E
Panel	Tableau de bord	#S
Terminal	Terminal	#V
Import/Export	Communication	#X

Quand la barre atteint le bas de l'écran, la liste monte vers le haut pour montrer les options restantes.

---

### Activités suspendues

La liste des activités suspendues "SUSPENDED ACTIVITIES" indique, pour chaque activité suspendue, les éléments suivants:

**YOUR REF** : Le nom donné au document (avec les commandes \$FC ou \$FL de PipeDream, \$FC, \$FS ou \$FL de l'agenda ou de l'éditeur d'imprimante, ou encore de la commande "\*name" en BASIC.

**APPLICATION** : Le nom de l'application

**WHEN SUSPENDED** : La date et l'heure auxquelles vous avez arrêté de travailler au document.

**CARDS** : Le numéro du connecteur contenant la carte, ceci pour les activités utilisant une carte d'application.

Il peut, pour PipeDream et le BBC BASIC, y avoir plusieurs activités suspendues tandis que pour les autres applications il ne peut y en avoir qu'une.

**Relancer une activité suspendue**

Vous reviendrez dans une activité suspendue en la choisissant au moyen de la barre de sélection que vous déplacerez à l'aide des touches de curseur. Pressez ensuite [ENTER].

Il vous est aussi possible d'utiliser #P ou #B à plusieurs reprises ce qui, successivement, vous permettra d'appeler chacune des activités de PipeDream ou du BBC BASIC.

**Supprimer des activités - <> KILL**

Pour supprimer une activité, choisissez-la dans les "SUSPENDED ACTIVITIES" au moyen de la barre de sélection et tapez <> KILL (tapez le mot en entier). L'activité sera rayée de la liste et tout document (ou programme) qui lui est associé sera perdu.

<>PURGE équivaut à un "soft reset", ce qui efface toutes les activités suspendues. On l'utilisera donc avec la plus grande prudence.

-----  
**Les cartes**

On peut, avec le Z88, utiliser trois types de cartes:

**Cartes RAM** (mémoire vive) qui servent à garder vos informations.

**Cartes d'applications**, aussi appelées cartes ROM (mémoire morte) qui vous donnent des programmes ou des aides prêts à l'emploi, comme par exemple le PC LINK II.

**Cartes EPROM** qui vous permettent d'écrire, UNE SEULE FOIS, l'information que vous ne pourrez plus modifier par la suite sans effacer toute la carte. Elles gardent leur contenu même si elles sont retirées de l'ordinateur ce qui vous procure un moyen absolument sûr de sauvegarder vos données.

**Informations concernant les cartes - <>CARD**

La commande <>CARD dans le menu "COMMANDS" (commandes) de l'index vous indique le type et la grandeur de la carte se trouvant dans chaque connecteur.

## Insertion et enlèvement des cartes

On ne mettra ou enlèvera des cartes que lorsque l'ordinateur est allumé.

Activez d'abord l'"INDEX". Ouvrez ensuite le volet en plastique transparent sur le devant de la machine. Vérifiez que l'écran devient blanc. L'ordinateur devrait émettre un 'Bip' une fois que vous aurez ouvert le volet. La carte peut alors être mise ou retirée. L'étiquette se trouvant au bout de la carte doit être lisible quand vous insérez la carte. Quand vous avez terminé cette opération, remettre le volet transparent en position initiale.

### Erreurs de cartes (Card errors)

Les erreurs pouvant se produire pendant que vous mettez ou retirerez les cartes sont indiquées à la position "OZ" à gauche de l'écran.

Si on enlève une carte RAM sans suivre la procédure requise, le message "FAIL" s'affichera. Il faudra alors faire un "soft reset".

Si vous ôtez une carte d'applications quand vous utilisez une activité suspendue, le Z88 émettra une tonalité continue et le mot "CARD" clignotera jusqu'à ce que vous ayez replacé la carte. Il vous faudra, avant de continuer, supprimer l'activité suspendue en cours au moyen de <>KILL.

L'ordinateur affichera un message "INDEX" avec un son continu si vous essayez de changer une carte d'applications quand vous n'êtes pas dans "Index".

---

### Cartes RAM

Ces cartes vous donnent une mémoire vive plus importante dans le Z88. Ces cartes de mémoire vive existent dans des versions différentes; la version 32 Ko double approximativement la capacité mémoire du Z88 en vous donnant une possibilité supplémentaire de stockage de 32.000 caractères. La version 128 Ko lui en donne encore plus, vous permettant d'utiliser le Z88 pour le stockage de documents, agendas ou programmes très longs.

Nous vous recommandons de ne pas utiliser l'extension 3 pour les cartes RAM car elles consomment plus de courant que si elles sont insérées dans les autres connecteurs et le connecteur n° 3 ne sera alors plus disponible pour les cartes EPROM.



### Facilités d'extension

Quelques nouvelles possibilités sont offertes à un Z88 qui, dans le connecteur n° 1, a une carte d'extension RAM de 128 Ko:

Moins de 128 Ko en extension 1 : Plus de 128Ko en 1

-----+-----  
 Espace de travail en Basic de 8K : Espace de travail BASIC 40Ko.  
 Affichage de disposition de page : Affichage disposition de page  
 92 pixels. : allant jusqu'à 255 pixels.  
 -----

### Manquement de carte RAM

Si, par erreur, vous retirez une carte de mémoire vive, le message "FAIL" s'affichera et il faudra faire un reset doux (soft reset). Le Z88 essaiera de garder tous les fichiers se trouvant dans la RAM restante. Si vous devez changer une carte RAM, vous devez d'abord sauvegarder tous vos documents ou données importantes dans une autre carte RAM, EPROM ou encore transférer vos fichiers dans un autre ordinateur au moyen du programme Import/Export ou PC LINK II.

Puisque les cartes RAM reçoivent leur alimentation du Z88 leur contenu sera, si le Z88 perd son alimentation, également perdu.

### Utiliser "FILER" avec une RAM supplémentaire

Les fichiers sont, normalement, gardés dans la mémoire interne du Z88. Vous devez, afin de permettre au Z88 d'utiliser une carte de mémoire vive externe, mettre "DEVICE" (support) sur ":RAM.n" où "n" est le numéro du connecteur employé. Ce numéro est marqué en blanc sur le couvercle. Le support qui sera utilisé par les applications suivantes est déterminé par le tableau de bord (Panel).

Si, par exemple, vous avez une carte RAM dans l'extension n° 1, tapez, dans le tableau de bord :

**Default Device : RAM.1**

Chaque application existante tient note de la mémoire qu'elle utilise. Vous devez, pour éventuellement la changer choisir "Select Device" dans le programme "FILER" et lui indiquer quelle mémoire vous désirez employer.

---

## Cartes EPROM

On peut enlever et mettre des cartes EPROM à tout moment, sauf si vous y lisez ou sauvegardez quelque chose. Les cartes EPROM doivent être insérées dans le connecteur n° 3 qui se trouve le plus à droite.

Quand vous cataloguez ou sauvegardez vers une carte EPROM vierge, l'écran deviendra blanc pendant quelques secondes, le temps que la carte EPROM soit vérifiée.

Les cartes EPROM sont la meilleure manière d'archiver les documents ayant de la valeur (fichiers ou programmes). Une fois que la carte est remplie, le moyen recommandé pour l'effacer (si nécessaire) est d'utiliser l'effaceur à rayons Ultra-Violet "EPROM ERASER" (effaceur d'Eproms) de Cambridge Computer Ltd.

Notez qu'une carte Eprom doit être retirée du Z88 avant de le remettre sous tension dans les circonstances suivantes, car sinon les données risqueraient d'être endommagées: lorsqu'il a été inutilisé pour quelques semaines de telle manière que les piles deviennent insuffisantes; après un signe "Battery Low" (Batterie Faible) persistant; ou lors d'un changement de piles.

Ne jamais laisser les cartes EPROM de telle manière que la fenêtre ronde se trouve exposée au soleil pendant plus de dix minutes, car cela pourrait entraîner une perte de données.

### Effaceur d'EPROM (Eprom eraser)

Cet effaceur enlèvera TOUTES les données se trouvant dans l'EPROM en exposant la fenêtre ronde de cette carte à des rayons ultra-violet.

### A V E R T I S S E M E N T

Si, quand il n'y a pas de cartouche présente dans l'effaceur et qu'il est sous tension, on peut voir de la lumière venant de l'intérieur, l'effaceur d'EPROM ne fonctionne plus convenablement et devra être retournée pour réparation.

L'effaceur d'EPROMS produit une lumière ultra-violette intense qui ne peut être activée que lorsqu'une carte mémoire Z88 se trouve à l'intérieur; cette mesure de précaution permet d'éviter toute fuite de lumière ultra-violette.

DEBRANCHEZ LA MACHINE DU SECTEUR LORSQUE VOUS NE VOUS EN SERVEZ PAS.

Il ne faut jamais toucher la source de rayons ultra-violet car elle s'échauffe très fort et peut vous brûler. Comme cette lampe est en quartz, elle pourrait aussi se ternir à cause de l'humidité de la peau.

**Effaçage d'un EPROM**

1] Brancher l'effaçeur sur secteur. La prise devrait être équipée d'un fusible de un ou trois Ampères.

2] Insérer complètement la carte EPROM dans la fente se trouvant sur le devant de l'effaçeur. Le trou rond de l'IC doit être dirigé vers le dessus. La carte est insérée correctement si l'étiquette blanche au bout de celle-ci est visible et le texte "32K EPROM" ou "128K EPROM" est renversé.

3] L'insertion de la carte met l'effaçeur en route. Une lampe jaune de contrôle se trouvant sur le dessus de l'appareil s'allumera et l'EPROM sera exposé pendant environ 20 minutes à l'action des rayons ultra-violetts. Après ce délai, l'appareil s'arrête automatiquement et la lampe jaune s'éteint.

4] Une fois que la lampe jaune est éteinte, vous pouvez retirer la carte de l'appareil. **NE JAMAIS RETIRER LA CARTE AVANT L'EXTINCTION DE LA LAMPE TEMOIN.** La carte EPROM sera alors de nouveau vierge et prête à être réutilisée. Le fait d'enlever la carte réarme la temporisation ce qui fait qu'il suffit, pour effaçer une autre carte, de simplement l'insérer. La lampe témoin se réallumera et le processus se répètera.

L'efficacité de la lampe à ultra-violetts diminue avec le temps et après un certain nombre d'utilisations, une seule exposition de 20 minutes peut ne plus être suffisante pour effaçer complètement les données se trouvant sur l'EPROM. Il est peut-être bon, dans ce cas, de refaire l'opération pour être certain que tout est effaçé.

Il n'existe aucun moyen d'effaçer certaines parties ou données d'un EPROM. Quand on expose l'EPROM à une source de rayons ultra-violetts, toutes les données sont traitées de la même manière (c'est à dire effaçées).

---

### Cartes d'application

Les cartes d'applications contenant du texte d'aide, une application ou les deux peuvent être insérées dans chacun des connecteurs. Tenir compte que vous devez d'abord aller à "INDEX" avant d'ouvrir le volet protégeant les connecteurs et insérer la carte. Dès que vous aurez fermé le volet, le Z88 enregistrera la nouvelle carte.

Il faut, avant d'enlever une carte d'applications, supprimer les activités utilisant cette carte. Pour ce faire, il faut entrer "INDEX" et examiner les "SUSPENDED ACTIVITIES" pour voir si le numéro de la carte que vous désirez retirer se trouve dans la colonne "CARDS" (cartes). Toute activité ayant en regard le numéro du connecteur (et donc utilisant cette carte) sera supprimée au moyen de la commande <> KILL (tuer). On pourra alors retirer la carte.

Si vous avez un message "Card", vous devez replacer la carte dans son connecteur d'origine et ensuite utiliser <> KILL pour chaque application se trouvant sur la carte. Si vous obtenez un message "INDEX" vous devez remettre la carte dans le connecteur où elle se trouvait et refermer le volet. Entrez alors dans l'Index et enlevez la carte de la manière habituelle.

-----  
REFERENCES  
-----

SECTION CINQ : REFERENCE DE PIPEDREAM	117
Régler une option	118
OPERATIONS SUR DES BLOCS DE CASES - BLOCKS	119
Marquer	119
Dupliquer	120
Copier, déplacer et effacer	122
Trier	123
Rechercher et Remplacer	124
Autres opérations sur les blocs	129
SE DÉPLACER DANS LE DOCUMENT - CURSOR	130
Aller à un endroit spécifique	131
Se déplacer à l'intérieur d'une ligne/case	131
Se déplacer à l'intérieur d'une colonne	132
Se déplacer entre des colonnes	133
Récapitulation des commandes de curseur de PipeDream	133
EDITER DU TEXTE ET DES EXPRESSIONS - EDIT	134
Editer dans une ligne ou une case	135
Editer dans une colonne	136
Editer un document	137
Editer des cases d'expression	139
MANIPULATIONS DE FICHIERS - FILE	141
Noms de fichiers	142
Charger un document	142
Sauvegarder un document	144
Documents multi-fichiers	146
Exemple de document multi-fichiers	147
MODIFIER LA MISE EN PAGE DU DOCUMENT -LAYOUT	148
Largeurs des colonnes et marges	149
Créer un document multi-colonnes	150
Alignement	151
Fixer des rangées et colonnes	152
Formats des nombres	153

OPTIONS DU DOCUMENT - OPTIONS	155
Lignes d'informations	155
Lignes d'options	156
Format de texte	157
Mode de calcul	158
Format des nombres	158
Format de page	159
En-têtes, pieds de page et marges	159
IMPRIMER LES DOCUMENTS - PRINT	163
Mettre du texte en valeur	165
CASES D'EXPRESSIONS	168
Expressions	168
Opérateurs	171
Fonctions	172
Champs @	177
SECTION SIX : REFERENCE DE L'AGENDA	178
OPERATIONS SUR UN BLOC DE TEXTE - BLOCKS	179
Rechercher et remplacer	180
SE DEPLACER DANS L'AGENDA - CURSOR	183
Se déplacer dans une ligne	184
Se déplacer dans un jour	185
Se déplacer entre les jours	185
Jours actifs	186
Résumé des opérations de curseur de l'Agenda	187
MODIFIER L'AGENDA - EDIT	188
Modifier une ligne	188
Modifier le contenu d'une journée	189
Divers	190
CHARGER ET SAUVEGARDER - FILES	191
SECTION SEPT : REFERENCE DU MANIPULATEUR DE FICHIERS	193
Spécifier entièrement un nom de fichier	193
Spécification du support	194
Commandes additionnelles de FILER	195
Fichiers CLI	197
Exemples d'utilisations des fichiers CLI	200
SECTION HUIT : LE TERMINAL	201
Touches de contrôle	201
Rediriger des fichiers	202
Transmettre des fichiers	202

SECTION NEUF : L'EDITEUR D'IMPRIMANTE	203
Editer le pilote d'imprimante	204
Codes de mise en valeur du texte	205
Options d'imprimante	207
Caractères français	209
Le menu des fichiers	211
SECTION DIX : BBC BASIC	212
Activer le BBC BASIC	213
Entrer les mots-clés	214
Editer des programmes en BASIC	215
Imprimer à partir du BASIC	216
Les Commandes	217
Les Instructions	220
Les Fonctions	230
Les Opérateurs	240

---

**SECTION CINQ : REFERENCE DE PIPEDREAM**

---

Cette section décrit toutes les commandes de PipeDream qui sont disponibles dans chacun des menus. Il vous faut, pour bien comprendre ce chapitre, vous être familiarisé avec les principes de base de l'utilisation de PipeDream tels qu'ils sont décrits à la SECTION DEUX - UTILISATION DE PIPEDREAM.

Toutes les commandes peuvent être introduites directement à partir du clavier ou être choisies à partir de chacun des menus. La commande équivalente clavier est indiquée à la droite du nom de la commande se trouvant au menu. Ainsi, par exemple, la commande **Replicate** (copiage) se trouvant dans le menu **BLOCKS** (Blocs) sera marquée comme suit:

**Replicate** <>BRE

ce qui veut dire que vous pouvez donner la commande "Replicate" en tapant <> suivi des lettres B R E. il est à noter que les lettres ne doivent pas nécessairement être entrées en majuscules, <>bre aurait eu le même effet. Vous pouvez aussi maintenir la touche <> enfoncée pendant que vous tapez les autres lettres.

Lorsque, comme dans l'exemple ci-dessus, la commande équivalente est une séquence de deux ou trois lettres, la première lettre sera habituellement la première lettre du nom du menu. En ce qui concerne les commandes les plus utilisées, leur équivalent est une seule lettre, précédée du symbole <> (dans fort peu de cas #). Par exemple, la commande **Mark Block** (marquage du bloc) à <>Z comme équivalent.

Il faut remarquer que, dans les écrans ci-après, on a omis la barre de sélection, ceci pour plus de clarté.



---

### Régler une option

Certaines commandes se présentent avec une table d'options qui vous permet de modeler cette commande comme vous le désirez.

Pour commencer, le curseur est placé en regard de la première option; les touches de mouvement du curseur seront utilisées de façon normale pour faire monter ou descendre la liste.

Beaucoup d'opérations ne présentent que deux alternatives: "Yes" (Oui) et "No" (non). Vous pouvez modifier la valeur affichée en tapant "Y" pour oui et "N" pour non, selon ce qu'il convient. Vous pouvez aussi employer la commande Next Option (option suivante), <>J qui alterne entre les valeurs disponibles. Dans le cas où les options ont des valeurs spécifiques: "Page Length" (longueur de page) par exemple, la commande "Next Option" remet la valeur par défaut.

---

 Opérations sur des blocs de cases - BLOCKS (Blocs)
 

---

PIPEDREAM	Mark	◊Z	Search	◊BSE	Word Count	◊BWC	ADVANCE	◊Z
BLOCKS	Clear Mark	◊Q	Next Match	◊BNM	New	◊BNEW	◊◊◊◊	
CURSOR	Replicate	◊BRE	Replace	◊BRP	Recalculate	◊A	SELECT	
EDIT	Copy	◊BC					EDIT	
FILES	Move	◊BM					RESUME	
LAYOUT	Delete	◊BD						
OPTIONS	Sort	◊BSO						
PRINT								

Les commandes du menu **BLOCKS** vous permettent de manipuler des documents et vous autorisent à déterminer exactement quelles sections seront affectées quand vous ferez une opération déterminée. Un bloc peut comprendre aussi bien une seule ligne qu'un document entier.

---

 Marquer

Il vous faut, avant de donner une commande de blocs, délimiter les cases que vous désirez manipuler en utilisant la commande "Mark Blocks" (marquage des blocs). Vous pouvez délimiter une seule case, une rangée de cases ou un bloc de cases comprenant plusieurs lignes et colonnes.

Vous identifierez quel bloc de cases vous désirez utiliser en donnant la commande "Mark Blocks" aux coins supérieur gauche et inférieur droit du bloc. Quand vous aurez donné ces deux commandes, tous les cases sélectionnés de ce bloc apparaîtront inversés sur l'écran.

**"Mark" (marquage) - <>Z**

Marque une seule case ou bien le coin supérieur gauche et inférieur droit d'un bloc rectangulaire de cases pour identifier les cases qui seront affectés par des commandes blocs ultérieures.

**"Clear Marks" (effacement du marquage) - <>Q**

Efface les marques précédemment posées avec la commande "Mark".

---

**Dupliquer**
**"Replicate" (copiage) - <>BRE**

Reproduit le contenu d'une case ou d'un bloc de cases se trouvant n'importe où dans le document. Il affiche les options suivantes:

"Range to copy from"

Copier à partir de

"Range to copy to"

Copier jusqu'à

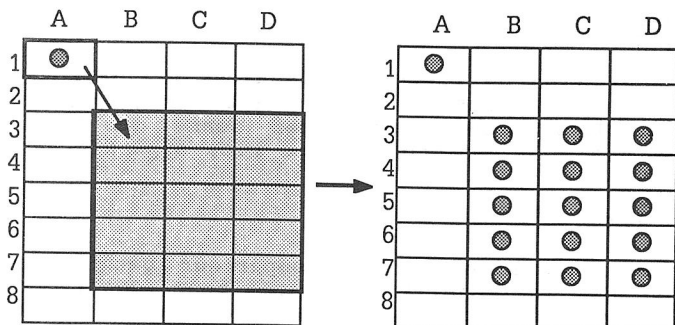
Chacune des zones est un bloc de compartiments que l'on identifiera en spécifiant les coordonnées des coins supérieur gauche et inférieur droit. Si nécessaire, des rangées et/ou colonnes supplémentaires seront automatiquement créées dans le document pour accepter les nouvelles cases. Les zones peuvent prendre une des formes suivantes:

**1. D'une simple case vers une surface**

"Range to copy from": une simple case, par exemple A1.

"Range to copy to": un champ de cases, par exemple B3 D7 ou juste une rangée ou une colonne. Cette surface peut, si nécessaire, inclure la case de départ.

Le contenu de la case est copié sur toute la surface demandée comme l'indique la figure ci-dessous:

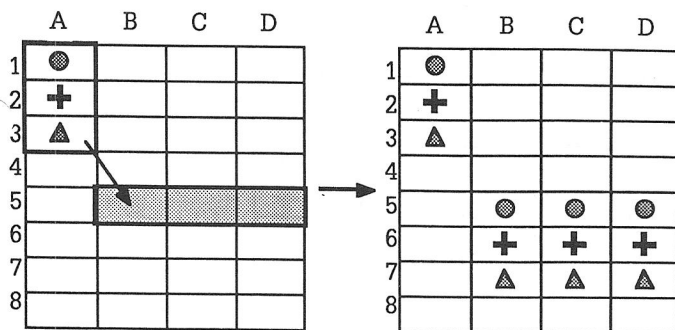


## 2. D'une colonne vers une surface

"Range to copy from": une rangée verticale, par exemple A1 A3

"Range to copy to": une seule case ou une série de lignes, par exemple B5 D5.

La colonne est copiée vers la position demandée en commençant, selon ce qui a été demandé, par une seule ou une rangée verticale de cases:

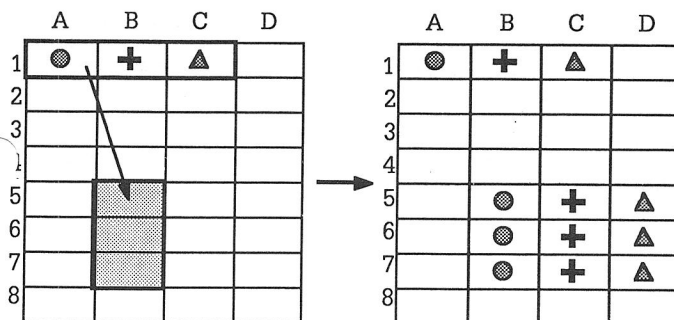


## 3. Rangée vers surface

"Range to copy from": une rangée, par exemple A1 C1

"Range to copy to": un seul case ou une colonne, par exemple B5 B7

La colonne est copiée dans les colonnes de destination en commençant par le ou les cases désignés:

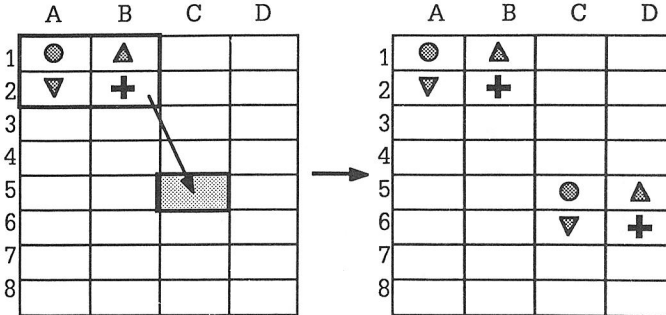


#### 4. Surface vers surface

"Range to copy from": une surface, par exemple A1 B2

"Range to copy to": un seul case, par exemple C5

La surface est transférée avec son coin supérieur gauche déterminé par la localisation demandée:



Si la case contient des références, celles-ci seront actualisées pour prendre en compte la nouvelle position, sauf si les valeurs ont été fixées par l'opérateur \$ (dollar).

---

#### Copier, déplacer et effacer

##### "Copy" (copier) - <>BC

Recopie un bloc de cases vers la position du curseur dans le document. Les cases du document seront déplacées pour faire place au bloc à copier, ce qui différencie cette commande de "Replicate" qui, elle, écrase la partie désignée.

Comme pour la commande "Replicate", les références de case(s) du nouveau bloc sont mises à jour, mais les références se trouvant dans les cases ne sont pas modifiées.

**"Move" (déplacer) - <>BM**

Déplace un bloc délimité de sa position d'origine à la position indiquée par le curseur. Toutes les références de cases sont remises à jour.

Il est à noter que, si vous essayez de déplacer un bloc de cases à une nouvelle position qui recouvrirait les mêmes rangées ou colonnes que l'original, le message d'erreur:

"Overlap"

sera affiché.

**Delete" (effaçon) - <>BD**

Effaçon un bloc marqué d'un document. Comme vous perdrez les informations contenues précédemment dans ces cases, il peut être utile d'en faire une copie, surtout si vous voulez effaçon une surface relativement importante. Vous pourrez ainsi, en cas d'accident, y revenir sans perdre des informations parfois précieuses.

-----  
**Trier****"Sort" (trier) - <>BSO**

Trie un bloc ou une colonne marquée. Les cases de texte sont triés par ordre alphabétique, les expressions par ordre numérique et les cases de date par ordre de dates. Les options suivantes sont affichées:

Sort on column	
Sort in reverse order	No
Don't update references	No

en français :

Trier sur colonne	
Trier en ordre inverse	Non
Ne pas reactualiser références	Non

Sort on column	Trier sur colonne
----------------	-------------------

Indiquer une lettre déterminant la colonne (A, B, C etc..) pour spécifier quelle colonne sera, dans le bloc délimité, utilisée pour déterminer l'ordre des cases.

Sort in reverse order

Trier en ordre inverse

Par défaut, le bloc marqué est trié dans un ordre ascendant et toutes les références de cases mises à jour en conséquence. En mettant cette option sur "Yes" (oui) vous trierez la colonne demandée en ordre descendant.

Don't update references

Ne pas reactualiser références

En répondant "Yes" (oui) à cette option on empêche la mise à jour des références dans le bloc trié. Ceci donne un triage plus rapide et on peut l'utiliser à condition de ne pas avoir de cases, soit dans soit hors du bloc trié, auxquels on fait référence.

---

**Rechercher et Remplacer**
**"Search" (rechercher) - <>BSE**

Recherche une chaîne spécifiée dans un document unique ou dans un fichier multi-document. On y trouve les options suivantes:

String to search for

Search only range of columns

No

Equate upper and lower case

Yes

Search only marked block

No

Search from current file

No

Search all files in list

No

en français :

Chaîne à rechercher

Chercher seulement champ de colonnes

Non

Confondre majuscules et minuscules

Oui

Chercher seulement bloc marqué

Non

Chercher du fichier courant

Non

Chercher dans tous les fichiers de la liste

Non

La chaîne à rechercher sera spécifiée de la même manière que pour la commande "Replace" et les options équivalentes ont le même effet; voir ci-dessous.

Quand la recherche est terminée, un message comme:

27 found

(27 trouvés)

sera affiché. 27 est le nombre de "correspondances" depuis la dernière commande "Search".

**"Next Match" (correspondance suivante) - <>BNM**

Donné à la suite d'une commande "Search", la commande "Next Match" sera utilisée pour trouver la correspondance suivante de la chaîne requise et ce à partir de la position actuelle du curseur.

**"Replace" (remplacer) - <>BRP**

Recherche et remplace, quand il y a lieu, une chaîne spécifiée par une autre. Elle affiche les options suivantes:

String to search for	
Replace with	
Search only range of columns	No
Equate upper and lower case	Yes
Ask for confirmation	Yes
Search only marked block	No
Search all files in list	No

en français:

Chaîne à rechercher	
Remplacer par	
Chercher seulement champ de colonnes	Non
Confondre majuscules et minuscules	Oui
Demander confirmation	Oui
Chercher seulement bloc marqué	Non
Chercher dans tous les fichiers de la liste	Non

Par défaut, la commande "Replace" remplace à chaque fois la première chaîne spécifiée par la seconde et ce partout dans le document, en ne tenant pas compte des majuscules et minuscules. Il y aura aussi demande de confirmation à chaque fois. Par exemple:

String to search for	Chat
Replace with	Chien

remplacera Chat par Chien, chat par chien et CHAT par CHIEN. De plus, chaque fois que le mot "chat" sera rencontré, le message suivant apparaît sur le dessus de l'écran:

Replace N, Y ? (Remplacer N, O ?)

Si vous répondez "Y" (Oui), le remplacement aura lieu. Par contre "N" (non) fera passer à l'occurrence suivante. On peut aussi presser [ESC] pour annuler la commande.



Quand la commande a été exécutée, le message:

27 found (trouvé 27)

ou tout autre nombre approprié s'affichera.

Ceci vous indique le nombre de remplacements effectués.

**String to search for** Chaîne à rechercher

Spécifie la chaîne à rechercher. Elle peut comprendre jusqu'à 240 caractères.

Certaines combinaisons spéciales de caractères peuvent, dans la chaîne à rechercher, être utilisées pour figurer des caractères ne pouvant être entrés au clavier ou pour des classes de chaînes à rechercher.

Séquence	: fait correspondre
-----	
^1...^8	: caractère de mise en évidence (p.e. <>PB)
^^	: ^
^?	: un seul caractère - pas un espace
^#	: n'importe quel nombre de caractères sans espace
	: (un mot par exemple).
^S	: un espace
^REF	: référence d'une case
^R#	: n'importe quel case
barre espace	: un ou plusieurs espaces ou d'un case à l'autre
^B	: début d'une case (ou d'une ligne)

**Replace with** remplacer par

Donne la chaîne par laquelle il faut remplacer la chaîne recherchée. On peut utiliser les séquences spéciales suivantes:

Séquence	: Substitution
-----	
^1...^8	: Caractère de mise en évidence (p.e. <>PB)
^^	: ^
^?n	: caractère correspondant au nième ^? dans la recherche
^#n	: Chaîne correspondant à la nième ^# dans la recherche
^S	: un espace
^Rréf	: référence d'une case
^R#n	: référence case correspondant au nième ^R#
barre espace	: fait correspondre les espaces ou une frontière de case

On peut utiliser dans la même chaîne jusqu'à neuf champs ^?, neuf champs ^# et neuf champs ^R#. Ils seront numérotés de 1 à 9.

Le "wild field" (champ non déterminé) ^# fera correspondre des caractères nuls aussi longtemps que la chaîne recherchée contiendra au moins un ces caractères (autrement, le champ non déterminé remplacerait n'importe quel espace).

Exemples de recherche et remplacement.

Les séquences de ^1 à ^8 représentent des codes d'accentuation de caractères. On peut, par exemple, faire passer en caractères gras tous les PipeDream d'un texte au moyen des options:

```
String to search for      PipeDream
Replace with              ^2PipeDream^2
```

La séquence ^B force la recherche de chaîne à partir du début de ligne. On utilisera pour, par exemple, supprimer tous les espaces simples se trouvant au début de chaque ligne en faisant les options:

```
String to search for      ^B^S
Replace with
```

La séquence ^# fera correspondre une séquence de caractères ne contenant aucun espace, par exemple un mot ou un nombre. Pour, par exemple, effacer la numérotation des lignes dans un programme BASIC on entrera:

```
String to search for      ^B^#
Replace with              ^S
```

Quand on a utilisé ^# ou ^? pour rechercher n'importe quel mot ou caractère, les mots ou caractères trouvés peuvent être introduits dans le "Replace with" en utilisant ^#1 à ^#9 ou ^1? à ^?9. Exemple:

```
String to search for      c^?r^?
Replace with              ^?2^?1ck
```

changera "cart" en tack" et "cord" en "dock".

La séquence ^Rréf et ^R# feront respectivement correspondre une référence spécifique de case dans une case d'expression. Donc:

```
String to search for      ^R#
Replace with              ^R#1+1
```

remplacera toutes les références de case "A1" par "A1+1" et ainsi de suite.

**Search only range of columns**

(chercher seulement champ de colonnes)

Vous permet de spécifier au moyen de deux références de colonnes séparées par un espace dans quelles colonnes d'un document vous désirez chercher. Cette commande est donc restrictive au nombre de colonnes spécifiées, les lettres de commande incluses.

**Equate upper and lower case (confondre majuscules et minuscules)**

Par défaut, majuscules et minuscules sont traitées sur de même manière dans la chaîne à rechercher et elles sont fidèlement remises dans cet ordre et avec la typographie d'origine dans le remplacement. En mettant l'option sur "No" (non), les remplacements ne se feront que si les deux propositions sont exactement identiques. Par exemple, spécifier "Dog" pour remplacer "Cat" n'aura aucun effet sur "CAT".

**Ask for confirmation**

(demander confirmation)

Quand on met cette option sur "No" (non), toutes les chaînes seront remplacées sans avertissement.

**Search only marked block**

(Chercher seulement bloc marqué)

La mise sur "Yes" (oui) de cette option restreint la recherche au bloc de cases marquées.

**Search from current file (chercher dans le fichier courant)**

Si on met cette option sur "Yes" (oui), on pourra faire l'opération recherche/remplacement dans un document multi-fichiers à partir du début du fichier spécifié.

**Search all files in list**

(chercher dans tous les fichiers de la liste)

Si cette option est sur "Yes" (oui), les opérations de recherche/remplacement se feront, dans un document multi-fichiers, à partir de la première ligne du premier fichier. Voir aussi la section sur les documents multi-fichiers.

---

**Autres opérations sur les blocs****"Word count" (compter les mots) - <>WBC**

Compte les mots de l'entièreté du document ou, en cas de marquage d'un bloc, dans ce qui a été délimité et en donne le chiffre.  
Exemple:

127 words

qui apparaît sur le dessus de l'écran. Il est à noter que les nombres et autres symboles seront repris dans le compte.

**"New" (nouveau) - <>BNEW**

Efface la totalité du document. La question:

Overwrite text? (écraser texte?)

s'indique. Si vous décidez, au moyen de "Yes" (oui) d'effacer le document, tous les noms de fichiers, même les multi-fichiers seront annulés; les options de la page options seront remises à leur valeur par défaut. Il remet aussi l'écran dans sa forme de départ, soit 6 colonnes de 12 caractères chacune.

**"Recalculate" (recalculer) - <>A**

Recalcule tous les cases d'expression dans la totalité du document. L'ordre de recalcul est déterminé par la position des colonnes/rangées de la page options.

---

 Se déplacer dans le document - CURSOR
 

---

PIPEDREAM	Go to Slot	◊CGS	Cursor Right	↔	Previous Column	SHIFT TAB	MENU	OZ
BLOCKS	Beginning of Line	◊↔	Cursor Left	↔	TAB (Next Column)	TAB	ADVANCE	
CURSOR	End of Line	◊↔	Cursor Down	↕	Top of Column	↕↔	SELECT	
EDIT	First Column	◊CFC	Cursor Up	↕	Bottom of Column	↕↔	ENTER	
FILES	Last Column	◊CLC	Next Word	SHIFT ↔			DO IT	
LAYOUT	ENTER	ENTER	Previous Word	SHIFT ↔			ESC	
OPTIONS	Save Position	◊CSP	Screen Up	SHIFT ↕			RESUME	
PRINT	Restore Position	◊CRP	Screen Down	SHIFT ↓				

Les commandes du menu "CURSOR" (curseur) sont destinées à donner un maximum de commodité pour se déplacer dans un document. Comme elles sont très souvent utilisées, la majorité d'entre elles ont des commandes équivalentes très courtes, ce qui vous épargne du temps.

Vous pouvez aller à la gauche ou à la droite d'un caractère, d'un mot ou d'une colonne en un seul mouvement. Vous pouvez aussi aller au début ou à la fin ou encore à la première ou la dernière colonne d'un texte.

Vous pouvez aussi monter ou descendre dans un document, soit ligne par ligne, écran par écran ou encore vers le haut ou la bas d'une colonne.

Il vous est aussi possible d'aller directement à un case sous condition de le spécifier par ses coordonnées.

Les commandes du menu "Cursor" (curseur) ne modifient en rien le document, exception faite pour [ENTER] qui, si le curseur se trouve au bas d'un document, y ajoute une ligne blanche.

---

### Aller à un endroit spécifique

"Go to slot" (aller vers une case) - <>CGS

Amène directement le curseur à une case déterminée. Au message:

Go to slot (aller à la case)

introduisez les données du case où vous voulez aller, suivi de [ENTER]. Si la case que vous demandez se trouve hors du document, le curseur ira aussi loin que possible dans la direction demandée.

"Save position" (sauvegarder position) - <>CSP

Sauvegarde, dans PipeDream, la position du curseur à la ligne le contenant. Si vous prenez une nouvelle position, vous pourrez, au moyen de la commande "Restore Position" (revenir à la position) revenir à la position choisie. On peut sauvegarder jusqu'à cinq positions.

"Restore position" (revenir à la position) - <>CRP

Repositionne le curseur à la dernière position sauvegardée. Si cinq positions ont déjà été sauveées, un signal sonore vous avertira si vous utilisez encore la commande "Save Position" (sauvegarde de la position).

---

### Se déplacer à l'intérieur d'une ligne/case

Cursor Right - :D (curseur vers la droite)

Cursor left - :G (curseur vers la gauche)

Dans un case, fait aller le curseur vers la droite ou la gauche, soit donc au caractère suivant ou précédent. La commande "Cursor left" (curseur vers la gauche) n'aura aucun effet quand on arrive en début de case. "Cursor right" (curseur vers la droite) fera, n fin de case, défiler le reste de la case, qu'il y aie ou non des caractères.

Next word - /===\ :D (mot suivant)

Previous word - /===\ :G (mot précédent)

Fait aller le curseur sur la première lettre du mot suivant d'une case ou sur la première lettre du mot précédent. S'il n'y a plus de mots dans le case en usage, "Next Word" fera aller le curseur à la première lettre de la case suivante. De même, si le curseur se trouve en début de case, "Previous Word" fera aller le curseur à la fin de la case précédente.

**Beginning of line - <> :G** (début de ligne)

Amène le curseur sur la première lettre de la ligne.

**End of line - <> :D** (fin de ligne)

Met le curseur derrière la dernière lettre de la ligne.

-----  
**Se déplacer à l'intérieur d'une colonne**

**ENTER - [ENTER]**

Fait descendre le curseur à la ligne suivante et le remet au début de cette ligne. Si le curseur se trouve au bas du document, il créera, avec [ENTER], une ligne blanche supplémentaire.

**Cursor up - :B** (curseur vers le haut)

**Cursor down - :H** (curseur vers le bas)

Fait monter ou descendre le curseur d'une ligne, en le gardant à la même position de lettre. Ces commandes n'auront aucun effet si le curseur se trouve en tête ou en fin de document.

**Screen up - /==\ :H** (monter d'un écran)

**Screen down - /==\ :B** (descendre d'un écran)

Fait monter ou descendre le curseur d'un écran à la fois, généralement ce sera de 5 lignes.

**Top of column - <> :H** (début de colonne)

**Bottom of column - <> :B** (bas de colonne)

Fait aller le curseur soit au début soit à la fin d'une colonne.

---

### Se déplacer entre des colonnes

First column - <>CFC ou <>[TAB] (première colonne)  
 Last column - <>CLC (dernière colonne)

Ces commandes font aller le curseur à la colonne de l'extrême-gauche ou à la colonne située à l'extrême droite. Le curseur restera sur la même ligne mais sera envoyé au premier caractère (le plus à gauche) de la colonne spécifiée.

Next column - [TAB] (colonne suivante)  
 Previous column - /===\ [TAB] (colonne précédente)

Fait aller le curseur soit dans la colonne suivante à droite ou dans la colonne précédente à gauche. Le curseur reste dans la même ligne, mais se positionne au début du case de la nouvelle colonne.

---

### Récapitulation des commandes de curseur de Pipedream

#### Vers la gauche:

<> [TAB] : va vers la première colonne  
 /===\ [TAB] : va vers la colonne précédente  
 <> :G : Va vers le début de la case  
 /===\ :G : Va au mot précédent  
 :G : Va à la lettre précédente

#### Vers le haut:

<> :H : Va au sommet de la colonne  
 /===\ :H : Monte d'un écran complet  
 :H : Monte à la ligne précédente

#### Vers la droite:

:D : Va vers le caractère suivant  
 /===\ :D : Va vers le mot suivant  
 <> :D : Va vers la fin de la case  
 [TAB] : Va vers la colonne suivante  
 <>CLC : Va vers la dernière colonne

#### Vers le bas:

:B : Va sur la ligne suivante  
 /===\ :B : Descend d'un écran complet  
 <> :B : Va vers le bas de la colonne



---

 Editer du texte et des expressions - EDIT
 

---

PIPEDREAM	Rubout	DEL	Join Lines	◊EJL	Format Paragraph	◊R	MENU	OZ
BLOCKS	Delete Character	◊G	Insert Reference	◊OK	Edit Expression	◊%	ADVANCE	
CURSOR	Insert Character	◊U	Insert Page	◊EIP	Swap Case	◊S	◄ ◄ ◄ ◄	SELECT
EDIT	Delete Word	◊T	Insert Row in Column	◊IRC	ESCAPE	ESC	EDIT	DO IT
FILES	Delete to End of Slot	◊D	Insert Row	◊ON	Next Option	◊J	DO IT	ESC
LAYOUT	Delete Row in Column	◊EDRC	Insert Column	◊EIC	Insert/Overtype	◊U	DO IT	ESC
OPTIONS	Delete Row	◊V	Split Line	◊ESL	Number<>Text	◊ENT	RESUME	
PRINT	Delete Column	◊EDC	Add Column	◊ERC				

Les commandes du menu "EDIT" permettent d'effectuer diverses modifications du contenu d'un document. Il y a, en premier lieu, les commandes qui vous permettent, dans un document, d'effacer un caractère, un mot ou encore une rangée ou une colonne.

Il vous est aussi possible d'insérer une rangée ou une colonne, de joindre deux cases ou encore de les séparer et enfin d'insérer un saut de page.

Certaines de ces commandes sont particulièrement utiles quand on travaille avec des documents comportant plusieurs colonnes. Voir la section concernant les largeurs et marges dans les documents multi colonnes

Les commandes restantes sont divisées en deux groupes; le premier s'applique plus spécialement au traitement de texte tandis que le second s'adresse plus spécialement aux expressions:

"Format paragraph" (formater un paragraphe) reformate un paragraphe de texte dans une colonne, "Swap case" transforme un seul caractère et "Insert/Overtype" change, dans PipeDream le mode insertion en mode oblitération et vice-versa.

"Edit Expression" (éditer une expression) vous permet d'entrer une expression, "Number to text" (de nombre à texte) convertit une case d'expression en case texte et "Insert Reference" (insérer une référence) insère une case de référence dans une expression.

---

## Editer dans une ligne ou une case

### "Insert/Overtype" (Insérer/Oblitérer) - <>V

Change le mode d'entrée de texte entre insertion et oblitération. Le mode choisi est affiché à la ligne supérieure de la page des options.

Dans le mode insertion "Insert mode", les caractères sont insérés à partir de la position du curseur et le texte qui suit le curseur se déplace à droite pour faire de la place au nouveau texte.

Dans le mode oblitération "Overtype mode", les caractères tapés "écrasent" les caractères existants qu'ils remplace.

Vous choisirez le mode qui vous convient le mieux. Le mode choisi est spécifique à chaque activité suspendue de PipeDream. Le mode choisi par défaut peut être réglé dans le panneau "Panel".

### "Rubout" (effacement) - <X|

La commande "Rubout" (effacement) que l'on active normalement au moyen de la touche <X| efface vers la gauche. <X| est utilisé pour corriger une éventuelle faute dans la ligne que vous venez de dactylographier. Dans le mode insertion, les caractères restants de la ligne iront une position vers la gauche. Il est à noter que <X| ne saute pas, quand on atteint la marge de gauche, à la ligne précédente.

### "Delete character" (effacer une lettre) - <>G ou /===\ <X|

Efface vers la droite, c'est à dire que le caractère se trouvant "sous" le curseur est effacé. Vous utiliserez normalement cette commande pour effacer une ou plusieurs lettres se trouvant au milieu d'une ligne ou d'un texte.

### "Insert character" (insérer une lettre) - <>U

Met un espace là ou se trouve le curseur qui lui ne bouge pas tandis que le texte se décale d'une lettre vers la droite. La commande "Insert character" est utilisée quand, en mode recouvrement, il faut faire de la place pour insérer un texte additionnel dans une ligne.

**"Delete Word" (effaçer un mot) - <>T**

Efface tous les caractères depuis l'endroit où se trouve le curseur jusqu'au mot suivant, mais sans comprendre la première lettre de ce dernier. Vous mettez, généralement, le curseur au début du mot que vous désirez supprimer en vous servant des commandes "Next word" (mot suivant) et "Previous word" (mot précédent) et vous activerez alors la commande "Delete Word" (effaçer mot) pour supprimer le mot que vous voulez. Il est à noter que "Delete Word" n'effaçera pas après la fin de la case que vous utilisez.

**"Delete to end of slot" (effaçer jusqu'à fin de case) - <>D**

Efface tous les caractères depuis la position actuelle du curseur jusqu'à la fin de la case.

**"Swap Case" (changement de forme) - <>S**

Cette commande change la forme de la lettre sur laquelle le curseur se trouve de la manière suivante: si la lettre est en minuscule elle devient une lettre majuscule et vice-versa. Le curseur se déplace ensuite d'une lettre vers la droite.

-----  
**Editer dans une colonne**

**"Delete Row in Column" (effaçer rangée dans colonne) -<>EDRC**

Efface la case contenant le curseur et "referme" l'espace ainsi créé, ce qui fait que les rangées suivantes "remontent" dans le document. Cette commande est plus spécialement utilisée quand PipeDream travaille en mode multi-colonnes avec, pour effet, que le texte de la colonne ne devra pas rester aligné avec le texte des colonnes adjacentes.

**"Insert Row in Column" (insérer ligne dans colonne) - <>EIRC**

Insère une ligne dans la colonne contenant le curseur. Les autres colonnes descendront pour faire de la place. On utilise cette commande quand on travaille en mode multi-colonnes car elle n'affecte pas le texte des colonnes adjacentes à celle où se trouve le curseur. Elle est aussi utile pour réaligner un tableau contenant plusieurs colonnes.

**"Join Lines" (souder des lignes) - <>EJL**

Fait recoller le texte de la ligne se trouvant en dessous de la ligne que l'on utilise à la fin de celle-ci et referme l'espace ainsi créé de sorte que les autres cases de la colonne que l'on utilise montent d'une ligne.

**"Split Line" (scinder une ligne) - <>ESL**

Scinde la ligne en cours à l'emplacement du curseur. Le caractère marqué par le curseur et les caractères suivants passent à la ligne suivante et le curseur reste à la fin de la case en usage.

**"Format Paragraph" (reformater un paragraphe) - <>R**

Reformate le texte depuis la ligne contenant le curseur jusqu'à la fin du paragraphe. Les lignes de texte seront scindées au dernier espace avant la marge de droite de la colonne en cours. Si on a choisi de justifier le texte avec l'option "Justify" (justifier), des espaces supplémentaires seront ajoutés à chaque ligne pour que la marge de droite soit alignée. La fin du paragraphe est déterminée par un des points suivants:

- Une ligne commençant par au moins un espace.
- Une case d'expression.
- Une case avec un alignement autre que libre; en d'autres termes sans alignement à gauche ou à droite ou encore un alignement LCR.

Il vous est possible d'empêcher que les mots soient séparés à un espace en tapant <> [barre d'espace] que l'on appelle "un espace exact" et qui se marque sur l'écran par '...' (un espace pointillé), par exemple: 27...KHz.

-----  
**Editer un document**

**"Delete Row" (effaçer une ligne) - <>Y ou <> <X|**

Efface la ligne contenant le curseur. Cette commande est à utiliser avec prudence puisque la case où se trouve le curseur sera effacée dans chacune des colonnes. Cette commande est plus spécialement utilisée quand PipeDream est utilisé en mode multi-colonnes, ceci pour permettre d'aligner le texte dans les colonnes adjacentes.

**"Delete Column" (Effaçer colonne) - <>EDC**

Efface la colonne contenant le curseur. Tenir compte du fait que toutes les données se trouvant dans la colonne seront perdues. Il faut donc utiliser cette commande avec prudence.



**"Insert Column" (insérer une colonne) - <>EIC**

Crée une colonne vierge à la gauche de la colonne contenant le curseur. La largeur initiale de cette colonne est de 12 caractères et un enroulement de zéro. Le curseur reste dans la nouvelle colonne.

**"Add Column" (ajouter une colonne) - <>EAC**

Ajoute une colonne vierge à la droite de la colonne où se trouve le curseur. Cette colonne a une largeur initiale de 12 caractères et une largeur d'enroulement de zéro, ce qui fait que le texte de la nouvelle colonne s'enroulera à la droite de cette colonne.

-----  
**Editer des cases d'expressions****"Insert Reference" (Insérer une référence) - <>K**

Permet de construire des expressions en pointant ou en indiquant les diverses cases auxquelles ces expressions se référeront. Elle insère les coordonnées de la case contenant le curseur dans l'expression qui est éditée. Pour faire la commande, amenez au moyen des touches le curseur sur la case voulue et tapez "<>K".

Si l'expression n'est pas éditée, cette commande n'aura aucun effet.

**"Edit Expression" (Editer l'expression) - <>X**

Permet de changer la case où le curseur se trouve en case d'expression ou, si c'en est déjà une, de l'éditer.

La case passe en inversé et le curseur va à la ligne d'édition qui se trouve en haut au centre de l'écran. Le contenu actuel de case (s'il y en a un) est montré et peut être édité en utilisant les touches du curseur et les commandes d'édition de ligne:

<X	: Effacement
/===\ <X	: Efface caractère
<>V	: Insérer/Oblitérer
<>U	: Insère une lettre
<>T	: Efface un mot
<>D	: Efface jusqu'à la fin de la case
<>K	: Insère référence
:G, :D	: Curseur à gauche, à droite
/===\ :G, /===\ :D	: Mot précédent/ suivant
<> :G, <> :D	: Début ou fin de ligne

Pressez ensuite [ENTER] pour introduire l'expression dans la case ou [ESC] pour laisser intacte la valeur précédente de la case.

**"Escape" (fuite) - [ESC]**

Sert à sortir de la page options ou encore des options de chacune des commandes de PipeDream. [ESC] fera aussi abandonner l'édition d'une expression et laissera sa valeur initiale à la case dans laquelle elle se trouve.

**"Number <> Text" (nombre<>texte) - <>ENT**

Convertit la case dans laquelle se trouve le curseur soit en case de texte soit en case d'expression. Cette commande permet de corriger un nombre qui aurait, par erreur, été entré comme du texte ou convertir une équation dans une case d'expression en texte afin de pouvoir l'imprimer.

On pourra, pour imprimer ou pour amener sur écran toutes les expressions se trouvant dans une zone particulière ou une feuille de calcul ou encore dans un document, utiliser la procédure suivante:

- 1] Sauvez d'abord le document, car la procédure va le changer.
- 2] Marquez, dans le document, les parties que vous désirez voir ou imprimer.
- 3] Taper "<>ENT". Les cases d'expressions montreront, dans le bloc marqué, les expressions qu'elles contiennent. Il est à noter que les cases de texte engendreront le message: "Typing error".
- 4] Tapez maintenant "<>Q" pour effacer le bloc marqué et, si nécessaire, élargir les colonnes afin que toutes les expressions soient visibles.

---

 Manipulations de fichiers - FILES
 

---

PIPEDREAM	Load	◊FL	Next File	◊FN	<table border="1"> <tr> <td>MENU</td> <td>0Z</td> </tr> <tr> <td>ADVANCE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>台 台 台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SELECT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ENTER</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DO IT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RESUME</td> <td></td> </tr> </table>	MENU	0Z	ADVANCE		台 台 台		SELECT		ENTER		DO IT		ESC		RESUME	
MENU	0Z																				
ADVANCE																					
台 台 台																					
SELECT																					
ENTER																					
DO IT																					
ESC																					
RESUME																					
BLOCKS	Save	◊FS	Previous File	◊FP																	
CURSOR	Name	◊FC	Top File	◊FT																	
EDIT			Bottom File	◊FB																	
FILES																					
LAYOUT																					
OPTIONS																					
PRINT																					

Les commandes du menu "Files" (fichiers) vous permettent de charger des documents en provenance du système de classement du Z88 et de sauvegarder des fichiers dans ce système.

Vous pouvez aussi créer un document consistant en plusieurs fichiers regroupés par une liste de fichiers. Il existe des commandes pour aller au fichier précédent ou suivant, ou aller directement au premier ou dernier fichier dans un document multi-fichier.

Vous n'avez pas besoin, pour une utilisation simple de PipeDream, d'utiliser des fichiers car vous pouvez abandonner les documents auxquels vous travaillez comme des applications suspendues. Comme il y a néanmoins certains petits inconvénients à tout garder en applications suspendues, on peut en réunir certaines en fichiers, ce qui retarde l'apparition du message "Memory low Condition" (condition de mémoire basse) et en pallie les inconvénients.



---

**Noms de fichiers**

Quand vous commencez PipeDream avec une feuille vierge, il n'y aura aucun nom de fichier qui lui sera associé, et le message:

**File No File**

apparaîtra au coin supérieur droit de la page options. La commande "Name" (dénommer) permet de nommer ce fichier. Si on charge ensuite ce fichier au moyen de la commande "Load" (chargement), le nom mis avec "Name" sera celui du fichier chargé.

Le nom de fichier du document se trouve dans la page options et est utilisé par défaut dans les commandes "Save" (sauvegarder) et "Name" (dénommer). Ce nom sera aussi utilisé pour dénommer à l'index des activités suspendues de PipeDream sous la colonne "YOUR REF", votre référence.

**"Name" (dénommer) - <>FC**

Donne un nom au document en cours. Le message suivant apparaît:

**New name of file**

S'il existe déjà un nom de fichier, il sera montré. On éditera en tapant le nouveau nom suivi de [ENTER].

---

**Charger un document**
**"Load" (charger) - <>FL**

Charge un document, dont on a précisé le nom, du système de classement. Les options suivantes apparaissent:

Name of file to load	
Insert at slot	No
Limit to range of rows	No
Load as plain text	No

en français:

Nom du fichier à charger	
Insérer à partir de case	Non
Limiter à champ de lignes	Non
Charger comme texte brut	Non

Les options peuvent être changées en déplaçant le curseur sur la ligne appropriée, avec les touches :H et :B, puis en changeant les options à Yes (Oui) en tapant Y ainsi que la valeur requise.

Voici une description plus détaillée de chacune des options:

1] Name of file to load (nom du fichier à charger)

Il faut ici spécifier le nom du fichier que vous voulez charger. Si un nom existe de la forme <nom de fichier>.1, alors ce fichier sera considéré comme un fichier "liste" (voir documents multi-fichiers). Si non, le fichier spécifié sera chargé.

Le nom de fichier, tel que repris dans la page options, sera attribué au fichier chargé. Dans le cas d'un document multi-fichiers, ce sera le nom du document en cours, pas celui du fichier de liste.

On peut aussi, au lieu de taper le nom du fichier, le choisir du Manipulateur de Fichier FILER (#F). Pour cela, après avoir tapé <>FL, tapez #F pour appeler le manipulateur et choisissez, au moyen de la barre de sélection, le nom désiré suivi de [ENTER]. Voyez à ce sujet la section concernant la sélection des fichiers. Vous pouvez, depuis FILER, retourner dans PipeDream par [ESC] et l'entièreté du nom du fichier aura été mis en place pour vous. Pressez alors [ENTER] pour charger le fichier.

Si l'ancien document, celui qui est encore en mémoire, a été modifié après la dernière sauvegarde, alors le message:

Overwrite text? (écraser le texte)

sera affiché et le document ne sera chargé que si vous répondez "Y" (oui). Cela est une mesure de sécurité pour éviter que le nouveau fichier que vous chargez n'efface pas le travail que vous aviez fait auparavant.

Si le document est trop important pour tenir entièrement en mémoire, seule la première section sera chargée et l'écran donnera le message suivant:

Memory full (Mémoire pleine).

2] Insert at slot (insérez à partir de case)

Permet de chaîner le document à celui déjà en mémoire, soit à la position spécifiée soit à la position actuelle du curseur si aucune référence n'a été donnée. Tapez "Y" (oui), à l'option:

Insert at slot Yes

suivi d'une référence.

3] **Limit to range of rows** (limiter au nombre de lignes)

Permet d'éditer un document qui serait trop important pour la mémoire de l'ordinateur en le scindant. Si on répond "Yes" (oui) à l'option, il faudra faire suivre votre réponse de deux nombres séparés par un espace. Seule la partie du document comprise entre les deux lignes données sera chargée.

4] **Load as plain text** (charger comme texte brut)

Si la réponse à cette option est "Yes" (oui), tout le fichier sera interprété comme du texte. Des sections de texte de chaque ligne, séparées par une tabulation seront mises en colonnes successives sur toute la largeur du document PipeDream.

Après avoir chargé un document, les cases d'expression sont recalculés deux fois, la première pour obtenir la valeur des cases constants et ensuite pour s'assurer que les références aux cases constantes ont des valeurs correctes. Si le document contient des références directes complexes, il peut y avoir des recalculations supplémentaires nécessaires avant que les valeurs des cases se soient stabilisées.

-----  
Sauvegarder un document**"Save"** (sauver) - <>FS

Sauvegarde le document sous le nom courant, ou avec un nom spécifié. Les options suivantes apparaissent:

## Name of file to save

Save only range of columns	No
Save selection of rows	No
Save marked block	No
Save plain text	No

## en français:

Nom du fichier à sauvegarder	
Sauver champ de colonnes seulement	No
Sauver sélection de lignes seulement	No
Sauver texte marqué	No
Sauver comme texte brut	No

Voici une description plus détaillée des options:

1] Name of file to save (nom du fichier à sauver)

Par défaut, donne le nom du fichier sur lequel vous travaillez, comme indiqué dans la page options. On peut l'éditer pour sauver le document sous un nom différent.

2] Save only range of columns (sauver champ de colonnes)

Si on répond "Yes" (oui) à cette option on peut désigner une série de colonnes. On entrera les lettres des deux colonnes, séparées par un espace, exemple: AF AH. Seul le texte se trouvant entre et dans ces colonnes sera sauvé.

3] Save selection of rows (sauver un choix de lignes)

Si l'on répond "Yes" (oui) à cette option, on pourra entrer une expression logique. Seules les lignes répondant au critère VRAI de l'expression seront sauvées.

Par exemple, dans un inventaire, la colonne "E" représente la quantité de chaque produit en stock. Vous voulez en sauver une copie en ne tenant pas compte des articles dont le stock est "0". Il vous faudra entrer:

Save selection of rows

Yes E1>0

Chacune des lignes sera évaluée en fonction de cette expression et, si elle y répond, imprimée. Ainsi, si la ligne n° 6 sera sauvée si E6>0.

4] Save marked block (sauver le bloc délimité)

Si on répond oui à cette option (avec Y), seul le bloc de texte marqué sera sauvé.

5] Save plain text (sauver comme texte brut)

En mettant cette option sur oui (avec Y), on sauvera le document comme s'il ne comportait que du texte, sans signes spéciaux. Le contenu de chacune des colonnes sera imprimé séparément avec des tabulations pour marquer l'endroit et chaque rangée sera terminée par un caractère de retour-chariot.

---

## Documents Multi-Fichiers

Les documents comportant plusieurs fichiers peuvent être édités et imprimés comme un document unique au moyen d'un "fichier de liste" de PipeDream.

Le fichier de liste (List file) est un fichier de texte contenant le nom de tous les fichiers formant le document proprement dit. Il sera sauvegardé au moyen de l'option "Save plain text" (sauver rien que du texte) avec un nom de fichier par ligne dans le document.

Le nom du fichier de liste aura l'extension ".1" (un point suivi d'un 1 minuscule). Lorsque l'on charge un fichier avec cette extension ".1", il est considéré comme un fichier de liste et seul le premier fichier de la liste sera chargé.

Toute erreur qui pourrait se produire durant le traitement d'un document multi-fichiers annulera ce mode après l'avoir signalé, évitant ainsi une surécriture des fichiers avec du texte incorrect.

Les commandes suivantes permettent de se mouvoir aisément entre les fichiers d'un document multi-fichiers:

**"Next File" (fichier suivant) - <>FN**

Charge, dans un document multi-fichiers, le fichier suivant mais sauve le fichier en cours s'il a fait l'objet de modifications depuis la dernière commande de sauvegarde.

**"Previous File" (fichier précédent) - <>FP**

Charge, dans un document multi-fichiers, le fichier précédent. Le fichier en cours sera sauvé s'il a fait l'objet de modifications depuis la dernière sauvegarde.

**"Top File" (premier fichier) - <>FT**

Charge le premier fichier d'un document multi-fichiers. Le fichier en cours sera, ici aussi, sauvegardé s'il a été modifié depuis la dernière sauvegarde.

**"Bottom File" (dernier fichier) - <>FB**

Charge le dernier fichier d'un document multi-fichier. Le fichier en cours sera sauvegardé s'il a été modifié depuis sa dernière sauvegarde.

---

### Exemple de document multi-fichiers

Il faut d'abord créer, avec PipeDream, une liste de fichiers contenant le texte suivant:

```
chapitre1
chapitre2
chapitre3
```

Faites attention de ne pas ajouter de lignes blanches après le dernier nom de fichier, et de ne pas mettre d'espaces entre le mot chapitre et le nombre. Sauvegardez ensuite en tant que fichier de texte brut sous le nom "livre.1", en tapant `<>FS` livre.1 et en mettant l'option "Save plain text" sur "Yes" (oui).

Videz la mémoire de Pipedream avec `<>BNEW` (éventuellement suivi de Y), puis commencez à taper le premier chapitre du livre, par exemple:

Ceci est le premier chapitre, début de l'histoire.

Sauvegardez-le sous le nom "chapitre1" avec la commande `<>FS`, puis faites de-même pour les deux chapitres suivants, à sauvegarder sous les noms "chapitre2" et "chapitre3" contenant respectivement, par exemple, le texte suivant:  
Ceci est le second chapitre, quel passion !

Ceci est le troisième chapitre, une fin gaie...

Chargez maintenant le document multi-fichier au moyen de `<>FL` livre. Si vous utilisez le Manipulateur de Fichier (Filer) pour choisir ce nom désiré, vous devrez supprimer l'extention ".1" de la fin du nom du fichier.

Vous utiliserez "`<>FN`", "`<>FP`", "`<>FT`" et "`<>FB`" pour vous déplacer entre les trois fichiers.

---

 Modifier la mise en page du document - LAYOUT
 

---

PIPE DREAM	Width	◊W	Right Align	◊LAR	Decimal Places	◊LDP		<b>OZ</b>
BLOCKS	Set Margin	◊H	Left Align	◊LAL	Sign Brackets	◊LSB	ADVANCE	
CURSOR	Fix Row	◊LFR	Centre Align	◊LAC	Sign Minus	◊LSM	◊ ◊ ◊ ◊	
EDIT	Fix Column	◊LFC	LCR Align	◊LLCR	Leading Characters	◊LCL	SELECT	
FILES	Margin Left	◊◊	Free Align	◊LAF	Trailing Characters	◊LCT		
LAYOUT	Margin Right	◊◊			Default Format	◊LDF	DO IT	
OPTIONS								
PRINT							RESUME	

Les commandes du menu "Layout" (mise en page) vous permettent de spécifier comment l'information contenue dans un document doit être présentée.

Vous pouvez modifier la largeur de chaque colonne, ainsi que la position de la marge de droite de cette colonne, ce qui détermine le point de changement automatique de ligne.

Vous pouvez aussi fixer des rangées au-dessus et à des colonnes à gauche de la position du curseur, ce qui vous permet de voir une partie du document pendant que vous éditez l'autre.

---

## Largeur des colonnes et marges

### "Width" (largeur) - <W

Permet d'indiquer la largeur que vous désirez assigner à une colonne. Les options suivantes sont affichées:

New width  
Specify column No

en français:

Nouvelle largeur  
spécifier colonne Non

Si on ne précise aucune lettre de colonne, seule la colonne contenant le curseur sera modifiée. La valeur par défaut est de 12 caractères.

### "Set margin" (placer la marge) - <H

Modifie la marge de droite dans la colonne spécifiée. Cette marge est, à l'écran, indiquée par le pointeur de marge (une flèche vers le bas) sur la ligne supérieure de celui-ci. Ce signe détermine l'endroit où le texte dactylographié passera automatiquement à la ligne suivante.

Cette commande détermine aussi la surface sur laquelle le texte sera formaté dans la colonne. Si donc la largeur est mise sur zéro, elle sera égale à la largeur de la colonne et il n'y aura pas de marges. Les options suivantes apparaissent:

New width  
Specify column No

en français:

Nouvelle largeur  
Spécifier colonne Non

si on ne spécifie aucune colonne, seule la colonne contenant le curseur sera affectée.

"Margin Left" (marge de gauche) - # :G  
"Margin Right" (marge de droite) - # :D

Ces commandes vous permettent de modifier simultanément les marges de droite de plusieurs colonnes. La commande fait bouger l'indicateur de marge de droite d'une position vers la gauche ou vers la droite, ceci pour la colonne contenant le curseur, tandis que le point de retour de texte des autres colonnes est modifié pour que tous les retours se fassent à la même place.



---

## Créer un document multi-colonnes

Le point de retour de texte est, par défaut, fixé pour chaque colonne au bord droit de l'écran, ce qui est la meilleure chose si l'on crée des tableaux d'informations dans une seule colonne de texte. L'option de la page d'options "Insert on wrap" (Insérer au point de retour) est par défaut mise sur "rows" (lignes) ce qui fait que les informations des colonnes adjacentes restera alignée.

Il est aussi possible de créer, comme pour un journal, un document avec deux ou plusieurs colonnes indépendantes. Vous pourrez le faire en positionnant la marge de droite de chaque colonne à la droite de cette colonne. Réglez l'option "Insert on wrap" (Insérer au point de retour) de la page d'options sur "columns" (colonnes) pour être certain que le texte de chacune des colonnes pourra être édité sans affecter le texte des colonnes adjacentes.

Pour créer le document ci-après sur trois colonnes, on procédera comme suit:

1] Réglez la largeur des colonnes A, B et C à 24 caractères au moyen de la commande "Width" (largeur) se trouvant dans le menu "Layout". On se sert comme suit des options:

New width	24
Specify column	Yes A
New width	24
Specify column	Yes B
New width	24
Specify column	Yes C

2] Avec le curseur dans la colonne A, positionnez la marge de droite sur le bord droit de la colonne A au moyen des touches # et :G jusqu'à ce que l'indicateur de position de marge se trouve juste à gauche du A (voir écran ci-dessous). Cela positionnera aussi la marge de gauche des colonnes B et C à la droite de ces colonnes.

3] Activer avec <>O, la page option et modifier l'option "Insert on wrap" (Insérer au point de retour) sur colonnes en pressant :B pour amener le curseur jusqu'à l'option et puis tapez C pour la changer:

**Insert on wrap C**

Presser [ESC] pour sortir de la page options.

4] Dactylographier le texte requis dans chacune des colonnes. Il se formatera automatiquement dans la largeur de la colonne.

R3

MVS™ SERVICE MANUAL

```

1 1. Send your name and address with a postal order for £20.
2 2. Within 10 days you will receive your own personal piranha fish.
3 3. If not completely satisfied, return the fish for a full refund.

```

## ----- Alignement

Les possibilités d'alignement de texte sont les suivantes:

- 1] Alignement à gauche avec le bord gauche de la colonne.
- 2] Alignement à droite avec l'indicateur de marge de droite.
- 3] Centré entre la marge de gauche et l'indicateur de marge de droite.
- 4] Les composants de la ligne peuvent être alignés à gauche, centrés et à droite en une même ligne (alignement LCR).

Si, dans une case on aligne le texte au moyen d'une des commandes "Align" (alignement), celles-ci ne seront pas affectées par la commande "Format paragraphe" (formater un paragraphe).

De même, le résultat d'une case d'expression peut être mis à gauche, à droite ou au centre sur la largeur de la colonne.

**Right Align" (aligner à droite) - <>LAR**  
**Left Align" (aligner à gauche) - <>LAL**

Aligne le texte de la case en usage à gauche ou à droite de la largeur utile de la colonne. L'effet de cette commande sera indiqué sur l'écran quand le curseur sera déplacé hors de la case. La commande "Left Align" (alignement à gauche) peut, par exemple, être utilisée pour empêcher que le texte d'un tableau ne soit, par inadvertance, reformaté avec la commande "Format Paragraphe" (reformater paragraphe).

**"Centre Align" (alignement au centre) - <>IAC**

Centre le texte de la case contenant le curseur, ou d'un bloc marqué, en utilisant la largeur utile de la colonne.

**"LCR Align" (alignement LCR) - <>LLCR**

Aligne les composantes de la case contenant le curseur, ou un bloc délimité, sur la largeur utile de ce dernier. La ligne a le format:

/gauche/centre/droit/

où gauche, centre et droit représentent du texte qui sera respectivement aligné à gauche, au centre et à droite, et "/" représente un séparateur entre chaque zone qui ne s'affiche pas.

**"Free Align" (alignement libre) - <>LAF**

Enlève l'alignement de la case ou d'un bloc délimité contenant le curseur. Le texte ou le résultat des expressions qui s'y trouvent seront alignés à gauche.

-----  
**Fixer des rangées et des colonnes****"Fix rows" (fixer des rangées) - <>LFR**

Fixe sur l'écran la rangée contenant le curseur ainsi que toutes les rangées au-dessus de celle-ci. Les rangées fixées seront identifiées par des lignes horizontales sur le bord de gauche. Si l'on fait monter ou descendre le curseur, seules les lignes non fixées seront affectées, ce qui fait que l'on peut mettre le curseur sur une autre partie du document tout en retenant les rangées fixées sur l'écran. En activant à nouveau cette commande, on libère les rangées et on remet le document dans sa forme d'origine.

**"Fix columns" (fixer des colonnes) - <>LFC**

Fixe sur l'écran la colonne contenant le curseur ainsi que toutes les colonnes se trouvant à sa gauche. Les colonnes fixées seront indiquées par des lignes continues au sommet de la colonne. Si on bouge le curseur dans le document, seules les colonnes qui n'auront pas été fixées seront affectées. On pourra donc, tout en conservant sur écran les colonnes fixées, travailler dans les autres. Pour libérer les colonnes gelées, on redonnera la commande "Fix Columns".

Par exemple, la rangée supérieure ainsi que la colonne à l'extrême gauche ont été gelés par les commandes <>LFR et <>LFC avec le curseur en position A1.

A1	A.....	B.....	C.....	D.....	E.....	.....	.....	.....	.....	.....
1	January	February	March	April	May					
2	Mint chips	25	34	33	45	43				
3	Choc browns	10	9	11	23	7				
4	Sponges	35	37	34	36	13				
5	FlapJacks	5	6	3	4	6				
6	Queen cakes	124	145	167	189	234				

Le curseur peut maintenant être déplacé à volonté dans le document tout en conservant dans cet exemple les titres et les intitulés.

---

## Format des nombres

Les expressions peuvent avoir soit un format libre soit un certain nombre de décimales. Les nombres négatifs peuvent être précédés du signe "moins" ou, comme dans les notations financières par des parenthèses. Le résultat des cases d'expression peuvent être précédés d'un ou plusieurs symboles tels que "f" ou suivis de, par exemple "%". Ces signes sont précisés dans la page options.

Le format dans lequel la case d'expression est affichée peut, avec la commande "Default Format" (format par défaut), être remis à la valeur par défaut.

Toutes les commandes de format peuvent être utilisées soit pour la case dans laquelle le curseur se trouve soit dans un bloc que l'on délimitera avant de donner la commande.

### "Decimal Places" (position des décimales) - <>LDP

Fixe le nombre de décimales d'une case d'expression ou d'un bloc délimité. L'écran suivant apparaît:

Number of decimal places

Floating format

No

en français:

Nombre de décimales

Format libre

Non

On répondra au nombre de décimales en entrant un nombre de 0 à 9 ou bien l'on peut demander un format libre qui affichera les décimales les plus significatives en tenant compte de la place disponible.

### "Sign Brackets" (parenthèses) - <>LSB

### "Sign Minus" (signe moins) - <>LSM

Indique que les valeurs négatives dans une case d'expression ou dans un bloc marqué seront indiquées de la façon financière (parenthèses) ou pourvues du signe 'moins'

### "Leading characters" (caractères précédant) - <>LCL

### "Trailing characters" (caractères suivants) - <>LCT

Spécifie que les signes significatifs se trouvant dans la page options seront mis soit devant soit derrière la case d'expression ou encore dans le bloc délimité contenant le curseur. Les valeurs par défaut de ces caractères sont respectivement "f" et "%", mais on peut les modifier avec la page options.

**"Default Format" (format par défaut) - <>LDF**

Remet soit la case d'expression soit le bloc délimité où se trouve le curseur aux valeurs par défaut telles qu'elles sont spécifiées dans la page options. Chaque élément d'une case d'expression qui aurait été changé par une des commandes suivantes: "Decimal places" (position de la décimale), "Sign brackets" (parenthèses), "Sign Minus" (signe moins), et "Leading or Trailing characters" (signes devant ou derrière une expression) sera gelé et ne sera donc pas affecté par les changements ultérieurs demandés par la page options. La commande "Default Format" (format par défaut) enlèvera tout autre format spécifique mis dans la case.



**"Insert/Overtype" (insérer/oblitérer)**

Indique le mode d'entrée de texte tel que choisi par la commande "Insert/Overtype" se trouvant dans le menu "EDIT" (édition).

**"Microspace" (espace micrométrique)**

Cette espace qui est normalement vide affichera le mot "Microspace" si cette option a été choisie dans le menu "PRINT".

**"Free" (libre)**

Indique l'espace disponible dans le document en cours. Le chiffre est arrondi au multiple le plus proche de 256 caractères. Il est déconseillé de continuer à entrer du texte s'il vous reste moins de 300 caractères. Si tel est le cas, on vous conseille de créer de la place dans la mémoire soit en libérant des activités avec <>KILL ou en effaçant des fichiers.

-----  
**Lignes d'options**

Les options disponibles sur la page d'options vous permettent de déterminer comment le texte et les expressions seront disposés dans le document (y compris les réglages par défaut pour montrer le résultat des expressions) et pour déterminer la présentation d'un document prêt à être imprimé, en spécifiant les en-têtes et bas de page, les marges de dessus, de bas et de côté gauche de la page. Vous pouvez, en plus, contrôler la longueur de page, l'espacement du texte ainsi que la numérotation des pages.

**Modifier des options - "Next Option" (option suivante)**

Comme pour plusieurs autres commandes, "Next Option" ou option suivante (<>J) alternera entre deux valeurs disponibles, par exemple "Y" et "N" pour "Yes" et "No" (oui et non), ou "T" et "N" pour "Text" (texte) et "Numbers" (nombres). On peut aussi changer ces valeurs en tapant la lettre qui convient. Si l'option a plusieurs valeurs possibles, "<>J" remettra la valeur par défaut.

Les autres options peuvent être changées en amenant le curseur sur la valeur désirée au moyen des touches :B et :H et en éditant ce que l'on désire au moyen des commandes d'édition de ligne :G et :D, ainsi que des touches <X| et /==\ <X| (ou <>G) pour effacer le caractère se trouvant sous le curseur. Dans les champs numériques, tels que "Page Length" (longueur de page), le mode "Overtype" (recouvrement) est automatiquement choisi quel que soit le mode "Overtype/Insert" en usage.

Dans la liste suivante des options, les valeurs par défaut sont indiquées en face de chacune des options.

---

**Format de texte**

Détermine le formatage du texte dans un document.

**Text/Numbers T** (Texte/Nombres T)

Le choix de "T" (texte) fait formater comme texte le case par défaut. Choisir "N" (nombres) pour les cases d'expressions. Quand on fait ce choix, il n'est pas nécessaire de taper "<>X" avant d'entrer une expression et les touches de curseur :G et :D permettront de se mouvoir directement entre les cases contenant des expressions, ce qui veut dire qu'elles se comporteront comme [TAB] et /===\[TAB].

**Borders Y** (Bords Oui)

Si l'on choisit "Y" (oui) les bords seront marqués. Le choix de "N" (non) ne les marquera pas. Le fait de cacher les bords donne une plus grande surface d'écran à la feuille en cours ce qui peut être utile dans le traitement de texte.

**Justify N** (Justification Oui)

Justifie ou non le texte à droite. Si, après avoir changé cette option, on veut reformater du texte, il faut employer la commande "Format Paragraph" (formater un paragraphe) ou "<>R".

**Wrap Y** (Point de retour Oui)

Met ou non en service le point de retour automatique du texte, qui est le fait d'aller automatiquement en fin de ligne à la ligne suivante.

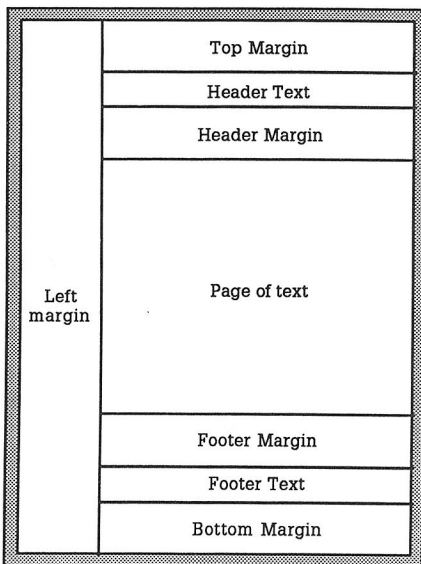
**Insert on wrap R** (Insertion sur point de retour)

Quand cette option est sur "R" (rangées), on maintient l'alignement entre rangées adjacentes, tandis que "C" crée des colonnes indépendantes de texte. Voir la section "créer un document multi-colonnes".









Voici une traduction complète de termes de mise en page requis :

Top Margin	Marge supérieure
Header Text	Texte d'en-tête
Header Margin	Marge de l'en-tête
Page of text	Page de texte
Footer Margin	Marge de pied de page
Footer text	Texte du pied de page
Bottom margin	Marge inférieure
Left Margin	Marge de gauche

L'apparence de la page complète, y compris marges, en-tête et bar de page éventuels et leurs marges possibles seront tous repris sur l'indicateur de disposition de page qui se trouve à la droite de l'écran de PipeDream.

Header (En-tête)  
 Footer (Pied de page)

Vous pouvez spécifier les lignes de texte qui devront être imprimées à ces endroits. Chaque ligne aura le format:

/gauche/centre/droite/

où ces mentions représentent la place du texte qui sera aligné soit à gauche soit à droite soit encore centré. "/" représente une limite imaginaire qui n'apparaîtra pas dans le texte

Title (Titre)

On peut entrer une ligne de maximum 244 caractères dans ce champ. Elle servira de titre au document. Ce titre peut se trouver soit en en-tête, soit en bas de page soit dans le document. on utilisera le champ "@T@", qui recopiera automatiquement le titre dans le document.

Margins: Top 0  
 Header 0  
 Footer 2  
 Bottom 8  
 Left 0

en français:

Marges: Supérieure 0  
 En-tête 0  
 Pied de page 2  
 Inférieure 8  
 Gauche 0

Il vous est possible de préciser le nombre de lignes blanches (de 0 à 255) à laisser sur le dessus du document, entre l'en-tête et le texte principal, entre celui-ci et le pied de page et entre le pied de page et la fin de page. La marge de gauche pourra compter de 0 à 255 caractères.

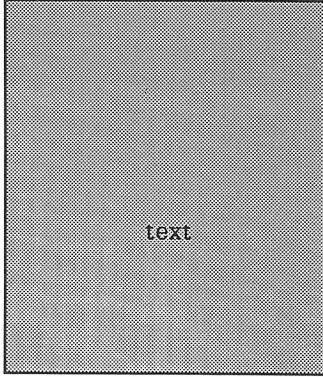
Une disposition typique peut être:

Margins: Top 2  
 Header 2  
 Footer 2  
 Bottom 2  
 Left 6  
 Header /@T@//Maxo Ltd/  
 Footer //Page @P@/  
 Title Quarterly Report

Le champ "@P@" sera remplacé par le numéro de page, et le champ "@T@" par le titre. Le résultat sera un imprimé comme ci-après:

Quarterly Report

Maxo Ltd



text

---

**Imprimer les documents - PRINT**


---

PIPEDEFRM	Print	◊PO	Underline	◊PU	Insert Highlights	◊PHI	RESUME	OZ
BLOCKS	Microsp. on/off	◊PM	Bold	◊PB	Remove Highlights	◊PHR	ADVANCE	
CURSOR			Ext. Sequence	◊PX	Highlight Block	◊PHB	← → ↵	
EDIT			Italic	◊PI			SELECT	
FILES			Subscript	◊PL			ENTER	
LAYOUT			Superscript	◊PR			DO IT	
OPTIONS			Alt. Font	◊PA			ESC	
PRINT			User Defined	◊PE			RESUME	

Les commandes du menu "PRINT" vous permettent d'imprimer votre document et des possibilités offertes par l'imprimante telles que impression en caractères gras, le soulignement et les jeux de caractères différents.

**"Print" (imprimer) - <>PO**

Imprime tout ou partie d'un document. Les options suivantes sont disponibles:

Print only range of columns	No
Select rows to print	No
Wait between pages	No

en français:

Imprimer seulement champ de colonnes	Non
Choisir rangées à imprimer	Non
Attendre entre les pages	Non

Par défaut, "Print" imprimera l'entièreté du document sans attente entre les pages.

La numérotation à partir de la page de départ est déterminée par "Start page" qui se trouve dans la page d'options, sauf si on imprime un bloc délimité ou des rangées choisies. Dans ce cas, la numérotation commencera à 1 et les sauts de pages manuels (<>EIP) seront ignorés.

**Print only range of columns**  
Imprimer seulement champ de colonnes

Vous permet de préciser les colonnes à imprimer. En répondant "Yes" (oui) à cette option suivi de deux lettres, séparées par un espace pour identifier les colonnes, seul le champ de colonnes entre et avec les colonnes désignées s'imprimera.

### Select rows to print

Choisir rangées à imprimer

Si on répond "Yes" (oui) à cette option on entrera une expression logique. Les rangées ne seront imprimées que si la réponse à cette expression est un résultat non zéro vrai (true). L'expression peut contenir des références de cases. Chacune de ces références sera, après l'impression de la ligne, mise à jour c.à.d. bougeront d'une ligne sauf si leur valeur a été gelée au moyen de l'opérateur \$.

Ainsi, par exemple, un document contenant du texte dans la colonne B utilisera la colonne A pour y mettre un caractère "\*" indiquant les dernières révisions du document. Si on veut n'imprimer que les lignes revues, l'option:

Select rows to print Yes A1="\*"

sera spécifiée. Voir aussi la section "Imprimer des rangées choisies" pour un exemple.

### Wait between pages

Attendre entre les pages

Si on répond "Yes" (oui) à cette option, un message entre chaque page vous donnera le temps d'insérer une nouvelle feuille dans l'imprimante. Le message:

Page n ..

apparaîtra où "n" est le numéro de page. Vous pouvez alors, avec une des touches suivantes, contrôler l'impression:

"M" pour ne pas imprimer cette page  
 "C" pour continuer l'impression sans autres messages  
 Toute autre touche (la barre espace par exemple) pour continuer l'impression de la page suivante  
 [ESC] pour abandonner l'impression.

### Imprimer un bloc marqué

Si un bloc de cases est marqué quand la commande "Print" est donnée, seuls les cases marquées seront imprimés.

### Documents multi-fichiers

Si on donne la commande dans un document multi-fichiers, le document en cours sera, s'il a été modifié, sauvé et tout le document multi-fichier sera imprimé en commençant par le premier fichier.

**"Microspace pitch" (espace micro) - <>PM**

Choisit une impression micro espacée. Donne le message:

"Microspace printed output" (impression espacée à la demande) No

Si on change cette option en oui "Yes" et que l'on confirme avec [ENTER], on change l'espace entre les lettres à la valeur par défaut de 12/120ème de pouce, ce qui équivaut à 10 caractères par pouce. On peut entrer un nombre pour demander un autre espacement. Si, par exemple, on entre 10, on obtiendra 12 caractères par pouce. Quand cette option a été choisie, le mot "Microspace" est affiché dans le coin supérieur droit de la page options.

-----  
**Mettre du texte en valeur**

Il vous est possible, en entrant un des huit codes de mise en valeur, de modifier l'apparence de votre texte. Il faut insérer ces codes au début et à la fin du texte que l'on veut mettre en valeur.

**Codes de mise en valeur**

L'attribution recommandée des huit codes est comme suit:

-----

code	: Fonction	: Exemple imprimé
1	: Soulignement	: <u>caractères soulignés</u>
2	: Caractères gras	: caractères gras
3	: Caractères spéciaux	:
4	: Italique	:
5	: Indice	:
6	: Exposant	:
7	: Autre jeu de caract.	:
8	: Défini par utilisateur	:

-----

Il vous faudra peut-être, pour obtenir le résultat désiré lors de l'impression, modifier un pilote d'imprimante. Voir section neuf - l'Editeur d'Imprimante.



Les codes sont mis dans le texte au moyen des commandes suivantes:

Souligner (1)	"<>PU"
Caractères gras (2)	"<>PB"
Caractères accentués et spéciaux(3)	"<>PX"
Italiques (4)	"<>PI"
Indice (5)	"<>PL"
Exposant (6)	"<>PR"
Fonts alternatifs (7)	"<>PA"
Défini par l'utilisateur	"<>PE"

Ces commandes introduisent le code demandé à la position occupée par le curseur. Les apparitions successives d'un code de mise en valeur commandent sa mise en ou hors fonctionnement.

Les effets des codes 1, 2, 3 et 4 (soulignement, gras, caractères spéciaux ainsi que l'italique) sont, quand le curseur a quitté la case marquée sur l'écran, comme ils seront imprimés à l'exception des caractères spéciaux qui apparaissent en gris et de l'italique qui est en caractères plus petits. Si le curseur se trouve encore dans la case, les codes apparaissent, à leur place, en inversé (nombres de "1" à "8").

Lors du formatage, ces caractères de mise en valeur sont considérés comme ayant une largeur zéro.

**"Insert Highlights"** (insérer un code de mise en valeur) - <>PHI

Permet d'introduire, à l'endroit où se trouve le curseur, un caractère de mise en valeur. Le message:

**Highlight number** (Code de mise en valeur)

apparaît. Vous indiquerez alors un nombre de 1 à 8 suivi de [ENTER] pour terminer l'insertion dans le texte.

**"Remove Highlights"** (enlever un code de mise en valeur) - <>PHR

Enlève tous les codes de mise en valeur dans un bloc marqué déterminé. Donne le message:

**Highlight number** (Code de mise en valeur)

auquel on répond par un nombre de 1 à 8 suivi de [ENTER] pour enlever tous les nombres de mise en valeur du bloc marqué.

**"Highlight Block" (mettre en valeur un bloc) - <>PHB**

Met en valeur tous les mots dans un bloc de texte. Le message:

**Highlight number** (Code de mise en valeur)

apparaît. En répondant par un chiffre de 1 à 8, cette commande enlèvera tous les codes de même mise en valeur du bloc déterminé et mettra en valeur tout le texte pouvant se trouver dans le bloc. Comme le texte est mis mot par mot en valeur, le reformatage du bloc de texte ainsi modifié se fera normalement laissant le texte modifié et ce texte sera imprimé correctement, même s'il y a un saut de page dans le bloc.

---

## Cases d'expression

---

Toute case peut, dans un document fait avec PipeDream, être désignée comme une case d'expression, dans quel cas l'expression que vous y entrez sera évaluée et son résultat sera affiché dans le document à la place requise.

On entre une expression au moyen de la commande "Edit Expression" (éditer une expression) qui se trouve dans le menu "EDIT" ou en entrant "<>X". Le curseur viendra alors à la ligne d'édition qui se trouve sur le dessus de l'écran jusqu'à ce que l'expression soit entrée, suivie de [ENTER].

D'autre part si, dans la page options, l'option "Text/Numbers" est mise sur "N", tout ce que l'on entrera sera traité comme une expression.

---

## Expressions

Les expressions peuvent être des nombres, des fonctions faisant des opérations ou d'autres expressions, des références à d'autres cases ou une combinaison de ce qui précède avec comme lien des opérateurs mathématiques. Le résultat des expressions peut être numérique, une date ou une chaîne de texte. Les expressions illégales auront une erreur comme résultat.

### Nombres

Les nombres peuvent être exprimés en notation normale ou scientifique. Par exemple:

1, -1.7632, 1.4e27, 0.001

Tous les calculs sont faits avec une précision de neuf décimales et les nombres peuvent être compris entre  $1e38$  et  $1e-38$ .

### Chaînes

Les chaînes sont à entrer entre guillemets et peuvent contenir des espaces. Une case de référence à un texte retourne une chaîne.

## Références à des cases

La forme d'une référence à une case est:

<Lettre de la colonne><Numéro de la rangée>

qui sont éventuellement séparés par des espaces où:

<Lettre de la colonne> désigne une des 64 colonnes, désignées de A à Z et ensuite de AA à BN et:

<Numéro de la rangée> qui est un nombre de 1 à 32768.

Les références à des cases sont "relatives"; les références seront mises à jour si la position de cette case se modifie par rapport aux autres cases.

Chaque moitié de la référence peut être "gelée" en la faisant précéder la lettre de colonne ou le chiffre de rangée du signe "\$" (dollar). Les possibilités sont:

A1	: référence normale
\$A1	: colonne de référence fixe
A\$1	: rangée de référence fixe
\$A\$1	: colonne et rangée fixes

La partie fixe d'une référence n'est pas altérée quand on copie avec les commandes "Replicate" ou "Copy" du menu "BLOCKS" où quand elles sont placées dans une sélection d'expression pour les commandes "Save" et "Print" des menus "FILES" et "PRINT".

Quand une case auquelle une référence de case se rapporte est effacée, elle sera marquée avec un signe "%" pour indiquer que la référence n'est plus valable. L'expression contenant la référence aura le message d'erreur "Bad slot" (mauvaise case).

### Spécifier un champ de cases

Vous pouvez accomplir certaines fonctions sur un bloc de cases. Il est délimité par la spécification du coin supérieur gauche du bloc suivi par le coin inférieur droit. Par exemple:

A2 D8

veut dire que tous les cases du bloc sont entre les colonnes de A à D et les rangées de 2 à 8 inclusivement.

Dans certains cas, la fonction n'a de sens que si elle est limitée à une colonne (champ de colonnes comme B8 B20) ou une rangée (champ de rangées comme A1 D1).

**Spécifier plusieurs cases - Listes**

Des fonctions sont disponibles pour compter, choisir à partir de et trouver le maximum (ou le minimum) d'une liste d'éléments. Les éléments d'une liste seront séparés par des virgules et peuvent être de simples références de cases ou des champs. Chaque case d'un champ est considérée comme un élément d'une liste séparée. Par exemple:

13, B1 B5, C7

est une liste comportant 7 éléments: 13, B1, B2, B3, B4, B5 et C7.

**Dates**

Les dates sont entrées sous le format:

JJ.MM.AAAA ou MM.JJ.AAAA

selon que le format de date choisi par la commande "Date Format" (format de date) est européen ou américain.

---

## Opérateurs

On peut, dans les expressions, utiliser les opérations suivantes:

### Arithmétiques

Les opérations auront deux membres chacune.

+	addition	-	soustraction
*	multiplication	/	division
^	élever à la puissance (exposant)		

Les signes "+" et "-" peuvent aussi être utilisés dans les dates; exemple:

12.10.1987 + 127

retournera la date 127 jours après le 12 octobre 1987 soit le 16.2.88 en supposant que le format européen de date aie été choisi.

### Relations

Les opérateurs relationnels peuvent comparer des dates, des chaînes et des nombres. Les deux membres doivent être de même nature et le résultat est la valeur logique de FAUX (False)=0 ou VRAI (True)=1.

<	plus petit que	=	égal à
<=	plus petit ou égal que	>	plus grand que
<>	non égal à	>=	plus grand ou égal à

Quand on compare des chaînes, les champs indéterminés suivants (comme dans la commande "Replace") peuvent être inclus dans la seconde chaîne:

^?	correspond à n'importe quel caractère (1 caractère)
^#	correspond à n'importe quel nombre de caractères
^^	représente ^

### Logiques

Les opérateurs logiques opèrent sur des valeurs numériques ou logiques. Le FAUX booléen est pris comme zéro, VRAI comme non zéro.

&	ET (AND)	:	OU (OR)
---	----------	---	---------

---

**Fonctions**

En tant qu'aide mémoire, les lettres formant les fonctions sont indiquées, lorsque c'est possible, en caractères majuscules dans la description de la fonction.

**ABS**            Valeur ABSolue

ABS(nombre)

Retourne la valeur positive absolue de l'argument

**ACS**            ArcCoSinus

ACS(nombre)

Retourne, en radians, la valeur de l'arccosinus de l'argument

**ASN**            ArcSiNus

ASN(nombre)

Retourne, en radians, la valeur de l'arcsinus de l'argument

**ATN**            ArcTaNgeante

ATN(nombre)

Retourne, en radians, la valeur de l'arctangeante de l'argument.

**CHOOSE**        Choisit un élément dans une liste

CHOOSE(liste)

Retourne un élément d'une liste en utilisant la valeur du premier élément comme index dans les éléments restants. Si, par exemple, B4 contient 17.2.1987:

CHOOSE(MONTH(B4), "jan", "feb", "mar", "apr")

le résultat sera "feb".

**COL**            COLonne

COL

La valeur de la colonne dans laquelle on fait l'évaluation. La colonne A est 1, la colonne B est 2 etc...

**COS**            **COSinus**  
COS(radians)  
Retourne le cosinus de l'argument.

**COUNT**        **Compte le nombre d'éléments**  
COUNT(liste)  
Retourne le nombre de cases non blanches dans la liste.

**DAY**           **Jour de la date**  
DAY(date)  
Retourne le nombre de jours dans un argument de date.  
Si, par exemple, la case A1 contient le 17.3.1961,  
DAY(A1) retournera 17.

**DEG**           **Radians en DEGrés**  
DEG(radians)  
Convertit l'argument, exprimé en radians, en degrés.

**EXP**           **EXPosant**  
EXP(nombre)  
Retourne la constante e (2.71828184) élevée à la  
puissance demandée.

**IF**            **Expression conditionnelle**  
IF(booléen,alors,sinon)  
Si la valeur du premier argument est VRAIE, c.à.d. non  
zéro, la fonction retourne 'alors'. Dans le cas  
contraire, la fonction retourne 'sinon'.  
Si, par exemple, la case A1 contient -23.  
IF(A1<0,"Débit","Crédit")  
cette fonction retournera "Débit".



**INDEX**      **INDEXation**

INDEX(colonne,rangée)

Retourne la valeur de la case référencée par le numéro de la colonne donné dans la premier argument et par le numéro de rangée donné dans le second.

INDEX(1,2)

retournera la valeur de la case A2

**INT**      **Chiffre entier**

INT(nombre)

Retourne la partie entière de l'argument.

**LN**      **Logarithme Naturel (base e)**

LN (nombre)

Retourne le logarithme naturel,  $\log "e"$ , de l'argument.

**LOG**      **LOGarithme base 10**

LOG (Nombre)

Retourne le logarithme base 10 de l'argument.

**LOOKUP** Vérifier présence d'une valeur dans une table

LOOKUP(clé, champ1, champ2)

Retourne la valeur dans le champ 2 correspondant à la position de la clé dans le champ 1.

La clé doit être une référence à une case. On obtiendra, par exemple, l'écran ci-dessous comme résultat si "LOOKUP(A3,A1 F1, A2 F2)" était placé en B4:

B4	LOOKUP(A3,A1F1,A2F2)					
	A	B	C	D	E	F
	111	222	333	444	555	666
	5	555				
	End of text					

Si une correspondance exacte est trouvée dans le champ 1, la fonction retourne la valeur de la case qui se trouve le même nombre de cases à partir du début dans le second champ.

Si la clé n'est pas trouvée dans la champ 1, la fonction retourne l'erreur:

"Lookup"

Les champs non-déterminés ^? et ^# peuvent être inclus dans la clé.

**MAX** Valeur MAXimale dans la liste

MAX(liste)

Retourne la valeur maximale des cases de la liste.

**MIN** Valeur MINimale de la liste

MIN(liste)

Retourne la valeur minimale des cases de la liste.

**MONTH** Mois de la date

MONTH(date)

Retourne le mois de la date donnée.

Si, par exemple, A1 contient la date 12.6.1987, "MONTH(A1) retournera "6".

**PI**            **PI**  
**PI**  
Retourne la valeur 3.141592653

**RAD**           **Degrés en RADians**  
**RAD(degrés)**  
Convertit l'argument (qui est en degrés) en radians

**ROW**           **Rangée**  
**ROW**  
La valeur de la rangée dans laquelle on évalue.

**SGN**           **SiGNe.**  
**SGN(nombre)**  
Retourne -1, 0 ou 1 selon que l'argument est négatif, nul ou positif.

**SIN**           **SINus**  
**SIN(radians)**  
Retourne le sinus de l'argument, en radians.

**SQR**           **Racine (SQuare Root)**  
**SQR(nombre)**  
Retourne la racine carrée positive de son argument.

**SUM**           **Somme**  
**SUM(liste)**  
Retourne la somme des cases de la liste

**TAN**           **TANgeante**  
**TAN(radians)**  
Retourne la tangente de l'argument, en radians.

**YEAR**            Année de la date

YEAR (date)

Retourne l'année de la date de l'argument.

Si, par exemple, A1 contient 12.6.1987, "YEAR(A1)"  
retourne: "1987".

---

## CHAMPS @

Vous pouvez inclure le numéro de page, la date, le titre indiqué dans la page options, ou la valeur de n'importe quel case d'expression dans votre document au moyen des champs @ spéciaux de PipeDream.

On peut disposer des champs @ suivants:

---

Identification : Effet

---

@P@	: Numéro de page en cours
@D@	: Date
@T@	: Titre défini dans la page d'options
@ref@	: Valeur de la case "ref"
@@	: @

---

On donnera, après l'identificateur, un ou plusieurs caractères @ pour déterminer, au formatage, la dimension du champ @. Exemple:

@P@@@

crée un champ de 4 caractères. La ligne sera justifiée correctement si la valeur à afficher compte moins de caractères que le format du champ @.

Le champ:

@ref@@@@

réservera cinq caractères pour la valeur de la case indiquée par la référence.

S'il s'agit d'une case d'expression, la valeur sera donnée sous le même format que le case mais l'alignement sera ignoré.

Quand le curseur ne se trouve pas sur une case de texte contenant un champ @, la case affiche la valeur du champ @. Quand on amène le curseur dans le case, l'identification actuelle @ est indiquée et peut être éditée.

---

**SECTION SIX : Références de l'agenda**


---

L'application agenda peut être appelée à partir du menu Index ou en cours de chaque application en tapant #D. Il ne peut exister, en tout temps, qu'une copie de l'agenda dans les ACTIVITES SUSPENDUES.

L'agenda affiche la page du jour ou, si elle existe, la dernière page éditée.

DIARY BLOCKS CURSOR EDIT FILES	END OF TEXT	DIARY DATE 02 TUESDAY 17TH MARCH 1987 INSERT MODE
--	-------------	---

On peut entrer, sous format libre, du texte dans l'agenda. On dispose, pour l'éditer, des mêmes facilités de curseur que dans PipeDream. Le texte passera à la ligne automatiquement quand il arrive à la marge de droite mais, à la différence de PipeDream, le texte restant dans la page ne sera pas reformaté. Ceci évite de modifier la disposition des entrées suivantes qui auraient pu être faites dans la même page.

On utilisera la touche [ESC] pour sortir de l'agenda.

Si, au départ de l'agenda, vous appelez le calendrier, vous pourrez utiliser les touches de mouvement du curseur pour choisir une nouvelle date. L'appui de [ESC] vous remet dans l'agenda qui affichera la page pour la nouvelle date choisie (voir "Utilisation combinée de l'agenda et du calendrier") pour plus de détails).




De même, si, au départ de l'agenda vous appelez l'alarme, sa date de départ sera celle de l'agenda. Quand vous revenez dans l'agenda, la date indiquée avant l'appel de l'alarme reviendra.

#### Avertissement mémoire insuffisante

Quand la mémoire restante est insuffisante, un avertissement apparaît dans la fenêtre "DIARY DATE". Il faudra alors, avant de continuer, libérer des espaces de mémoire en effaçant au moyen de <> <X| les entrées de l'agenda qui seraient devenues inutiles.

---

**Opérations sur un bloc de texte - BLOCKS**

DIARY <b>BLOCKS</b> CURSOR EDIT FILES	Mark Line/Block Clear Marks Copy Block Move Block Delete Block List	◊Z ◊Q ◊BC ◊BM ◊BD ◊BL	Search Next Match Previous Match Replace	◊BSE ◊BNM ◊BPM ◊BRP	 ADVANCE ◄ ◄ ◄ ◄ SELECT  DO IT  RESUME	<b>◊Z</b>
---	--	--------------------------------------	---	------------------------------	--	-----------

Les commandes du menu "BLOCKS" (BLOCS) vous permettent, en une seule opération, d'effectuer une commande sur un bloc de texte. Un bloc marqué peut comprendre une ligne, plusieurs lignes du même jour ou encore peut s'étendre sur plusieurs jours, mois ou même années.

Il faut, pour marquer un bloc, donner la commande "Mark Block" soit sur la ligne que l'on veut marquer, soit encore au début et à la fin du bloc que l'on veut délimiter. Le bloc ainsi délimité apparaîtra en vidéo inverse sur l'écran.

**"Mark Block" (marquer le bloc) - <>Z**

Marque une ligne ou la première et la dernière ligne d'un bloc pour permettre de faire une manipulation sur la totalité du bloc.

**"Clear Mark" (effaçer les marques) - <>Q**

Effaçe tout bloc qui aurait été précédemment marqué au moyen de la commande "Mark Block".

**"Copy" (copie) - <>BC**

Fait une deuxième copie de tout le texte d'un bloc délimité en la datant au jour indiqué par la position du curseur.

**"Move" (déplacer) - <>BM**

Déplace un bloc marqué de texte d'une position dans l'agenda à la position indiquée par le curseur.

**"Delete" (effaçer) - <>BD**

Effaçe un bloc de texte de l'agenda en refermant l'espace vide ainsi créé. Notez que le texte effaçé est irrécupérable. Cette commande sera donc utilisée avec précaution.

**"List" (faire une liste) - <>BL**

Donne une liste de tout ou partie de l'agenda sur écran ou sur imprimante.

La commande donne les options suivantes:

List on screen	Yes
List on printer	No
List only marked bloc	No

en français:

Lister sur écran	Oui
Lister sur imprimante	Non
Lister seulement bloc marqué	Non

En enfonçant [ENTER] on liste l'agenda en entier sur l'écran.

Si on veut faire une liste d'une partie de l'agenda, marquer d'abord le bloc que l'on veut lister avec la commande "Mark Block" du menu "BLOCKS".

Quand on fait une liste de l'agenda sur écran, il y aura un arrêt chaque fois que l'écran sera plein. Vous verrez le message "PAGE WAIT" (attendre page):

```

[ ]
CONTINUE
[ ]
RESUME

```

Pressez la barre d'espace pour continuer ou [ESC] pour sortir de la commande.

-----  
**Rechercher et remplacer**

Les commandes de recherche et de remplacement vous permettent de rechercher une information, où qu'elle se trouve dans l'agenda et, si vous le désirez, de la remplacer par un autre texte.

Quand l'agenda fait un travail demandant une longue période de temps, tel qu'une recherche parmi beaucoup d'informations, ou encore faire un grand nombre de remplacements, le curseur disparaîtra.

**"Search" (rechercher) - <>BSE**

Cherche une chaîne déterminée et va au premier jour qui la contient. Vous pouvez restreindre la recherche à un bloc délimité et aussi imprimer toutes les lignes qui correspondront à la chaîne recherchée.

On obtient les options suivantes:

-----STRING TO SEARCH FOR-----

EQUATE UPPER AND LOWER CASE	Yes
SEARCH ONLY MARKED BLOCK	No
PRODUCE LIST	No
PRINT LIST	No

en français:

-----Chaîne à rechercher-----

Confondre majuscules et minuscules	Oui
Rechercher sur bloc marqué seulement	Non
Produire liste	Non
Imprimer liste	Non

Si, par exemple, vous avez identifié vos dépenses en les faisant précéder du préfixe "DEP:" vous pourrez les rechercher et soit les afficher soit les imprimer en entrant "DEP:" dans la chaîne à rechercher.

**Equate upper & lower case**  
(confondre majuscules et minuscules)

Cette option est "Yes" (oui) par défaut, ce qui veut dire que si on entre "lui", on aura une réponse pour "Lui" ou "LUI". Si, par contre, on répond "No" (non) à cette option, il faudra que les chaînes soient exactement semblables.

**Search only marked block**  
(Rechercher sur bloc marqué seulement)

Si on répond "Yes" (oui) à cette option, la recherche sera limitée au seul bloc marqué.

**Produce list/Print list**  
(Produire liste/Imprimer liste)

Modifier en "Yes" (oui) pour mettre sur écran ou imprimer (selon l'option modifiée) la liste. Cette option est utile pour trouver et imprimer toutes les lignes qui commenceraient par le même mot, "Meeting" par exemple.



**"Next Match" (correspondance suivante) - <>BNM**

Met le curseur à la chaîne correspondante suivante.

**"Previous Match" (correspondance précédente) - <>BPM**

Ramène le curseur à la chaîne correspondante précédente.

**"Replace" (remplacer) - <>BRP**

Vous permet de remplacer, chaque fois que nécessaire, la chaîne choisie par un autre texte. Par défaut, le compartiment de la chaîne de remplacement est modifié pour correspondre au compartiment de la chaîne à remplacer et on vous demande, avant chaque remplacement, s'il faut l'effectuer. Vous pouvez limiter la recherche à un bloc délimité. Cette commande donne les messages:

-----STRING TO SEARCH FOR-----

-----STRING TO REPLACE WITH-----

EQUATE UPPER AND LOWER CASE	Yes
ASK FOR CONFIRMATION	Yes
SEARCH ONLY MARKED BLOCK	No

en français:

-----Chaîne à rechercher-----

-----à remplacer par-----

Confondre majuscules et minuscules	Oui
Demander confirmation	Oui
Recherche dans bloc marqué seulement	Non

**"Replace with" (remplacer par)**

Spécifie par quoi il faut remplacer la chaîne déterminée par le premier message.

**"Equate upper and lower case" (ignorer majuscules et minuscules)**

Ne vaut que pour la chaîne que l'on recherche. La chaîne "de remplacement" sera recopiée telle quelle.

Les autres options se comportent exactement comme celles de la commande "Search" (Recherche).

---

 Se déplacer dans l'Agenda - CURSOR
 

---

DIARY	TAB	Next Word	SHIFT ↵	Today	◊CT	ADVANCE	OZ
BLOCKS	ENTER	Previous Word	SHIFT ↵	Next Day	□ ↵	◊ ↵ ↵ ↵	
CURSOR	Save Position	End of Line	◊ ↵	Previous Day	□ ↵	SELECT	
EDIT	Restore Position	Start of Line	◊ ↵	Next Active Day	□ ↵	DO IT	
FILES	Cursor Right	Last Line	◊ ↵	Previous Active Day	□ ↵	RESUME	
	Cursor Left	First Line	◊ ↵	Last Active Day	◊CLAD		
	Cursor Down	Screen Down	SHIFT ↵	First Active Day	◊CFAD		
	Cursor Up	Screen Up	SHIFT ↵				

Les commandes du menu CURSOR vous permettent de positionner le curseur à n'importe quel endroit de la page d'informations du jour de l'agenda ou dans le jour précédent ou suivant.

#### TAB - [TAB]

Met le curseur à la position suivante du tabulateur en insérant les blancs nécessaires. Il y a des tabulations prédéterminées. elles sont mises tous les 8 caractères.

#### ENTER - [ENTER]

Met le curseur au début de la ligne suivante.

#### "Save Position" (sauvegarder position) - <CSP

Sauvegarde la position actuelle du curseur. Si vous mettez le curseur à un nouvel endroit, vous pouvez revenir à la position précédente avec la commande "Restore Position" (revenir à la position). On peut ainsi sauvegarder jusqu'à cinq positions.

#### "Restore Position" (revenir à la position) - <CRP

Remet le curseur à la dernière position sauvée.

---

Se déplacer dans une ligne

"Cursor Right" (curseur vers la droite) - :D

Fait aller le curseur d'une position vers la droite.

"Cursor Left" (curseur vers la gauche) - :G

Fait revenir le curseur d'une position vers la gauche. Vous ne pouvez pas aller plus loin que le début de la ligne.

"Next Word" (mot suivant) - /==\ :D

Amène le curseur au début du mot suivant de la ligne.

"Previous Word" (mot précédent) - /==\ :G

Ramène, dans la ligne en cours, le curseur au début du mot précédent.

"End of Line" (fin de la ligne) - <> :D

Met le curseur une position après le dernier caractère de la ligne en cours.

"Start of Line" (début de ligne) - <> :G

Ramène le curseur à la position du premier caractère de la ligne en cours.

---

Se déplacer dans un jour

"Cursor Down" (curseur vers le bas) - :B

Fait, dans le jour choisi, descendre le curseur.

"Cursor Up" (faire monter le curseur) - :H

Fait, dans le jour choisi, monter le curseur.

"Last Line" (dernière ligne) - <> :B

Fait aller le curseur à la dernière ligne de la page en cours.

"First Line" (première ligne) - <> :H

Amène le curseur sur la première ligne de la page en cours.

"Screen Down" (descendre d'un écran) - /===\ :B

Fait descendre le texte de tout un écran.

"Screen up" (monter d'un écran) - /===\ :H

Fait monter le texte de tout un écran.

---

Se déplacer entre les jours

"Today" (aujourd'hui) - <>CT

Amène le curseur au jour d'aujourd'hui.

"Next Day" (jour suivant) - # :B

Fait passer le curseur au jour suivant.

"Previous Day" (jour précédent) - # :H

Ramène le curseur au jour précédent.

---

**Jours actifs**

Les jours de l'agenda contenant une information sont appelés 'jours actifs'. Vous pouvez, au moyen des commandes "Next" (suivant) et "Previous Active Day" (jour actif précédent) vous mouvoir rapidement dans ces jours. Il vous est aussi possible, au moyen des commandes "Last" (dernier) et "First Active Day" (premier jour actif), de retrouver la première et dernière information.

Quand, à partir de l'agenda, vous appelez le calendrier, les jours actifs ainsi que le jour que vous êtes en train de regarder sont indiqués par un marqueur en face du jour.

"Next Active Day" (jour actif suivant) - # :D

Passe au jour suivant qui contient une information.

"Previous Active Day" (jour actif précédent) - # :G

Ramène le curseur au jour précédent qui contient une information.

"Last Active Day" (dernier jour actif) - <>CLAD

Passe au dernier jour contenant une information.

"First Active Day" (premier jour actif) - <>CFAD

Ramène le curseur au premier jour contenant une information.

---

Résumé des opérations de curseur de l'Agenda

**Vers la gauche:**

# :G Aller au jour actif précédent.  
<> :G Aller au début de la ligne.  
/===\ :G Aller au mot précédent.  
:G Aller à la lettre précédente.

**Vers la droite:**

:D Aller au caractère suivant.  
/===\ :D Aller au mot suivant.  
<> :D Aller à la fin de la ligne en cours.  
# :D Aller au jour actif suivant.

**Vers le haut:**

# :H Aller au jour précédent.  
<> :H Aller à la première ligne du jour en cours.  
/===\ :H Monter d'un écran.  
:H Aller à la ligne précédente.

**Vers le bas:**

:B Passer à la ligne suivante.  
/===\ :B Descendre d'un écran.  
<> :B Passer à la dernière ligne du jour en cours  
# :B Passer au jour suivant.

---

**Modifier l'Agenda - EDIT**


---

DIARY	Delete Character	<G	Split Line	<ESL	Memory Free	<EMF	ADVANCE	0Z
BLOCKS	Delete Line	<V	Swap Case	<S	Next Option	<J	< > < >	
CURSOR	Join Lines	<EJL	Insert/Overtupe	<U			SELECT	
EDIT	Clear Line	<D					EDIT	
FILES	Delete Word	<T					DO IT	
	Rubout	DEL					ESC	
	Insert Character	<U					RESUME	
	Insert Line	<N						

Les commandes du menu EDIT sont utilisées pour éditer du texte sur une page de l'Agenda en insérant ou en supprimant des caractères ou des lignes.

---

**Modifier une ligne**
**"Insert/Overtupe" (insérer/oblitérer) - <>V**

Commute le mode d'entrée de texte entre le mode insertion où les caractères dactylographiés sont insérés à la position du curseur et le mode oblitération dans lequel les caractères tapés écrasent le contenu précédent de la ligne.

Le mode utilisé est indiqué à la droite de l'écran dans la fenêtre "DIARY DATE" (date de l'agenda).

**"Delete character" (effaçer lettre) - <>G ou /==\ et <X|**

Effaçe le caractère sur lequel se trouve le curseur. Tous les caractères à droite du curseur iront d'une position vers la gauche pour combler le vide.

**"Delete to end of line" (effaçer jusqu'à fin de ligne) - <>D**

Effaçe le texte depuis la position du curseur jusqu'à la fin de la ligne.

**"Delete Word" (effaçer mot) - <>T**

Effaçe tous les caractères depuis la position du curseur jusqu'au début du mot suivant. Si, avant de donner cette commande, vous positionnez le curseur sur la première lettre d'un mot, le mot entier sera effaçé.

"Rubout" (correction) - <X|

"Gomme" vers la gauche. Dans le mode insertion, tous les caractères à droite du curseur iront vers la gauche.

"Insert Character" (insérer caractère) - <>U

Insère un espace blanc à la place du curseur.

"Swap Case" (change le type de lettre) - <>S

Change le type de lettre (p.e. de minuscule en majuscule) là où est le curseur qui avance ensuite vers la lettre suivante.

-----  
 Modifier le contenu d'une journée

"Delete Line" (effaçoner ligne) - <>Y ou <> et <X|

Effaçe la ligne en cours et fait monter d'un rang les autres lignes.

"Join Lines" (joindre les lignes) - <>EJL

Permet de nouer le texte de la ligne suivante à celui de la précédente.

"Insert Line" (insérer ligne) - <>N

Insère une ligne blanche là où se trouve le curseur. Le texte de la ligne en cours ainsi que celui des suivantes est descendu d'une rangée.

"Split Line" (scinder une ligne) - <>ESL

Scinde la ligne en cours à la position du curseur. Toutes les lettres après le curseur seront descendues d'une ligne.



-----  
Divers

"Memory Free" (memoire disponible) - <>EMF

Indique, en bytes (1 byte = 1 caractère), ce qui reste de mémoire disponible. Cette indication apparaît dans la fenêtre "DIARY DATE" (date de l'agenda) qui est à droite de l'écran agenda.

"Next Option" (option suivante) - <>J

Alterne entre les possibilités disponibles d'une option.

-----  
**Charger et sauvegarder - FILES**  
 -----

DIARY BLOCKS CURSOR EDIT FILES	Load Save	◊FL ◊FS	<table border="1"> <tr><td>ADVANCE</td></tr> <tr><td>← → ↵ ↴</td></tr> <tr><td>SELECT</td></tr> <tr><td>FILE</td></tr> <tr><td>DO IT</td></tr> <tr><td>ESC</td></tr> <tr><td>RESUME</td></tr> </table>	ADVANCE	← → ↵ ↴	SELECT	FILE	DO IT	ESC	RESUME	OZ
ADVANCE											
← → ↵ ↴											
SELECT											
FILE											
DO IT											
ESC											
RESUME											

Les commandes de ce menu vous permettent d'archiver, dans l'agenda, des informations anciennes ou d'y charger une série de données commençant à une date différente (telle que l'année suivante).

"Load" (charger) - <>FL

Incorpore un fichier de l'agenda à de l'information se trouvant déjà dans l'agenda. Donne le message:

-----NAME OF FILE TO LOAD-----

Start loading data at diary date No

en français:

-----Nom du fichier à charger-----

Chargement des données à partir de date courante Non

Un block de rendez-vous peut être copié d'une série de dates à une autre, comme par exemple d'une année à l'autre, en sauvant le bloc, en se déplaçant à la même date de l'année suivante et en rechargeant les données avec l'option sur "Yes" (oui). Comme le chargement s'ajoute à ce qui se trouve déjà dans l'agenda, une ligne blanche additionnelle sera, après chargement, présente dans le jour utilisé.

On peut aussi, au lieu de taper le nom du fichier, le choisir du FILER. Il faut pour cela et après avoir tapé <>FL activer le FILER avec #F et choisir le fichier désiré en le marquant (voir la section concernant le choix des fichiers). Quand vous revenez dans l'agenda (appuyez sur [ESC]) le nom de fichier choisi aura été copié dans la fenêtre de chargement. Il n'y aura plus qu'à presser [ENTER] pour charger le fichier.

**"Save" (sauvegarder) - <>FS**

Sauve le contenu de l'agenda soit sous le nom déjà défini, soit sous un autre nom que vous spécifierez. Tout l'agenda est normalement sauvé. Vous pouvez aussi n'en sauver qu'une partie en marquant d'abord un bloc de texte. On a les messages suivants:

-----NAME OF FILE TO SAVE-----

SAVE ONLY MARKED BLOCK No

en français:

-----Nom du fichier à sauver-----

Sauver bloc marqué seulement Non

---

**SECTION SEPT : Références du Manipulateur de Fichiers**

---

Cette section décrit les caractères plus évolués de l'accessoire Manipulateur de Fichiers FILER et devrait être lu en conjonction avec la description du manipulateur de fichiers dans la section trois. Les caractéristiques principales décrites ici comprennent:

- \* Répertoires et système de classement hiérarchique.
- \* L'interprète de Lignes de Commandes CLI (Command Line Interpreter).

---

**Spécifier entièrement un nom de fichier**

La forme complète d'un nom de fichier est:

:SUPPORT/REPertoire/REPertoire/.../nom de fichier

où REPertoire et nom de fichier auront chacun la forme:

nom.extension

consistant en un nom qui peut compter jusqu'à 12 lettres ou chiffres suivie par une éventuelle extension de maximum trois lettres ou chiffres.

Les extensions suivantes sont utilisées pour les fonctions du système:

".sgn" : pour "\$+K" et "\$+S" dans les fichiers CLI.

".CLI" : pour "BOOT.CLI; voir la section relative au fichiers CLI.

".L" : pour la liste d'un document multi-fichiers de PipeDream.

On peut, en plus, utiliser les symboles suivants:

".../nom" : répertoire associé à 'nom'.

"." : répertoire en usage.

---

**Spécification du support**

Un support ('DEVICE') peut être spécifié comme suit:

---

**Spécific. : Effet**


---

```

:RAM.0   : RAM dans extension "0" (mémoire interne)
:RAM.1   : RAM dans extension "1" (mémoire externe)
:RAM.2   : RAM dans extension "2" (mémoire externe)
:RAM.3   : RAM dans extension "3" (mémoire externe)
:RAM.-   : Toute mémoire RAM, c.à.d. 0, 1, 2 ou 3. Utilisé en
          : CLI pour des fichiers temporaires perdus au 'reset'.
:ROM.0   : ROM
:SCR.0   : Ecran
:PRT.0   : Imprimante, via driver ce qui imprime les caractères
          : accentués et mis en évidence.
:COM.0   : Communications, via sortie série.
:INP.0   : Entrée standard.
:OUT.0   : Sortie standard.
:NUL.0   : Zéro; absorbe les sorties et se comporte comme un
          : fichier vide à l'entrée.

```

---

Note: les fichiers RAM.- doivent être effacés avant d'effectuer un "soft reset" lorsque vous avez un système d'exploitation jusqu'à 3.0 inclus.

**Champs non déterminés**

Les support, répertoires et noms de fichiers peuvent comporter les champs non déterminés suivants:

```

*       : tout nombre de caractères (ou aucun)
?       : un seul caractère
//      : tout nombre de répertoires (ou aucun)

```

**Exemples:**

```

:*/lettre : trouve, où qu'il soit, le fichier appelé "lettre"
doc*     : trouve: "doc.tx, document, doc27, doc etc..."
**       : ne trouve que les fichiers ayant une extension
fichiers commençant par "fred"

```

On peut utiliser indifféremment les caractères "/" et "\".

---

**Commandes additionnelles de FILER**

Les commandes suivantes facilitent la création des répertoires, la manipulation des fichiers dans les structures de classement hiérarchisées et l'exécution de fichiers de lignes de commande. Les fichiers référencés par des commandes telles que "Select Directory" (choisir un répertoire) ou "Execute" (exécution) peuvent être sélectionnés en les marquant. Voir le chapitre concernant les sélections de fichiers.

FILER COMMANDS	Select First File	↑	Catalogue Files	◊CF	Select Directory	◊SI	MENU	OZ
	Select Extra File	↓	Catalogue EPROM	◊CE	Select Device	◊SU	ADVANCE	
	Cursor Right	→	Save to EPROM	◊ES	Execute	◊EX	◊ ◊ ◊ ◊	
	Cursor Left	←	Fetch from EPROM	◊EF	Create Directory	◊CD	SELECT	
	Cursor Up	↑	Copy	◊CO	Tree Copy	◊TC	↑	
	Cursor Down	↓	Rename	◊RE	Name Match	◊NM	DO IT	
			Erase	◊ER			↓	
							RESUME	

**"Select Directory" (choisir un répertoire) - <>SI**

Choisit le répertoire en cours ou un autre répertoire que vous spécifierez. Donne le message:

Name : \_ (Nom : \_)

qui indiquera s'il y a lieu le répertoire en cours.

Pour, par exemple, choisir le répertoire TEXTE comme répertoire en cours, spécifiez:

Name : TEXTE

Si le répertoire n'a pas encore été créé, le message d'erreur suivant sera affiché: "File not found" (fichier non trouvé).

**"Select Device" (Choix de support) - <>SV**

Permet de choisir le 'support' en cours. Affiche le message:

Name : :RAM.0 (Nom : :RAM.0)

qui indique le support en cours. il peut être changé au nouveau support requis.

La commande "Select Device" remet le répertoire en cours dans le répertoire de base.

Les commandes "Select Device" et "Select Directory" affectent le support et le répertoire pour l'activité dans laquelle on a démarré FILER à condition qu'il y en aie une. Ceci permet à différentes activités d'utiliser différents supports et répertoires sans devoir les spécifier explicitement à chaque fois.

Il faut toutefois tenir compte que, si vous sauvez un fichier avec un support ou un répertoire d'une activité et que vous entrez FILER au départ d'une autre activité, il est possible que le nom des fichiers n'apparaisse pas dans la liste du répertoire. Vérifiez dans le répertoire qui est affiché dans la liste des répertoires afin d'être certain que vous êtes dans le répertoire voulu.

"Down Directory" (répertoire vers le bas) - /===\ :B

"Up Directory" (répertoire vers le haut) - /===\ :H

Ces commandes sont utilisées pour traverser la structure d'un répertoire hiérarchique. Il faut, pour choisir un répertoire, amener la barre d'inversion des caractères sur le nom du répertoire qui se trouve dans la fenêtre DIRECTORY du FILER et enfoncer /===\ et :B. Pour revenir au répertoire parent, utiliser /===\ et :H.

"Execute" (exécuter) - <>EX

Exécute un fichier de lignes de commandes (CLI) tel que spécifié après le message:

Name : \_ (Nom :\_)

Voir fichiers CLI ci-après.

"Create Directory" (créer un répertoire) - <>CD

Crée un répertoire dans le répertoire en cours; le nom est spécifié après le message:

Name : \_ (Nom :\_)

"Tree Copy" (copie multiple) - <>TC

Copie un 'arbre' (une série) de fichiers d'un répertoire dans un autre. Les dénominations des champs de source et de destination des données doivent être des supports ou des répertoires. Par exemple:

Source : :RAM.1

Destination : :RAM.2

fera une copie de tous les fichiers de la carte RAM 1 vers la carte RAM 2. Le champ couvert par la source ne peut pas être une partie de la destination.

**"Name Match" (correspondance de nom) - <>NM**

Crée une chaîne de correspondance restreignant l'accès aux fichiers qui, dans le répertoire en usage, correspondent exactement à cette chaîne. Par exemple, la demande:

Name : \*.bas (Nom : \*.bas)

ne cataloguera que les fichiers ayant l'extension ".bas", la chaîne de correspondance par défaut étant "\*". Quand une correspondance de nom autre que "\*" est en activité, le symbole "NM" s'affichera en bas à gauche de la fenêtre "DIRECTORY" du FILER.

-----  
**Fichiers CLI**

La commande "Execute" ou "<>EX" du classement permet à un fichier de texte d'être passé au "Command Line Interpreter" ou interpréteur de lignes de commandes. L'effet est le même que si les lettres avaient été entrées au clavier du Z88. Les fichiers CLI offrent donc un moyen de spécifier une séquence de commandes ou d'opérations qui seront effectuées par l'exécution du fichier. On peut, par exemple, utiliser un fichier d'exécution pour faire, dans PipeDream, une séquence fréquemment utilisée ou encore des opérations de remplacement.

Certains caractères ont, dans les fichiers CLI, une signification spéciale. Ils permettent de représenter les touches spéciales du clavier ou de faire faire, par le CLI, des opérations supplémentaires.

Ces caractères spéciaux, avec leur fonction, sont les suivants:

# : remplace l'appui de la touche #  
 | : remplace l'appui de la touche <>  
 \_ : est utilisé en combinaison avec une lettre pour représenter les autres touches spéciales du clavier du Z88.  
 . : utilisé en début de ligne, introduit une commande spécifique CLI.

Il faut, pour représenter ces caractères dans un fichier de commande, les entrer DEUX FOIS:

-----  
 Séquence : Représente  
 -----

## : #  
 \_ : \_  
 || : |  
 .. : .  
 -----



## Séquences de touches

-----  
Caractère : Signification

~A	: pression unique de la touche "\$". \$A\$A est sans effet
~C	: pression unique de la touche "*". \$C\$C est sans effet
~S	: /===\
~I	: [INDEX]
~M	: [MENU]
~H	: [HELP]
~E	: [ENTER]
~X	: <X
~T	: [TAB]
~U	: :H
~D	: :B
~L	: :G
~R	: :D
~[	: [ESC]

-----  
Commandes de contrôle de fichier

Le caractère point "." amène les commandes spéciales suivantes à condition de les mettre, dans un fichier d'exécution, comme premier caractère d'une ligne.

Séquence	: signification
~".T> nom de fichier"	: Crée un fichier de sortie
~".T< nom de fichier"	: Crée un fichier d'entrée
~".T= nom de fichier"	: Crée un fichier d'impression
~".> nom de fichier"	: Redirige la sortie
~".< nom de fichier"	: Redirige l'entrée
~".= nom de fichier"	: Redirige l'imprimante
~".D nnn"	: Retarde de nnn centisecondes
~".S"	: Interrompt le CLI. Toutes les :
redirections, entrées ou sorties, restent	:
en vigueur.	
~".* nom de fichier"	: Appelle un nouveau fichier vers le CLI.
	: Il ignore la signification de tout
	: caractère de sortie qui suivrait.
~".; un commentaire"	: Ignoré.

La lettre "T" représente en réalité une jonction "T" car elle fait une copie supplémentaire de l'entrée ou de la sortie qui est envoyée à un endroit spécial. Par exemple:

.T>:RAM.0/fred.txt

envoie au fichier une copie de ce qui apparaît sur l'écran.

La lettre "J" veut dire "Jam" (encombrement) et elle empêche l'interprétation des caractères de sortie.

La sortie imprimante peut être reliée à un fichier ayant le signe "-". Par exemple:

```
.= :RAM.0/printout
```

prend le texte qui aurait du être imprimé, avant que les codes d'impression aient été ajoutés et met le texte dans le fichier

```
:RAM.0/printout
```

### Terminer les fichiers d'exécution

Quand le CLI exécute un fichier d'exécution, le symbole "CLI" apparaît dans la zone de l'écran où se trouve "OZ". Le CLI en cours peut être terminé en pressant /===\ et [ESC]. S'il y a plusieurs CLI en cours, ils peuvent être tous terminés en maintenant la touche <> enfoncée et en pressant [ESC].

### Rediriger l'entrée clavier et la sortie écran

Les combinaisons suivantes de touches peuvent être utilisées pour rediriger les entrées au clavier et les sorties vers l'écran:

```
-----  
Touches   : Effet  
-----
```

```
# + P      : Toute la sortie écran est aussi envoyée à  
             l'imprimante.  
# + S      : Toutes les sorties écran sont envoyées vers le  
             fichier: :RAM.-/S.sgn  
# + K      : Toutes les entrées clavier sont envoyées au fichier  
             :RAM.-/K.sgn  
-----
```

On peut, par exemple, utiliser #+P pour avoir une liste de l'EPROM ou de la RAM sur imprimante.

Les séquences correspondantes avec "-" suppriment la facilité et les séquences #+P et #+S s'excluent mutuellement.

Les commandes #+S et #+P engendrent des fichiers K.sgn et S.sgn dans une RAM temporaire. Elle sera, après utilisation, effacée avec la commande "Erase" (effacer).

---

## Exemples d'utilisation de fichiers CLI

### 1. Edition des programmes en BASIC au moyen de PipeDream.

Les programmes BASIC sont sauvés sous une forme tokenisée (codée) et ne peuvent donc pas être chargés dans PipeDream et édités directement. Néanmoins, le CLI donne une façon commode de faire le listing d'un programme en BASIC qui peut alors être édité et réexécuté en BASIC.

On procédera comme suit:

- 1] Lister le programme dans le fichier :RAM.-/S en entrant:  
LIST #+S [ENTER]
- 2] Quand cette opération est terminée, fermer le fichier en tapant: #-S

Le fichier ":RAM.-/S.sgn" peut être chargé dans PipeDream comme du texte normal et édité.

- 3] Ajouter les caractères

```
.J
NEW
```

au début du fichier et sauvez le à partir de PipeDream avec l'option "Plain Text".

- 4] Remettre le fichier en BASIC en passant au BASIC suivi de:  
\*CLI .\*<nom de fichier>  
pour demander au CLI d'exécuter le fichier.
- 5] Quand cela est terminé, effacer le fichier :RAM.-/S.sgn par l'entremise de FILER.

L'utilisation de ".J" au début du fichier évite de devoir remplacer des caractères tels que "#" par "##" dans le programme en BASIC afin qu'ils ne soient pas interprétés par le CLI.

### 2. Exécuter un fichier en 'reset'

Si, en faisant une remise à zéro sur le Z88 il existe dans une carte EPROM (connecteur n° 3) un fichier avec le nom:

```
BOOT.CLI
```

il sera copié comme:

```
:RAM.-/BOOT.CLI
```

et exécuté. Ce fichier sera alors, quand on n'en aura plus besoin, effacé.

---

## SECTION HUIT : Le Terminal

---

Cette application propose le standard VT-52 qui est largement utilisé et qui permet la communication entre le Z88 et un autre ordinateur, ou entre deux Z88. Il utilise la ligne série du RS232.

On peut entrer cette application à partir du menu APPLICATIONS ou en tapant #V. Vous pouvez quitter le terminal en appuyant ensemble sur les touches /===\ et [ENTER].

### Réglages des paramètres de la sortie série

Les paramètres de la sortie série peuvent être configurés à partir du Tableau de Bord que l'on active avec #S. Voyez la section relative aux Options du Tableau de Bord.

---

### Touches de contrôle

L'équivalence des touches du Z88 avec les commandes du VT52 sont données dans le tableau ci-après en même temps que la liste des codes transmis.

VT52	: Z88	: Codes envoyés
DELETE	: <X	: \$7F
BACKSPACE	: /===\ <X	: \$08
UP	: :H	: ESC A
DOWN	: :B	: ESC B
RIGHT	: :D	: ESC C
LEFT	: :G	: ESC D
F0	: /===\ :G	: ESC P
F1	: /===\ :D	: ESC Q
F2	: /===\ :B	: ESC R
F3	: /===\ :H	: ESC S
CONTROL	: <>	: -

Ces fonctions, ainsi que la commande additionnelle:

Exit (Quitter) - /===\ [ENTER]

sont données au menu "COMMANDS" (commandes) de Terminal. La commande additionnelle enlève le Terminal et revient à l'Index. On peut, au départ de l'index, utiliser <>KILL.

---

### Rediriger des fichiers

Les données reçues par l'application Terminal peuvent être dirigées automatiquement vers un fichier ":RAM.-/S.sgn" en tapant #+S avant de commencer le transfert. Le fichier sera créé dans une RAM temporaire et devrait être effacé après usage.

On peut supprimer la redirection en tapant #-S.

---

### Transmettre des fichiers

Une manière pratique d'envoyer un fichier vers une machine éloignée est de copier le fichier vers le support intitulé :COM.

Entrez dans le Terminal et établissez le contact avec l'autre ordinateur dans la manière habituelle, puis tapez #F pour aller dans le FILER (Manipulateur de Fichiers).

Choisissez le fichier que vous désirez transmettre et choisissez Copy dans le menu du FILER. Un message apparaît, et tapez :COM comme étant la destination et appuyez [ENTER]. Le fichier choisi est alors transmi.

Lorsque la transmission est terminée, le message disparaît, remettant en place l'affichage initial du FILER. Vous pouvez maintenant appuyer sur [ESC] pour revenir au Terminal.

---

**SECTION NEUF : L'éditeur d'imprimante**


---

Vous pouvez, avec PipeDream, créer des documents contenant des codes de mise en évidence du texte qui précisent quels types de lettres et d'effets, tels que caractères gras et soulignement, index et puissances ainsi que les fonts alternatifs éventuels que vous désirez utiliser. Comme les diverses imprimantes utilisent des techniques différentes pour arriver à ces résultats, le Z88 utilise un pilote d'imprimante (printer pilote) pour convertir les codes standard de PipeDream en ceux de l'imprimante à utiliser. On peut donc modifier le pilote d'imprimante pour répondre à ce besoin.

Le Z88 comprend, d'origine, un pilote qui travaille avec les imprimantes matricielles Epson ou compatibles, qui comptent parmi les plus répandues.

#### Créer un nouveau pilote d'imprimante

L'application "PrinterEd" vous permet de définir vous-mêmes le pilote de votre imprimante en éditant les options du pilote pour ajouter vos effets d'impression sur vos documents.

Il vous est aussi possible de déterminer une définition d'imprimante qui permet alors d'utiliser une imprimante non prévue par le pilote. Il vous faudra pour cela consulter le manuel de votre imprimante afin de savoir quels codes ils faut employer pour chacune des facilités que vous désirez obtenir.

Une fois que vous avez créé un nouveau pilote d'imprimante, vous pourrez l'employer en remplacement du pilote d'origine avec la commande "Update Driver" (mise à jour du pilote).

Pour entrer dans l'éditeur, choisir "PrinterEd" de la liste APPLICATIONS de l'INDEX ou taper #E au départ de n'importe quelle application.

La définition du pilote est donnée sur trois pages. Vous pouvez passer de l'une à l'autre au moyen des commandes suivantes:

```

/===\ :B qui passe de la page 1 à la page 2
/===\ :H qui passe de la page 2 à la page 1
<>ISO qui passe à la page des caractères internationaux (ISO)
Pour revenir aux pages 1 et 2 à partir de la page ISO, faites
/===\ :H ou /===\ :B.

```

Il est prudent, quand vous redéfinissez et essayez un pilote d'imprimante, de garder "PrinterEd" dans les activités suspendues. Une fois que vous aurez terminé et sauvé dans un fichier la détermination d'un standard d'imprimante, vous pourrez effacer l'activité PrinterEd de l'Index au moyen de <>KILL.

---

### Editer le pilote d'imprimante

La définition du pilote est changée en mettant le curseur sur le champ requis avec les touches de mouvement du curseur :H, :B, :D et :G suivi de l'entrée au clavier des valeurs demandées pour l'option choisie. Les commandes de l'éditeur sont condensées dans le menu "CURSOR" (curseur) du PrinterEd.

Certaines options demandent une réponse par oui ou par non; vous pouvez, dans ce cas, aller d'une réponse à l'autre avec la commande "Next Option" (option suivante), <>J, ou en choisissant la réponse appropriée au moyen de "Y" (oui) et "N" (non).

La majorité des options demandent une liste de codes qui seront séparés par des virgules.

### Valeurs des codes

Les codes d'imprimantes peuvent être entrés sous n'importe laquelle des formes suivantes:

Type	: Exemple 1	: Exemple 2
Nombre décimal	: 90	: 27
Nombre hexadécimal	: \$5A	: \$1B
Caractère ASCII	: "Z"	:
Symbole ASCII	:	: ESC

Les deux exemples montrent de quelle manière différentes l'on peut représenter la même chose. Par exemple ESC correspond au code 27 ou \$1B.

N'importe quel symbole du standard ASCII peut être utilisé pour représenter les valeurs 0 à 31 (\$0 à \$1F). La liste complète est donnée à l'"Annexe D - Jeu de caractères".

## Codes de mise en valeur du texte

La page 1 de PrinterEd permet de spécifier le comportement de chacun des huit codes de mise en valeur (HIGHLIGHT) des lettres et caractères contenus dans PipeDream .

PRINTERED CURSOR FILES	PRINTER CODE	1	ON	Underline	27,45,1	OFF	27,45,0	Off	Yes	<b>OZ</b>
	EDITOR	2	String	Bold	27,69	String	27,70	at	Yes	
		3	Ext. sequence	Italics	27,52			CR	Yes	
	PRINTER	4		Subscript	27,83,1				Yes	
	Epson	5		Superscript	27,83,0				No	
	Page 1	6		Alt. font	15				No	
	Page 2	7		User defined	27,120,1				No	
	Page 3	8							No	

Il est recommandé d'assigner comme suit les codes de mise en valeur des caractères d'imprimante:

Code	Fonction	Exemple imprimé
1	: Soulignement	: <u>underlined type</u>
2	: Caractères gras	: <b>bold type</b>
3	: Caractères spéciaux	: é ç π
4	: Italique	: <i>italic type</i>
5	: Index	: H <sub>2</sub> O
6	: Exposant	: e=mc <sup>2</sup>
7	: Caractères différents	: alternative font
8	: Défini par l'utilisateur	:

Dans tous les cas, la répétition du code supprime cette mise en valeur et, sauf pour les codes 7 et 8, la mise en valeur est également supprimée à la fin d'un case.

La table des mises en valeur contient trois colonnes spécifiant l'information suivante pour chacune des huit mises en valeur possibles:

**ON string** (Codes de mise en fonction) Séquence de codes nécessaire pour mettre le code de mise en valeur en fonction.

**OFF String** (Code de désactivation) Séquence de codes nécessaire à la suppression de la mise en valeur.

**OFF at CR** (Désactiver au retour chariot) "Yes" (oui) ou "No" (non) détermine si la mise en valeur doit s'arrêter lors d'un retour chariot.

Vous pouvez vous mouvoir entre les colonnes avec les touches :G et :D de mouvement du curseur et entre les lignes avec :H et :B.



**"ON string" et "OFF string"**

"ON String" donne la suite de codes nécessaires à la mise en fonctionnement de ce que l'on demande à l'imprimante et "OFF string" la supprime. Chacune de ces séquences de codes est envoyée dans le document à chaque occurrence du code de mise en évidence correspondant.

Si la possibilité est mise en route et supprimée avec la même séquence de codes, la chaîne OFF peut être supprimée et la chaîne ON sera envoyée chaque fois que le code de mise en valeur est envoyé.

**Surimpression**

Certaines imprimantes permettent d'obtenir les mises en évidences en émettant une séquence codée pour chaque caractère imprimé. Par exemple, certaines imprimantes à marguerite impriment le soulignement par retour arrière et impriment alors un caractère de soulignement "\_" pour chacun des caractères imprimés.

Il vous est possible de mettre des accentuations qui utilisent ce principe en incluant le caractère spécial "?" dans la chaîne "ON". Quand la mise en évidence est en service, la chaîne "ON" spécifiée sera émise pour chaque caractère imprimé et à l'endroit du "?" sera émis le caractère en cours. Cette facilité est mise ou non en service par les apparitions successives du code d'accentuation.

Pour, par exemple, souligner par rappel arrière et surimprimer un caractère de soulignement, il faut donner la séquence:

```
1   ON   Underline ?,BS,"_"
2 String
```

Si une séquence '?' est spécifiée dans la chaîne ON, la chaîne OFF est ignorée et il vaut donc mieux laisser cette dernière vide.

**"OFF at CR"**

(désactiver au retour chariot)

La dernière colonne spécifie, pour chaque code si cette facilité doit être mise hors service à la fin de chaque case. En général, toutes les mises en évidences qui sont normalement insérées sur la base du mot à mot telles que soulignement et caractères gras demandent "Yes" (oui), qui est la réponse par défaut, dans cette colonne.

"OFF" (hors service) du contrôle de retour chariot sera mis sur "Yes" (oui) si l'imprimante elle-même coupe cette facilité à chaque retour du chariot.

Ce OFF sera mis sur "No" (non) dans le cas de mises en évidences ou de jeux de caractères différents que l'on utilise pour une grande partie du document. Il est à noter que, dans ce cas, les en-têtes et bas de pages de la partie mise en évidence seront aussi affectés.

### Options d'imprimante

La page 2 du PrinterEd permet de spécifier les options définissant le pilote et permet jusqu'à neuf caractères de traduction d'être définis.

PRINTERED CURSOR FILES	PRINTER CODE EDITOR	Printer on 27,64 Printer off End of page 12 Allow line feed Yes	Translations Character 163 Changes to 27,82,3, Character Changes to Character Changes to	A B C	OZ
	PRINTER Epson Page 2 Page 1: SAIFT	HMI: Prefix Suffix Offset User			

"Printer on"  
(Initialiser l'imprimante)

Spécifie une séquence de codes à envoyer à l'imprimante avant de commencer à imprimer un document. Ainsi, par exemple, les codes 27,64 du pilote Epson initialisent l'imprimante.

"Printer off"  
(Fin d'impression)

Peut être utilisé pour ramener l'imprimante à ses réglages précédents ce qui a comme effet que la suite de l'impression ne sera pas affectée.

"End of page"  
(fin de page)

Spécifie la séquence de codes à envoyer à l'imprimante à chaque fin de page. Si la séquence contient un caractère de saut de page 12 (ou FF), PipeDream n'émettra pas des sauts de ligne jusqu'à la fin de la page, ce qui donne, pour les imprimantes qui le tolèrent, une éjection de page plus rapide et plus silencieuse.

**"Allow line feed"**

(Envoyer saut de ligne)

Détermine si un code de saut de ligne (LF) sera, en plus du retour chariot (CR) émis à la fin de chaque ligne. Cette option est mise sur "Yes" dans le pilote Epson qui est, par défaut, dans le Z88. Si des alimentations ligne non désirées sont produites ce qui fait que l'impression est à double interligne, il faut mettre cette option sur "No" (non).

Note: Avec les systèmes d'exploitation 3.0 et précédents, la sélection de No provoque l'envoi du caractère ASCII 0 (NULL) à la place du caractère ASCII 10 (LF).

**"Microspacing - HMI"**

(Espaceur Proportionnel)

Certaines imprimantes permettent un réglage horizontal du chariot au 1/120e de pouce. Ceci permet de justifier le texte quasi parfaitement: un i prend par exemple moins de place que un m, et ce fait n'est pas respecté sur la plupart des imprimantes du commerce. L'espaceur proportionnel permet, lui, d'obtenir un résultat similaire à des livres imprimés.

Cet espaceur proportionnel demande que l'on indique à l'imprimante, en 120èmes de pouce quelle est la distance entre lettres. Cette incrémentation du déplacement horizontal (HMI ou Horizontal Motion Increment) est donné après l'envoi d'un certain code bien que, pour certaines imprimantes, il faille donner un suffixe. Par exemple, les imprimantes Ricoh, Flowriter 1600 et JUKI 1600 utilisent le préfixe suivant:

**HMI prefix ESC,31****HMI suffix****HMI offset****"Translations"**

(Traduction)

La table de traduction des caractères permet, avant impression, de substituer jusqu'à 9 caractères pour l'imprimante. Cette séquence peut comporter une chaîne de codes qui, au fur et à mesure de leur introduction, défileront dans la fenêtre.

Cette table est surtout destinée à contenir les traductions pour des caractères spéciaux.

Par exemple, le pilote par défaut de l'imprimante Epson utilise la séquence suivante pour imprimer un signe "£" en supposant que l'on aie choisi le jeu de caractères pour les USA:

27,82,3,35,27,82,0

ou

ESC,R,3,35,ESC,R,0

ce qui veut dire:

"ESC,"R",3	choisit le jeu de caractères pour l'Angleterre
"35"	caractère d'impression pour la livre Sterling
"ESC,"R",0	remet le jeu de caractères pour les USA

---

### Caractères français

La table des traductions ISO, que vous pouvez obtenir en tapant <>ISO, permet d'adapter les caractères français de votre Z88 à votre imprimante.

Pour voir si les caractères définis dans le Z88 correspondent à votre imprimante, imprimez sous PipeDream un document avec des caractères accentués. Si vous vous rendez compte que certains accents ne sortent pas de la façon prévue, alors c'est dans cette table que vous allez devoir faire les modifications.

Voici le principe de fonctionnement de cette table: Vous disposez des 4 rangées, chacune répartie en le caractère Z88 (Character) et en la traduction appropriée (Changes to).

Utilisez les touches de curseur :H et :B pour passer d'une ligne à l'autre. L'appui des touches :G et :D ont pour effet de vous déplacer d'un caractère à gauche ou à droite dans la chaîne que vous êtes en train de modifier ou bien de vous faire passer à la case précédente ou suivante si vous vous trouvez en bout de chaîne.

Voici deux tables de translation pour des imprimantes EPSON et compatibles, l'une pour les imprimantes simples qui ne disposent que de cinq tables de jeux de caractères internationaux, et l'autre pour les imprimantes complexes qui disposent de tous les symboles.

Il est recommandé aux possesseurs d'imprimantes du type "complexe" d'implémenter le deuxième type, car comme cela tous les caractères vont être imprimés au mieux de leur qualité. Dans la première table, le caractère "i tréma" par exemple est constitué d'un "i", d'un retour de caractère puis d'un tréma. Il se peut donc que le i dispose d'un tréma à trois points...

Car. Code Table 1

"f"	163	27,83,3,35,27,82,0
***	167	27,82,1,93,27,82,0
"°"	176	27,82,1,91,27,82,0
"à"	224	27,82,1,64,27,82,0
"â"	226	"a",BS,"^"
"ç"	231	27,82,1,92,27,82,0
"è"	232	27,82,1,125,27,82,0
"é"	233	27,82,1,123,27,82,0
"ê"	234	"e",BS,"^"
"î"	238	"i",BS,"^"
"ï"	239	27,82,7,"i",BS,123,27,82,0
"ô"	244	"o",BS,"^"
"ù"	249	27,82,1,124,27,82,0
"û"	251	"u",BS,"^"

Table 2

27,82,3,35,27,82,0
27,82,1,93,27,82,0
27,82,1,91,27,82,0
27,82,14,64,27,82,0
27,82,14,36,27,82,0
27,82,1,92,27,82,0
27,82,14,125,27,82,0
27,82,14,123,27,82,0
27,82,14,93,27,82,0
27,82,14,91,27,82,0
27,82,14,126,27,82,14
27,82,14,96,27,82,0
27,82,6,96,27,82,0
27,82,14,94,27,82,0

Le caractère \*\*\* de la table ci-dessus correspond au signe "paragraphe" utilisé par exemple dans les textes judiciaires.

Dans la rubrique **Caracter** de la table ISO peut se trouver soit le caractère lui-même entre guillemets : "à" ou bien son code Z88 équivalent : 224. La première solution est à préférer pour des raisons de lisibilité de la table.

Pour les possesseurs d'imprimantes non-compatibles, il vous faudra regarder dans le manuel de votre imprimante sous le chapitre relatif aux caractères internationaux.

Après avoir fini le travail, vous pouvez revenir aux deux autres pages avec /===\ :H ou /===\ :B.

Pour tester les caractères, n'oubliez pas d'actualiser les modifications avec la commande <>FU.

Un conseil: Puisque la mise au point d'un pilote d'imprimante est souvent une chose qui prend un certain temps et dont vous aurez besoin tous le temps, sauvegardez votre pilote d'imprimante sur support EPROM pour pouvoir le récupérer à tout moment.

---

## Le menu des fichiers

Le menu FILES de PrinterEd met à disposition des commandes pour permettre l'utilisation de pilotes d'imprimantes pour impression ultérieure, ou bien de sauvegarder ou de charger des pilotes comme des fichiers identifiés par leur nom. Vous pouvez aussi remettre en place le pilote par défaut EPSON.

PRINTERED CURSOR FILES	Load Save Name New Update Driver	◊FL ◊FS ◊FC ◊FNEW ◊FU	MENU ADVANCE SELECT ENTER DO IT RESUME	OZ
------------------------------	--	-----------------------------------	---	----

Le nom du pilote en usage, ici Epson, est indiqué par l'écran du pilote et est repris dans l'INDEX sous la colonne "YOUR REF." (votre référence).

### "Load" (charger) - <>FL

Permet de charger une définition de pilote dans le PrinterEd. Donne le message suivant:

Filename \_ (nom de fichier)

Il est à noter que la définition du pilote ne sera pas active avant que la commande "Update Driver" (mettre le pilote à jour) ne soit donnée.

### "Save" (sauver) - <>FS

Sauve la définition actuelle du pilote sous un nom spécifique que vous donnez.

### "Name" (nommer) - <>FC

Donne un nom à la définition actuelle du drive.

### "New" (nouveau) --<>FNEW

Remet les définitions du pilote au pilote par défaut (Epson) et active celui-ci.

### "Update pilote" (mise à jour du pilote) - <>FU

Crée un pilote d'imprimante à partir des définitions se trouvant dans l'Editeur d'imprimante et l'installe en vue d'une utilisation ultérieure.

---

**SECTION DIX : Le BBC BASIC**

---

Il vous est possible, avec PipeDream, de faire la majorité des opérations que vous pourriez demander quand il s'agit de lettres ou de nombres. Il est en effet possible d'entrer et d'éditer, de rechercher, trier et calculer. Il existe néanmoins certains problèmes qui pourraient vous demander de faire une séquence d'opérations diverses et répétitives ce qui peut prendre du temps et être ennuyeux. Vous pouvez, pour résoudre ce genre de problème, vous tourner vers le langage de programmation BBC BASIC qui se trouve dans votre Z88.

Les langages de programmation sont conçus pour que vous puissiez donner à votre ordinateur des instructions lui permettant d'effectuer une suite d'opérations sur du texte ou des nombres. Le BASIC est un de ces langages généraux et il est le plus utilisé sur des micro-ordinateurs. L'avantage principal du BASIC par rapport à plusieurs autres langages est qu'il est interactif. Cela signifie que vous pouvez modifier une suite d'instructions et voir immédiatement quels en sont les effets, sans opérations complémentaires. La conséquence en est que des courts programmes peuvent être développés rapidement.

Cette section donne une liste de tous les mots-clés du langage Z88 BBC BASIC. Elle n'est pas conçue comme moyen d'apprentissage du BASIC car il existe, à ce sujet, beaucoup d'excellents livres. Les mots-clés sont divisés en quatre catégories:

Les **Commandes** sont des instructions à entrer au clavier pour vous aider à créer et essayer un programme. Ces commandes sont dactylographiées directement à partir du clavier après avoir obtenu le signe ">" (prêt) du BASIC. Ils ne peuvent pas être utilisés dans les programmes.

Les **Instructions** sont des mots-clés spéciaux qui sont utilisés l'intérieur des programmes pour ordonner à l'ordinateur de faire quelque chose. La majorité de ces instructions peuvent, elles aussi, être entrées directement au clavier après le message ">" du BASIC. Elles sont exécutées immédiatement, ce qui vous permet de juger de leur effet. Les instructions BASIC viennent normalement directement après le numéro de ligne du programme.

Les **Fonctions** peuvent être incluses dans des expressions et donneront le résultat d'une opération sur les paramètres mis entre parenthèses après leur nom. Elles sont similaires aux fonctions de PipeDream. Une fonction peut être suivie d'un ou de plusieurs paramètres et elle renvoie un nombre ou une chaîne. Les fonctions qui ne demandent qu'un nombre ne demanderont de parenthèses que s'il s'agit d'une expression complexe. Si la donnée est un simple nombre, une variable ou une autre fonction, il ne faut pas de parenthèses.

Enfin les **Opérateurs** seront utilisés pour relier les composants des expressions.

Les mots-clés indiqués dans la liste qui suit et qui ont trait à les graphiques, des sons ou des opérations analogues dans d'autres versions du BBC BASIC donneront, dans le Z88, le message d'erreur suivant:

"Sorry, not implemented" (Désolé, non implémenté)

Il s'agit des mots suivants concernant:

graphiques: CLG, COLOUR, DRAW, GCOL, MODE, MOVE, PLOT, POINT

sons: ENVELOPE, SOUND

analogue: ADVAL

---

#### Activer le BBC BASIC

Vous entrez dans le BBC BASIC en choisissant BASIC dans la liste d'applications de l'INDEX ou en tapant #B au clavier. L'écran de base suivant apparaîtra alors:

```
BBC BASIC (Z80) Version 3.00
(C) Copyright R.T.Russell 1987
```

Dans un ordinateur sans cartes d'extension, BASIC donne un espace de travail de 8Ko. Dans un ordinateur contenant une carte d'extension d'au moins 128 Ko dans le connecteur n° 1, l'espace de travail est augmenté à 40 Ko.



---

**Entrer les mots-clés**

La majorité des mots-clés peuvent être entrés dans un programme sous la forme d'une abbréviation. Ils seront alors recomposés par l'interpréteur BASIC. Dans un tel cas, l'abréviation est donnée entre parenthèses après la forme complète du mot, exemple: AUTO (AU.).

Tous les mots-clés doivent être introduits en majuscules, tel qu'ils sont indiqués dans la liste alphabétique ci-après. On peut choisir le mode des majuscules inversées au moyen de #[CAPSLOCK] qui demandera au Z88 de n'écrire qu'en majuscules. On pourra néanmoins, au moyen de la touche /===\ choisir les minuscules. Appuyez sur <>[CAPSLOCK] pour revenir au mode normal.

---

## Editer des programmes en BASIC

Le programme suivant donne au BBC BASIC se trouvant sur le Z88, un éditeur de ligne. Cet éditeur de ligne fonctionne comme suit:

1] Pour éditer une ligne, il vous faut taper:

```
PROCE(numéro de ligne) [ENTER]
```

L'éditeur affichera alors la ligne et positionnera le curseur en fin de celle-ci.

2] Vous pouvez utiliser les touches de mouvement du curseur pour vous mouvoir dans la ligne et y apporter des modifications ainsi que la plupart des commandes disponibles dans PipeDream telles que effaçer mot etc.

3] Une fois que vous avez fait tous les changements que vous désirez, pressez [ENTER] pour remettre la ligne modifiée dans le programme. Si vous désirez abandonner ces changements, pressez [ESC] et la ligne sera laissée telle quelle.

Il vous faut, avant que vous ne puissiez utiliser l'éditeur, taper le programme suivant. Vous pourrez alors commencer à écrire votre propre programme. Quand vous sauvez votre programme vous sauvez l'éditeur en même temps.

```
60000 END
60010 DEF PROCE(B)
60020 REM Cambridge Computer Ltd.
60030 IF B=0 THEN ENDPROC
60040 A=OPENOUT":RAM.O/EE.CLI"
60050 B$=":RAM.O/E.CLI"
60060 PRINT#A,".>" + B$
60070 PRINT#A,".J","LIST"+STR$(B),"PROCF"
60080 CLOSE#A
60090 *CLI .*:RAM.O/EE.CLI
60100 ENDPROC
60110 DEF PROCE

60120 A=INKEY(0)
60130 A=OPENIN B$
60140 INPUT#A,A$,A$
60150 CLOSE#A
60160 A=OPENOUT B$
60170 PRINT#A,".J",A$
60180 PTR#A=PTR#A-1
60190 BPUT#A,0
60200 CLOSE#A
60210 VDU 8
60220 OSCLI"*CLI .<" + B$
60230 ENDPROC
```

Si vous avez plusieurs programmes qui existent déjà et que vous désirez les compléter avec l'éditeur, vous devez dactylographier ce dernier dans PipeDream. Il vous faudra, à la première ligne, ajouter la commande CLI ".J". Vous sauvez alors le fichier en format de texte brut sous le nom "EDBAS". Quand vous désirez utiliser l'éditeur, chargez le BASIC et chargez le programme que vous voulez éditer. Pour relier l'éditeur au programme à la fin de votre programme, tapez:

```
*CLI .*EDBAS [ENTER]
```

où EDBAS se trouvera dans le répertoire choisi pour cette application.

Il est à noter que si votre programme utilise des numéros de ligne au-dessus de 60000, il vous faudra renuméroter le programme ci-dessus avant de pouvoir l'utiliser.

L'éditeur crée deux fichiers de travail dans ":RAM.0". Ils sont appelés "/EE.CLI" et "/E.CLI". Ces fichiers peuvent être effacés après usage. Si vous utilisez une carte RAM dans le connecteur n°1, vous pouvez modifier le programme pour sauver ses fichiers de travail soit en ":RAM.1" ou ":RAM.2". Ceci veut dire qu'il faudra changer les lignes 60040, 60050 et 60090.

---

### Imprimer à partir du BASIC

Le programme suivant montre comment imprimer à partir d'un programme BASIC :

```

100 LET PRT_ON$=CHR$(5)+"["
110 LET PRT_OFF$=CHR$(5)+"]"
120 LET LF$=CHR$(10)
130 :
140 LET PRT=OPENOUT":PRT"
150 IF PRT=0 THEN PRINT" CAN'T OPEN PRINTER ":STOP
160 :
170 PRINT#PRT,PRT_ON$
180 FOR I=1 TO 4
190   PRINT#PRT,"Text "+STR$(I*PI)+" and numbers!"+LF$
200 NEXT I
210 PRINT#PRT,PRT_OFF$
220 :
230 CLOSE#PRT

```

Si vous lancez le programme, il va imprimer comme suit:

```

Text 3.14159265 and numbers!
Text 6.28318531 and numbers!
Text 9.42477796 and numbers!
Text 12.5663706 and numbers!

```

---

## Les commandes

---

Les commandes sont tapées à partir du clavier en mode immédiat après le message BASIC ">", et ne doivent pas être utilisés à l'intérieur de programmes.

Les paramètres indiqués en crochets sont optionnels (ex: [paramètre]), tandis que ceux de la forme <paramètre> sont obligatoires.

**AUTO [Numéro de départ],[incrément] (AU.)**  
Numérotation automatique

Permet d'entrer des lignes sans d'abord avoir à taper le numéro de ligne, jusqu'à ce que vous pressiez [ESC]. Les numéros sont précédés du message habituel ">".

Par défaut la ligne de départ et l'incrément sont tous les deux à 10, mais peuvent être spécifiés optionnellement. Par exemple

AUTO 20

va commencer à la ligne 20, et

AUTO 100,20

va commencer à la ligne 100 et incrémenter de 20

**DELETE [numéro de départ],[numéro de fin] (DEL.)**  
Supprimer des lignes

Supprime un groupe de lignes du programme, à partir du numéro de départ jusqu'au numéro d'arrivée (inclus). Par exemple:

DELETE 120,200

va supprimer toutes les lignes entre 120 et 200 inclus, qui ne doivent pas forcément exister.

**LIST** [numéro de départ],[numéro de fin] (L.)  
Liste programme

Liste le programme. Exemples:

<b>LIST</b>	Liste le programme entier
<b>LIST ,90</b>	Liste jusqu'à la ligne 90
<b>LIST 10,</b>	Liste à partir de la ligne 20
<b>LIST 10,90</b>	Liste lignes 10 à 90 incluses
<b>LIST 50</b>	Liste la ligne 50 seulement

**LISTO** <option>  
Options de liste

Contrôle l'apparence d'un programme listé. Le numéro suivant la commande spécifie laquelle des options de formatage de texte est requise:

Valeur	Option
0	Pas d'espaces insérés
1	Espace après numéro de ligne
2	Boucles FOR...NEXT indentées
4	Boucles REPEAT...UNTIL indentées

Les nombres peuvent être additionnés pour combiner les options.

**LOAD** "<nom de programme>" (LO.)  
Charge un programme

Charge un programme d'un fichier et remet à zéro les variables.  
Par exemple: **LOAD** "MYPROG"

**NEW**  
Commencer nouveau programme

Initialise l'interpréteur pour recevoir un nouveau programme. Un ancien programme peut être récupéré avec **OLD** tant que l'on n'a pas entré de nouvelles lignes de programme.

**OLD**  
Retrouver ancien programme

Invalide l'effet de la commande **NEW** tant que l'on n'a pas entré de nouvelles lignes de programmes ou créé de nouvelles variables, et que l'on n'a pas activé des accessoires et applications.

**RENUMBER** [numéro de départ],[incrément] (REN.)  
Renuméroter programme

Renumérote un programme et corrige les références de lignes. Les options sont comme pour **AUTO**.

**TRACE [ON/OFF]**

**(TR.)**

Traces du programme

Avec TRACE ON l'interpréteur imprime les numéros de lignes exécutés, à des fins de recherche d'erreurs. Cette aide peut être enlevée avec TRACE OFF.

---

**Les Instructions**


---

Les Instructions BASIC sont normalement le premier mot-clé après le numéro de ligne dans une ligne de programme.

**BPUT#<canal>,<octet>** (BP.#)  
Emet un octet (byte)

Envoie un octet vers le fichier désigné par le numéro de canal. L'octet le moins significatif du second argument est écrit dans le fichier. Le pointeur de fichier est incrémenté après écriture.

**CALL** (CA.)  
Appelle du langage machine

Appelle une sous-routine en langage machine à une adresse spécifiée, passant des paramètres dans un bloc de paramètres adressés par le registre IX du Z80. Le bloc de paramètres contient la liste suivante:

Nombre de paramètres	1 octet	(IX+0)
Premier type de paramètre	1 octet	(IX+1)
Adresse du premier paramètre	2 octets	(IX+2,IX+3)
Type de paramètre	) répété autant de	
Adresse de paramètre	) fois que nécessaire	

Types de paramètres:

0	8 bit (ex ?a)
4	32 bit variable entière (ex !b ou c%)
5	40 bit nombre virgule flottante (ex d)
128	Chaîne à une adresse définie (ex \$e - terminé par &OD)
129	Une variable chaîne telle que f\$

Dans le cas d'une variable chaîne, l'adresse du paramètre est l'adresse d'un bloc d'information de chaîne qui donne la longueur courante de la chaîne, le nombre d'octets alloués et l'adresse de départ, dans cet ordre.

muldiv=1234  
CALL muldiv,A,B\$,C%

**CHAIN "<nom du programme>"** (CH.)  
Charge et lance programme

Charge et lance le programme dont le nom est spécifié dans l'argument, permettant à un programme d'en lancer un autre. De l'information peut être passée entre programmes grâce aux variables statiques @% et A% à Z%, et zones de mémoires réservées.

**CLEAR** (CL.)  
Efface variables

Efface toutes les variables et les chaînes, à part les variables statiques @% et A% à Z%.

**CLOSE#<canal>** (CL.#)  
Ferme fichier

Ferme un fichier désigné par le numéro de canal. CLOSE #0 ferme tous les fichiers de données.

**CLS**  
Efface écran

Efface la zone de texte de l'écran. Le curseur de texte est déplacé dans la position 'maison' (0,0) en haut et à gauche de la zone de texte.

**DATA <liste>** (D.)  
Données

Introduit des listes de données séparées par des virgules pour l'utilisation par l'instruction READ.

**DEF <FN/PROC><nom de sous-programme>**  
Définit une fonction ou une procédure

Précède la déclaration d'une fonction (FN) ou d'une procédure (PROC) définie par l'utilisateur. DEF doit être utilisé au début d'une ligne de programme.

Par exemple DEF FNCelsius(f)=f(-32)\*5/9 définit une fonction qui convertit des degrés Fahrenheit en Celsius. La ligne PRINT FNCelsius(98.4) convertira 98.4F en Celsius.



**DIM <tableau>**  
Réserve tableau

Dimensionne un tableau ou réserve une zone de mémoire pour des applications spéciales. Par exemple:

DIM a\$(10,20)

dimensionne un tableau-chaîne en deux dimensions avec les éléments de a\$(0,0) à a\$(10,20). Les tableaux peuvent avoir une ou plus dimensions, et peuvent être de format chaîne, virgule flottante ou bien chiffres entiers.

DIM X%24

réserve 25 octets et met l'adresse de l'octet 0 dans la variable X%.

**ELSE <instructions>** (EL.)  
Sinon

Un délimiteur qui propose un cours d'action alternatif dans une suite d'instructions IF...THEN, ou ON...GOSUB/GOTO.

**END**  
Termine programme

Revient au mode direct. END ferme également tous les fichiers de données.

**ENDPROC**  
Termine procédure

Signale la fin d'une procédure définie avec DEF PROC.

**FN<nom de la fonction>**  
Fonction

Introduit une fonction déclarée par l'utilisateur. Le premier caractère du nom de la fonction peut être une lettre, un caractère de soulignement ou un nombre. Aucun espace n'est permis entre le nom de la fonction et la parenthèse ouvrante de la liste de paramètres. Exemple:

DEF FNfonction1

**FOR<variable>=<valeur de départ> TO <valeur d'arrivée> (F.)**  
Commence boucle FOR

Initialise une boucle FOR...NEXT. La boucle est exécutée au moins une fois pour chacune des valeurs des variables de contrôle dans la gamme spécifiée. Par exemple,

```
FOR card%=0 to 13
PRINT card%
NEXT
```

imprimera les chiffres de 0 à 13.

TO précise la valeur maximale jusqu'où doit aller la boucle

**GOSUB <numéro de ligne> (GOS.)**  
Appelle sous-routine

Appelle une section de programme comme une sous-routine à un numéro de ligne donné. Le programme continue à la ligne suivante lorsque l'instruction RETURN apparaît dans la sous-routine. Une sous-routine peut appeler une autre sous-routine (ou elle-même).

```
10 GOSUB 400
390 END
400 PRINT "HELLO":RETURN
```

**GOTO <numéro de ligne> (G.)**  
Va en ligne

Transfère le contrôle du programme à une ligne spécifiée ou un numéro de ligne calculé. Par exemple,

```
GOTO 100
GOTO (X*10)
```

**IF <condition>**  
Condition

Instaure une condition de test qui peut être utilisée pour contrôler le déroulement suivant du programme. C'est une part de la structure IF...THEN...ELSE. Le mot THEN est optionnel dans la plupart des circonstances.

```
IF length=5 THEN 110
IF A<C OR A>D GOTO 110
IF A>C AND C>-D THEN GOTO 110 ELSE PRINT "BBC"
IF A>Q THEN PRINT "C'EST PLUS GRAND":A=1:GOTO 120
```

**INPUT [texte]<variable>** (I.)  
Lire variable

L'instruction INPUT imprime un message "?" pour chaque variable dans la liste. Alternativement, on peut inclure du texte dans la liste des variables pour le faire apparaître comme un message; la non-utilisation de la virgule après un texte supprimera le point d'interrogation. Par exemple:

```
INPUT "Donnez votre âge:"age%,"et votre nom",nom$
```

**INPUT LINE [texte]<variable>**  
Lire ligne

Identique à INPUT sauf que la ligne entière, y-compris les virgules, guillemets et premiers espaces sont mis dans une variable chaîne.

```
INPUT LINE A$
```

**INPUT#<canal>,<variable>**  
Lire d'un fichier

Lit des données d'un fichier identifié par son numéro de canal et place le résultat dans une variable.

Les données devraient avoir été écrites dans le fichier avec l'instruction PRINT#.

**LET <variable>=<résultat>**  
Assignement

Instruction optionnelle devant un assignement de variable.

**LOCAL <liste de variables>** (LOC.)  
Variables locales

Déclare des variables pour usage local à l'intérieur d'une fonction (FN) ou d'une procédure (PROC).

```
LOCAL A$,X,Y%
```

**NEXT [variable]** (N.)  
Termine boucle FOR.

Termine une boucle FOR...NEXT. NEXT prend une variable de contrôle optionnelle; si ce n'est pas la même que la variable dans le FOR correspondant, une erreur sera signalée.

**ON <variable> <GOSUB/GOTO> <liste de numéros de ligne>**  
 Interrupteur multi-voies

Propose un GOSUB/GOTO multiple, dépendant de la valeur de la variable de contrôle. Les numéros de ligne dans la liste peuvent être constants ou calculés, et les variables non désirées sont ignorées sans calcul. Par exemple,

```
ON action GOSUB 1000,2000,3000,4000
```

**ON ERROR**  
 Piège d'erreurs

Donne un moyen d'intercepter les erreurs. Si une instruction ON ERROR a été rencontrée, BASIC va y transférer le contrôle (sans donner de message d'erreur) lorsqu'une erreur est détectée. Ceci permet aux programmes de contrôler les messages d'erreurs. Cependant, la pile de contrôle programme est vidée lorsque une erreur est détectée, et il n'est donc pas possible de revenir au point ou l'erreur a eu lieu.

Notez que sous certaines circonstances ON ERROR peut causer le BASIC à générer des erreurs répétées, ce qui demande un "Soft-Reset". Ceci peut être évité en incluant un appel à INKEY\$, comme dans l'exemple suivant, ce qui vous permet de quitter BASIC pour aller à l'Index et de supprimer l'activité avec <>KILL.

```
10 ON ERROR REPORT: Q$=INKEY$(100)
20 ERROR
```

**OPT <option>**  
 Options d'assembleur

Une pseudo-instruction qui contrôle la méthode d'assemblage.

Elle est suivie d'un nombre de 0 à 3 pour spécifier la méthode d'assemblage:

Option	Action
0	erreurs supprimées, pas de listing
	erreurs supprimées, listing
	erreurs affichées, pas de listing
3	erreurs affichées, listing

Le code assemblé peut aussi être assemblé en mémoire à l'adresse spécifiée par O% plutôt que P%, en ajoutant 4 à chacune de ces options.

**OSCLI <chaîne>**  
 Commande de système d'exploitation

Permet le transfert d'une chaîne au système d'exploitation.

PRINT [texte]  
 Imprime du texte

(P.)

Imprime des caractères sur l'écran ou l'imprimante.

Les nombres sont affichés dans un format déterminé par la valeur de la variable @%. Elle est assignée à une valeur hexadécimale comme suit:

@% = &SSNNPPWW

et

SS détermine le format des chaînes créées par STR\$

Si SS=01 alors str\$ utilisera le format spécifié par @%, sinon @% sera ignoré.

NN détermine le format de notation

NN=00 Notation générale: les entiers sont imprimés sans places décimales, des nombres entre 0.1 et 1 seront imprimés comme 0.1 etc, et des nombres inférieurs à 0.1 utiliseront la notation scientifique.

NN=01 Notation scientifique: ex 100 est affiché 1E2 ( $1 \times 10^2$ )

NN=02 Notation en format fixe: si le nombre entre dans la largeur de champ spécifiée, il sera affiché avec le nombre de décimales indiquée par PP. Sinon, la notation générale est utilisée.

PP indique le nombre de places décimales à imprimer.

WW détermine la largeur de champ globale

Par défaut, @% = &0000090A, ce qui donne une notation générale avec une largeur de 10 caractères.

PRINT#canal,[texte]  
 Ecris sur fichier

(P.#)

Ecrit la forme interne d'une liste de variables vers un fichier indiqué par son numéro de canal.

**PROC**<nom de procédure>[(<liste de paramètres>)]

Procédure

Introduit une procédure définie par l'utilisateur. Le premier caractère d'un nom de procédure peut être une lettre, un caractère de soulignement ou un nombre. Aucun espace n'est permis entre le nom de la procédure et la liste des paramètres s'il y en a. La procédure revient à la ligne d'appel avec l'instruction **ENDPROC**. Exemple:

```
DEF PROChello(nom$)
  PRINT "Hello ";nom$
ENDPROC
```

Si l'on tape: **PROChello("gaston")**, il reviendra le message:

Hello gaston

**PUT** <numéro de port>,<variable>  
Envoie vers port de sortie

Envoi des données sur un port Z80. L'adressage complet Z80 est disponible. Exemple:

```
PUT A,N:REM output N to port A
```

**READ** <liste de variables>  
Lit des données DATA

Assigne à des variables les valeurs lues dans les instructions **DATA** dans le programme. Les chaînes doivent être mises entre double guillemets si elles ont des espaces en premier ou contiennent des virgules. Exemple:

```
READ A%,B,C$
DATA 27,-12.34,"Hello"
```

**REM**  
Remarque/Commentaire

Introduit un commentaire, ce qui provoque que le reste de la ligne soit ignoré et peut donc être utilisé pour mettre du texte explicatif.

**REPEAT** (REP.)  
Répète une boucle

Introsuit une boucle **REPEAT...UNTIL**. Par exemple

```
REPEAT PRINT "*";
UNTIL COUNT=80
```

affichera 80 étoiles sur l'écran.

**REPORT** (REPO.)  
Reporte erreur

Imprime le message d'erreur associé à la dernière erreur qui a eu lieu. Si aucune erreur n'a eu lieu, affiche un message de copyright.

**RESTORE <numéro de ligne>** (RES.)  
Réinitialise READ

Initialise le numéro de ligne à partir duquel les instructions READ suivantes liront des données.

**RETURN** (R.)  
Retourne d'une sous-routine

Provoque le retour du programme à l'instruction suivant le dernier GOSUB.

**RUN**  
Lance le programme

Démarre l'exécution du programme après la remise à zéro de toutes les variables sauf les variables statiques @% et A% à Z%.

**SAVE "<nom de programme>"** (SA.)  
Sauvegarde programme

Sauve le programme actuel vers un fichier, en format interne (tokenisé).

SAVE "myprog"  
SAVE A\$

**SPC(<nombre d'espaces>)**  
Imprime des espaces

Imprime un nombre spécifié d'espaces. SPC ne peut que être utilisé dans une instruction INPUT ou PRINT; par exemple,

PRINT "Nom";SPC(4);"Age";SPC(6);"Adresse"

**STEP** (S.)  
Incrément de boucle FOR

Fait partie de la boucle FOR et est optionnel. Spécifie l'incrément. Par exemple,

FOR i=1 to 20 STEP 5  
PRINT i;"/";  
NEXT

imprimera 1/6/11/16/

**STOP**

Stoppe le programme

Syntaxe identique à END, mais STOP affiche aussi un message

STOP at line X (STOPPE à la ligne X)

où X est le numéro de ligne.

**TAB(<variable X>[,<variable Y>])**

Déplace vers position écran

Déplace le curseur vers une position de l'écran spécifiée. TAB ne peut que être utilisé dans une instruction PRINT ou INPUT.

Il y a deux formes:

TAB(X) envoie des espaces jusqu'à ce que le curseur se trouve sur la colonne X (sur la même ligne ou bien sur la ligne suivante).

TAB(X,Y) déplacera directement le curseur à la position X,Y sur l'écran, avec 0,0 correspondant au coin en haut à gauche.

**THEN**

(TH.)

Alors

Une part optionnelle de l'instruction IF...THEN...ELSE. Elle introduit une action à effectuer lorsque la condition testée est VRAIE.

**UNTIL**

(U.)

Fin de boucle REPEAT

La fin d'une structure REPEAT...UNTIL.

**VDU <liste de nombres>**

(V.)

Envoie octets vers écran

Prend une liste d'arguments numériques et envoie leurs octets les moins significatifs comme caractères vers le canal de sortie actuel.

**WIDTH <nombre>**

(W.)

Largeur d'écran

Contrôle la largeur du champ de sortie. Initialement WIDTH est zéro, ce qui ne donne pas de formatage de la sortie. Par exemple,

WIDTH 40

donnera un retour chariot après chaque 40 caractères sortis.



---

## Les fonctions

---

Une fonction peut être suivie par un ou plusieurs arguments, et retourne un nombre ou une chaîne. Les fonctions qui ne prennent qu'un argument ne nécessitent des parenthèses autour de l'argument seulement s'il s'agit d'une expression complexe. Si l'argument est un nombre, une variable ou une autre fonction, les parenthèses ne sont pas nécessaires.

### ABS

Valeur absolue

Retourne la valeur absolue positive de son argument.

Par exemple, la longueur d'une ligne de a à b est ABS(a-b).

### ACS

Arccosinus

Retourne l'arccosinus de son argument en radians. Les valeurs permises sont de -1 à +1.

Par exemple,

```
PRINT DEG(ACS(0.5))
```

affichera 60, car  $\cos(60^\circ)$  est 0.5.

### ASC

Valeur ASCII

Retourne la valeur ASCII du premier caractère de la chaîne de l'argument.

```
PRINT ASC("ZX88")
```

donne 90, la valeur ASCII de "Z".

Les parenthèses sont optionnelles, et ASC"", la chaîne vide, donne -1.

### ASN

Arcsinus

Retourne l'arcsinus de son argument en radians. Les valeurs permises sont de -1 à +1.

**ATN**

Arctangeante

Retourne l'arctangeante de l'argument en radians.

**BGET#**

(B.#)

Octet de fichier de données

Retourne un octet du fichier de données identifié par le numéro de canal donné dans l'argument. Le pointeur de fichier est incrémenté après la lecture de l'octet. Par exemple,

caractère=BGET#(can)

envoie le prochain caractère du fichier can.

**CHR\$**

Caractère ASCII

Retourne le caractère ASCII spécifié par l'octet le moins significatif de l'argument.

A\$=CHR\$(90)

donnera le caractère "Z" à A\$, puisque ASC"Z" est 90. Les caractères correspondant aux valeurs au-dessus de 32 peuvent être affichés sur l'écran avec:

```
FOR N%=32 TO 255: PRINT CHR$(N%); :NEXT
```

**COS**

Cosinus

Retourne le cosinus de son argument en radians.

X=COS(angle)

**COUNT**

(COU.)

Compteur de caractères

Retourne le nombre de caractères envoyés vers le "fleuve" de sortie (écran ou imprimante) depuis le dernier retour à la ligne. Par exemple,

```
PRINT A$: REPEAT PRINT "."; :UNTIL COUNT=72
```

va compléter la ligne jusqu'à 72 caractères.

232

**DEG**  
Degrés

Retourne l'argument converti de radians en degrés. Par exemple  
PRINT DEG(PI/2)

affichera 90

**EOF#**  
Fin de fichier

Retourne -1 (VRAI) si la fin du fichier indiqué par le numéro de canal est atteinte. Par exemple:

**REPEAT**  
char%=BGET#data  
UNTIL EOF#data

lira les caractères jusqu'à la fin du fichier désigné par le numéro de canal data.

**ERL**  
Ligne d'erreur

Renvoie le numéro de ligne où la dernière erreur à eu lieu. Par exemple,

PRINT "Erreur numéro";ERR;" en ligne ";ERL

**ERR**  
Code d'erreur

Envoie le numéro de code de la dernière erreur qui à eu lieu.

**EVAL** (EV.)  
Evalue chaîne

Renvoie le résultat de l'évaluation de l'expression donnée sous forme de chaîne. Par exemple:

a=6: b=7  
PRINT EVAL("a+b")

affichera 13

**EXP**  
Exponent

Retourne 'e' (2.171828183) à la puissance de l'argument.

**EXT#**

Longueur de fichier

Envoie la longueur totale du fichier spécifié par le numéro de canal donné en argument.

Le fichier doit avoir été ouvert avec OPENIN, OPENUP ou OPENOUT.

**FALSE****(FA.)**

Faux

Retourne la valeur zéro qui représente le FAUX logique. Par exemple,

```
REPEAT PRINT "*" UNTIL FALSE
```

va continuer à l'infini.

**GET/GET\$**

Attendre une touche

Attends l'appui d'une touche sur le clavier. GET renvoie la valeur ASCII, et GET\$ renvoie le caractère sous forme de chaîne. Par exemple

```
REPEAT UNTIL GET=13
```

attend un appui de la touche [ENTER]

**HIMEM****(H.)**

Limite haute de la mémoire

Une pseudo-variable qui contient l'adresse du premier octet de mémoire libre. Une expression telle que

```
HIMEM = HIMEM - 40
```

peut être utilisée au début d'un programme pour réduire l'espace disponible en BASIC et pour permettre le programme d'utiliser les 40 octets au-dessus de HIMEM.

**INKEY/INKEY\$**

Lis touche

Attends jusqu'à un nombre donné d'impulsions de montre (chacun de 10ms). Si aucune touche n'est pressée dans la limite de temps, INKEY retournera -1 et INKEY\$ retournera une chaîne vide; sinon INKEY retourne la valeur ASCII et INKEY\$ retourne la chaîne contenant le caractère de la touche qui a été enfoncée.

**INSTR**

Sous-chaîne

Retourne la position d'une sous-chaîne à l'intérieur d'une chaîne, commençant en option la recherche à un endroit spécifié de la chaîne. Le caractère le plus à gauche est en position 1. Si la sous-chaîne n'est pas trouvée, 0 est renvoyé. Par exemple,

```
PRINT INSTR("Z88","8")
```

affiche 2 et

```
PRINT INSTR("PipeDream","e",5)
```

commence la recherche à partir du caractère 5 et affiche 7.

**INT**

Entier

Convertit un nombre réel dans le prochain plus petit chiffre entier.

```
INT(99.8) est 99
```

```
INT(-12) est -12
```

```
INT(-12.1) est -13
```

**LEFT\$**

Gauche de la chaîne

Renvoie un nombre spécifié de caractères de la gauche d'une chaîne. Si il n'y a pas assez de caractères dans la chaîne de source, tous les caractères sont renvoyés. Si par exemple

```
A$="BANANA"
```

```
PRINT LEFT$(A$,3)
```

affichera "BAN".

**LEN**

Longueur de chaîne

Retourne la longueur d'une chaîne en argument. Par exemple

```
PRINT LEN"fred"
```

affiche 4.

**LN**

Logarithme naturel

Retourne le logarithme naturel (Naperien) de son argument

**LOG**

Logarithme

Retourne le logarithme en base 10 de son argument. Si par exemple

```
X=LOG(Y)
```

Alors

```
Y=10^X
```

**LOMEM**

Limite basse de la mémoire

Une pseudo-variable qui contrôle à quel endroit en mémoire vont être placées les structures de données dynamiques. Le défaut est TOP, la première adresse libre après la fin du programme.

**MID\$**

Milieu de la chaîne

Renvoie une chaîne consistant en un nombre spécifié de caractères à prendre à partir d'une position de départ donnée. Par exemple

```
a$=MID$(b$,départ,longueur)
```

donne à a\$ la sous-chaîne de b\$ commençant à la position 'départ' et à la longueur 'longueur'. Si 'longueur' est omis, ou s'il y a un nombre insuffisant de caractères dans la chaîne, alors tous les caractères à partir de la position de départ sont renvoyés. Par exemple

```
PRINT MID$("DOOZY",3,2)
```

affichera "OZ".

**OPENIN**

(OP.)

Ouvre un fichier pour entrée

Ouvre un fichier pour lecture et remise à jour et renvoie le numéro de canal du fichier. Ce nombre doit être utilisé comme numéro de canal avec BGET#, BPUT#, INPUT#, EXT#, PTR#, EOF# ou CLOSE#.

```
D=OPENIN("données")
```

**OPENOUT**

Ouvre un fichier pour sortie

Ouvre un fichier pour écriture et renvoie le numéro de canal du fichier. Ce numéro doit être utilisé comme numéro de canal avec BPUT#, PRINT#, EXT#, PTR# ou CLOSE#.

```
X=OPENOUT(A$)
X=OPENOUT("fichier")
```

**OPENUP**

(OPENU.)

Ouvre fichier pour mise à jour

Ouvre un fichier pour mise à jour et renvoie le numéro de canal. Lorsque le fichier est ouvert vous pouvez le remettre à jour ou l'étendre.

**PAGE**

(PA.)

Une pseudo-variable contrôlant l'adresse de départ de la zone d'utilisateur courante. Elle peut être modifiée pour stocker plusieurs programmes en mémoire en même temps. L'octet inférieur de PAGE est toujours zéro.

**PI**

Pi

Renvoie 3.14159265

**POS**

Position du curseur

Renvoie la position horizontale du curseur sur l'écran. La colonne de gauche est 0 est la colonne de droite est la largeur de l'affichage moins un.

**PTR#**

Pointeur de fichier

Une pseudo-variable qui permet au pointeur d'accès direct d'un fichier d'être lu et changé. Par exemple

```
PTR#f=PTR#f+5
```

déplace le pointeur sur le prochain nombre à virgule flottante dans le fichier désigné par f, puisque 5 octets sont alloués pour chaque nombre.

**RAD**

Radians

Renvoie l'argument converti de degrés en radians. Par exemple

```
RAD(90)
```

renvoie 1.57079633, ce qui correspond à  $\text{PI}/2$ .

**RIGHT\$**

Droite de chaîne

Renvoie un nombre spécifié de caractères de la droite de la chaîne. Si il n'y a pas assez de caractères dans la chaîne, tous les caractères sont renvoyés. Par exemple

```
PRINT RIGHT$("DOOZY",3)
```

affiche "OZY".

**RND**

Nombre aléatoire

Renvoie un nombre aléatoire. Le type et le champ du nombre dépendent du paramètre optionnel:

Valeur	Résultat de RND(X)
X<0	Renvoie X et initialise le générateur de nombres aléatoires à -X
X=0	Renvoie dernier chiffre aléatoire donné par RND(1)
X=1	Renvoie un nombre aléatoire entre 0 et 0.999999
X>1	Renvoie un chiffre entier entre 1 et X

**SGN**

Signe

Renvoie -1,0 ou +1, selon que l'argument est négatif, zéro ou positif respectivement.

SGN(-25) donnera -1.

**SIN**

Sinus

Renvoie le sinus de l'argument en radians

**SQR**

Racine carrée

Renvoie la racine carrée positive de l'argument.

SQR(25) donne 5.



**STR\$**  
Chaîne

Renvoie sous forme de chaîne l'argument numérique comme il aurait été affiché.

```
PRINT STR$(123.45)
```

affiche la chaîne "123.45"

**STRING\$**  
Répète la chaîne

Renvoie une chaîne composée de répétitions d'une chaîne.

```
PRINT STRING$(5,"HA")
```

affichera "HAHAHAHAHA".

**TAN** (T.)  
Tangente

Renvoie le tangeant de l'argument en radians.

**TIME** (TI.)  
Temps

Une pseudo-variable qui lit et règle l'horloge qui mesure le temps passé.

```
X=TIME
```

donne à X la valeur du temps actuel et

```
TIME=100
```

initialise le temps à 100.

**TIME\$**  
Chaîne de temps

Renvoie une chaîne donnant la date et l'heure courants; par exemple

```
"Wednesday 29 April 1987, 10:12:32"
```

Les fonctions **LEFT\$**, **MID\$** et **RIGHT\$** peuvent être utilisées pour extraire des parties de cette chaîne. Par exemple l'heure peut être obtenue par

```
PRINT LEFT$(RIGHT$(TIME$,11),8)
```

affichera "10:12:32"

**TOP**

Haut du programme

Renvoie la valeur du premier endroit libre après la fin du programme courant.

**TRUE**

Vrai

Renvoie la valeur -1 (VRAI logique).

**USR**

Appel langage machine

Appelle une routine en langage machine à une adresse spécifiée, en passant les octets les moins significatifs des variables entières A%, B%, C%, D%, E%, G%, L% et F% dans les registres correspondants du Z80 à l'entrée. Le contenu des registres H, L, H' et L' sont retournés. Cette fonction ne devrait être utilisée que par des programmeurs expérimentés.

**VAL**

Valeur de chaîne

Convertit une chaîne de caractères représentant un nombre en forme numérique. Par exemple

```
PRINT 12+VAL("5")
```

affichera 17.

**VPOS**

Position verticale

(VP.)

Renvoie la position verticale du curseur. Le haut de l'écran est la ligne 0

---

## Les Opérateurs

---

Les opérateurs suivants peuvent être utilisés comme parts d'expressions.

---

### Opérateurs arithmétiques

Les opérateurs nécessitent deux chiffres comme opérands.

+	additionner	-	soustraire
*	multiplier	/	diviser
^	exposant		

#### DIV

Part entière division

Donne la part entière de la division de deux chiffres. Le résultat est toujours un entier.

$X=10 \text{ DIV } 3$  (X=3)  
 $Y=(\text{haut}+\text{bas}+1) \text{ DIV } 2$

#### MOD

Modulo

Donne le reste d'une division d'entiers.

$X=A \text{ MOD } B$

équivalent à

$X=A - ((A \text{ DIV } B) * B)$

Par exemple,  $10 \text{ MOD } 3$  donne 1.

---

### Opérateur relationnels

Les opérateurs relationnels peuvent comparer des nombres et retournent une valeur logique, FAUX=0 et VRAI=-1.

<	plus petit que	=	égal à
<=	plus petit ou égal	>	plus grand que
<>	n'est pas égal à	>=	plus grand ou égal

---

### Opérateurs logiques

Les opérateurs logiques opèrent sur des valeurs numériques ou logiques. Zéro correspond au VRAI Booléen et non-zéro correspond au FAUX Booléen.

**AND** (A.)  
ET logique

Effectue un ET logique bit à bit entre deux opérandes qui sont normalement convertis en des entiers de 4 octets avant l'opération.

Est normalement utilisé pour rejoindre deux conditions dans un expression logique de IF ou UNTIL; ainsi

```
IF longueur>10 AND largeur>10 THEN PRINT "OK"
```

vérifie si un rectangle est plus grand que 10x10.

Autre exemple:

```
0 AND 0 donne 0
0 AND 1 donne 0
1 AND 0 donne 0
1 AND 1 donne 1
```

**OR**  
OU-exclusif logique

Effectue un OU-exclusif logique bit à bit entre deux opérandes qui sont normalement convertis en des entiers de 4 octets avant l'opération. Exemples:

```
0 EOR 0 donne 0
0 EOR 1 donne 1
1 EOR 0 donne 1
1 EOR 1 donne 0
```

**NOT**

NON logique

Un opérateur à un argument donnant une inversion bit à bit de la constante, variable, expression mathématique ou booléenne à sa gauche. NOT est généralement utilisé dans les expressions logiques de IF ou de UNTIL pour inverser le sens de la condition. Les expressions doivent être entre parenthèses. Exemples:

NOT 0 donne -1

NOT -1 donne 0

**OR**

OU logique

Effectue un OU logique bit à bit entre deux opérandes qui sont normalement convertis en des entiers de 4 octets avant l'opération. Exemples:

0 OR 0 donne 0

0 OR 1 donne 1

1 OR 0 donne 1

1 OR 1 donne 1

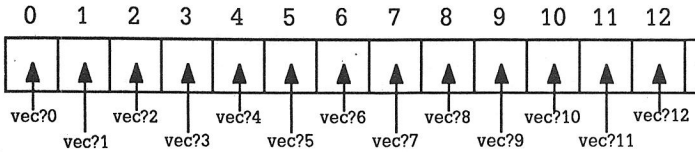
-----  
**Opérateurs d'indirection**

Les opérateurs suivants permettent au programmeur d'accéder à la mémoire directement (appelés PEEK dans d'autres versions de BASIC) ou de modifier le contenu de parties de mémoires spécifiées (appelés POKE dans d'autres BASICS).

Ces opérateurs ne devraient que être utilisés par des programmeurs expérimentés, puisque ils donnent au programmeur la possibilité de modifier des opérations d'autres activités dans le système d'exploitation du Z88; en général, seulement des adresses dans la région allouée au BASIC, entre LOMEM et HIMEM, devraient être modifiés.

?    indirection octet                    !    indirection mot  
\$    indirection chaîne

La manière habituelle d'utiliser ces opérateurs est d'allouer un vecteur en utilisant l'instruction DIM puis de manipuler les éléments de ce vecteur avec les opérateurs d'indirection. Par exemple `DIM vec 15` alloue un vecteur de 16 octets, et assigne son adresse à la variable `vec`. Ces octets peuvent être adressés comme suit:

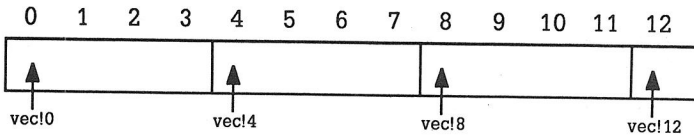


Notez que `?vec` est une manière alternative d'écrire `vec?0`.

Une manipulation typique pourrait être

```
vec?1 = vec?1 + 1
```

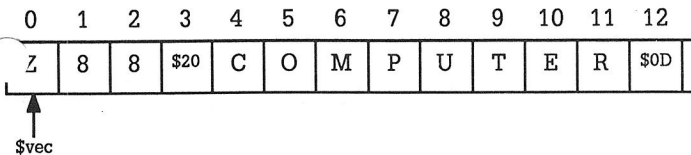
Le vecteur peut aussi être adressé comme des mots de 4 octets



Finalement, l'opérateur d'indirection de chaîne permet de stocker une chaîne directement dans une zone de la mémoire. Par exemple

```
$vec = "Z88 COMPUTER"
```

stocke les caractères comme suit:



La chaîne peut être accédée avec l'opérateur `$`, ainsi l'instruction suivante va afficher la chaîne:

```
PRINT $vec
```

Des caractères uniques peuvent être accédés avec l'opérateur `'?`.

---

**Annexe A - Remplacer les piles**

---

Si le symbole de piles épuisées (BAT LOW) apparaît dès que le Z88 est allumé, l'action la plus prudente est de remplacer les piles le plus tôt possible. L'ordinateur devrait être éteint jusqu'à l'acquisition de nouvelles piles.

Les piles de remplacement devraient être alcalines, taille AA type MN1500 ou LR6.

Notez que lorsque vous échangez les piles le contenu de la mémoire sera préservé par un condensateur interne. Cependant, il ne sera en mesure de fournir de l'énergie que pendant une période de temps limitée, il est donc recommandé d'alimenter le Z88 par l'adaptateur secteur pendant que vous échangez les piles, surtout lorsque vous insérez des cartes supplémentaires.

Dans l'absence d'un adaptateur secteur, effectuez les actions suivantes rapidement, et rappelez-vous des limitations de temps indiquées ci-dessous.

**Temps de non-disparition de la mémoire**

Le temps disponible dépend de la quantité de cartes RAM installées. Avec aucune carte RAM, la machine pourra garder ses données pendant 3 minutes. Avec une carte, ce temps se réduit à 1 minute. L'utilisation de deux cartes RAM amène une réduction supplémentaire à environ 30 secondes.

Il n'est pas recommandé d'équiper la machine de trois cartes RAM, car cela nécessiterait l'usage du port 3 qui est essentiellement conçu pour des cartes EPROM et, malgré qu'il soit possible d'utiliser avec des cartes RAM, une consommation de courante bien plus haute en résulterait.

La limite de temps ne dépend pas de la taille des cartes RAM utilisées. Des cartes EPROM ou ROM n'affectent pas la limite de temps en aucune case.

Les temps indiqués sont pour les situations les plus défavorables. En général la limite est deux fois plus haute, mais il ne faut pas s'y fier.

Si vous avez un adaptateur secteur vous pouvez vous en servir pour alimenter le Z88 pendant que vous changez les piles.

### Marche à suivre

Lisez les opérations suivantes avec attention, de telle manière que vous pouvez les effectuer sans pause:

1] Enlevez l'emballage des nouvelles piles et placez-les à un endroit facilement accessible du côté droit du Z88.

2] Eteignez le Z88 s'il n'est pas déjà éteint en appuyant sur les deux touches /===\ en même temps.

3] Mettez le Z88 avec le clavier vers le bas et enlevez le couvercle du compartiment des piles.

4] Notez le temps, et calculez quelle durée vous avez à votre disposition avec les indications fournies ci-dessus.

5] Enlevez les quatre piles du compartiment des piles, si nécessaire en inclinant le Z88 pour faire glisser les piles.

6] Jetez les anciennes piles, pour éviter de les confondre avec les nouvelles.

7] Placez une des nouvelles piles à chaque bout du compartiment de piles, en respectant bien la polarité. Mettez les deux piles restantes en une forme de "A", et appuyez sur la pointé du "A" pour mettre les piles en place.

8] Vérifiez à nouveau si les piles sont toutes orientées de la bonne manière. Le temps ne presse plus.

9] Remettez fermement en place le couvercle du compartiment de piles avant de retourner la machine.

**N'APPUYEZ PAS SUR RESET.**

10] Allumez le Z88 en appuyant sur les deux touches /===\. Le Z88 devrait être en état de marche, et l'indicateur **BAT LOW** ne plus être affiché.



---

## Annexe B - Le port série

---

Cette annexe décrit les connecteurs du port série du Z88, et le protocole d'Import/Export pour l'échange de fichiers entre le Z88 et d'autres machines.

Le PCLINK II est disponible chez votre revendeur pour connecter directement votre IBM PC, PC/AT ou compatibles au Z88. Ce kit de communication comprend un câble, une disquette PC et un EPRO pour le Z88. La communication devient alors un jeu d'enfant...

---

### Le port série

Les connexions qui suivent sont pour un câble qui relie le connecteur série du Z88 à un connecteur type D 25 broches pour imprimante série (ou équivalent):

Z88			Imprimante	
9 broches D Male			25 broches D Male	
1	-		-	
2	TxD	->	3	RxD
3	RxD	<-	2	TxD
4	RTS	->	5	CTS
5	CTS	<-	20	DTR
6	-		-	
7	GND		7	GND
8	DCD	<-	20	DTR
9	+5V	->	6,8	(DSR, DCD)

---

## Protocole Import/Export

Le protocole Import/Export est donné ici pour des programmeurs souhaitant interfacer le Z88 à un ordinateur grâce à leur propre interface logicielle.

### Séquences de contrôle

ESC N	Début du nom de fichier
ESC F	Début du fichier/fin du nom de fichier
ESC E	Fin de fichier
ESC Z	Fin de fichier ou fin de liste de fichiers
ESC B x x	Avec x x deux caractères ASCII représentant un octet en hexadécimal. Par exemple l'octet \$A9 est transmis avec ESC B A 9.
XON = \$11	Récepteur demande à l'émetteur de recommencer la communication
XOFF = \$13	Récepteur demande à l'émetteur d'arrêter la communication

Les caractères après ESC doivent être en ASCII majuscules.

### Protocole de transfert

PREMIER FICHIER	FICHIERS SUIVANTS
ESC N <nom de fichier>	ESC N <nom de fichier>
ESC F <données>	ESC F <données>
ESC E	ESC Z

<données> correspond à une séquence de caractères entre \$20 et \$FF. Les codes de \$00 à \$1F peuvent être transmis avec le préfixe ESC B.

Le nom de fichier peut être omis.

---

**Annexe C - Messages d'erreurs**


---

**Messages d'erreurs de PipeDream**

-ve root	L'argument de la fonction SQR est négatif Par exemple SQR(-1)
Bad argument	L'argument pour la commande <b>Create File</b> est invalide, ou une commande <b>Next Match</b> a été effectuée sans <b>Search</b> auparavant.
Bad column	La commande <b>Sort</b> a été activée avec une spécification de colonne invalide.
Bad date	L'argument pour la fonction <b>DAY</b> , <b>MONTH</b> ou <b>YEAR</b> n'est pas une date valable, p.ex. <b>DAY(27)</b> .
Bad file	Le fichier spécifié n'est pas un fichier valable
Bad index	Une fonction <b>CHOOSE</b> ou <b>INDEX</b> a été appelée avec un index invalide, p.ex. <b>CHOOSE(-2,1)</b> .
Bad list file	Le fichier de liste chargé par <b>Load</b> ne contient pas des noms de fichiers valables, ou n'a pas été sauvé avec l'option 'texte brut'.
Bad name	Le nom de fichier spécifié dans une commande <b>Load</b> , <b>Save</b> ou <b>Name</b> n'est pas valable.
Bad number	L'argument de la commande <b>Insert Highlights</b> , <b>Remove Highlights</b> , <b>Highlight Block</b> ou <b>Decimal Places</b> n'est pas dans le champ valable.
Bad option	L'option n'est pas valable pour la commande
Bad range	Le champ de cases spécifié dans une commande <b>Replicate</b> ou <b>Save</b> n'est pas valable, p.ex.  Save only range of columns                    C A.
Bad slot	La commande a reçu une mauvaise référence de case, p.ex. <b>Go to Slot A0</b> .
Bad ^ field	La séquence ^ dans une chaîne de recherche pour <b>Search</b> ou <b>Replace</b> n'est pas valable; p.ex.  String to search for                    ^H

- Divide by 0 Une expression a essayé de diviser par zéro.
- Edge Le bloc copié ou déplacé ne rentre pas dans la feuille de calcul maximale; p.ex. un essai de copier de A1 Z6 à AA1.
- Editing expression La commande spécifiée n'est pas disponible lorsque l'on édite une expression; p.ex. Load.
- End of list file La fin du fichier de liste est atteinte; p.ex. Bottom File à la fin d'un document.
- Escape La touche [ESC] est appuyée lors du calcul du document.
- Exp range La valeur maximale de la fonction EXP est dépassée, p.ex. EXP(100).
- Expression too long La chaîne de caractères est trop longue pour être entrée dans une case; p.ex. plus longue que 240 caractères.
- FP overflow Une expression résulte en un chiffre trop grand pour être représenté; p.ex.  $100^{100}$ .
- Log range L'argument de la fonction LOG n'est pas valable, p.ex. LOG(-1).
- Lookup La fonction LOOKUP n'a pas pu trouver un bon équivalent.
- Loop Deux cases qui contiennent des valeurs chaînes se référencent mutuellement.
- Memory full Il n'y a plus de place mémoire disponible pour la feuille de calcul actuelle.
- No list file Une commande multi-fichiers telle que Bottom File est activée sans fichier de liste chargé, ou après que le fichier de liste a été annulé pour cause d'erreur.
- No marked bloc La commande demande un bloc marqué, p.ex. Move Block.
- No name for save La commande Save est activée sans nom de fichier spécifié.
- Overlap Les blocs de source et de destination spécifiées dans le commandes Move Block ou Overlap se recouvrent.

Propagated	La case d'expression réfère à une autre case ayant une erreur.
Stack overflow	L'expression est trop complexe pour évaluation.
Too few arguments	Une fonction IF, CHOOSE ou INDEX est spécifiée avec trop peu d'arguments, p.ex. INDEX(2).
Too long	La longueur de ligne qui résulterait après une commande Join Lines ou Replace dépasse les 240 caractères, ou la chaîne spécifiée dans une commande Search ou Replace est trop longue.
Too many columns	La commande Add Column ou Insert Column est donnée avec un document qui a déjà 42 colonnes, le nombre maximal.
Typing error	L'expression n'est pas valable, p.ex. A1+*3.

---

#### Messages d'erreurs de l'Agenda

Les messages d'erreur de l'Agenda sont affichés dans la fenêtre DIARY DATE (à droite) entre la date et le mode.

Memory Low	Mémoire basse: l'utilisateur doit immédiatement enlever des données de l'Agenda, supprimer des fichiers ou des applications suspendues. Effacez une ligne pour libérer de la mémoire avec <> <X , suivi par <>Y pour libérer encore plus d'entrées.
No String	Essayé de chercher (Search, Replace) avec une chaîne vide.
No Room	La commande Save Position est effectuée avec déjà cinq positions en mémoire.
No Marker	Pas de Marque: Search, Replace entre marques, etc
Date Range	Essayé de se placer hors de la gamme de dates permises.
Overlaps	Une opération de bloc est essayée avec le curseur à l'intérieur du bloc.
n Found	Message donné par la commande Replace.

Des messages d'erreur système, tels que 'File not Found' sont affichés en haut de l'écran lorsque l'opération est tentée.

---

**Annexe D - Jeu de caractères du Z88**


---

Hex	Dec	Code	Description	Hex	Dec	Code	Description
00	0	NUL	◇= Null	20	32		Space
01	1	SOH	◇A Start of Heading	21	33	!	
02	2	STX	◇B Start of Text	22	34	"	
03	3	ETX	◇C End of Text	23	35	#	
04	4	EOT	◇D End of Transmit	24	36	\$	
05	5	ENQ	◇E Enquiry	25	37	%	
06	6	ACK	◇F Acknowledge	26	38	&	
07	7	BEL	◇G Bell	27	39	'	
08	8	BS	◇H Backspace	28	40	(	
09	9	HT	◇I Horizontal Tab	29	41	)	
0A	10	LF	◇J Line Feed	2A	42	*	
0B	11	VT	◇K Vertical Tab	2B	43	+	
0C	12	FF	◇L Form Feed	2C	44	,	
0D	13	CR	◇M Carriage Return	2D	45	-	
0E	14	SO	◇N Shift Out	2E	46	.	
0F	15	SI	◇O Shift In	2F	47	/	
10	16	DLE	◇P Data Line Escape	30	48	0	
11	17	DC1	◇Q X On	31	49	1	
12	18	DC2	◇R Aux On	32	50	2	
13	19	DC3	◇S X Off	33	51	3	
14	20	DC4	◇T Aux Off	34	52	4	
15	21	NAK	◇U Negative Acknowledge	35	53	5	
16	22	SYN	◇V Synchronous File	36	54	6	
17	23	ETB	◇W End of Transmitted Block	37	55	7	
18	24	CAN	◇X Cancel	38	56	8	
19	25	EM	◇Y End of Medium	39	57	9	
1A	26	SUB	◇Z Substitute	3A	58	:	
1B	27	ESC	◇[ Escape	3B	59	;	
1C	28	FS	◇\ File Separator	3C	60	<	
1D	29	GS	◇] Group Separator	3D	61	=	
1E	30	RS	◇^ Record Separator	3E	62	>	
1F	31	US	◇_ Unit Separator	3F	63	?	

Hex	Dec	Code	Description	Hex	Dec	Code	Description
40	64	@		60	96	◇	
41	65	A		61	97	a	
42	66	B		62	98	b	
43	67	C		63	99	c	
44	68	D		64	100	d	
45	69	E		65	101	e	
46	70	F		66	102	f	
47	71	G		67	103	g	
48	72	H		68	104	h	
49	73	I		69	105	i	
4A	74	J		6A	106	j	
4B	75	K		6B	107	k	
4C	76	L		6C	108	l	
4D	77	M		6D	109	m	
4E	78	N		6E	110	n	
4F	79	O		6F	111	o	
50	80	P		70	112	p	
51	81	Q		71	113	q	
52	82	R		72	114	r	
53	83	S		73	115	s	
54	84	T		74	116	t	
55	85	U		75	117	u	
56	86	V		76	118	v	
57	87	W		77	119	w	
58	88	X		78	120	x	
59	89	Y		79	121	y	
5A	90	Z		7A	122	z	
5B	91	[		7B	123	{	
5C	92	\		7C	124		
5D	93	]		7D	125	}	
5E	94	^		7E	126	~	
5F	95	_		7F	127	DEL	Delete
				A0	160	...	Exact space
				A7	163	£	Pound

---

**Annexe E - Spécifications du Z88**

---

**Source d'alimentation**

4 x Piles alcalines AA (MN1500, LR6) donnant 20 heures d'utilisation.

Adaptateur secteur (6.5 v DC  $\pm$ 10%), 500 mA, centre-positif.

**Poids**

900 g. (1.98 lb).

**Dimensions**

294mm (L) x 210mm (P) x 23mm (H).

**Clavier**

AZERTY accentué, 64 touches incluant [INDEX], [MENU] et [HELP].

**Son**

Haut-parleur miniature, utilisé pour alarme ou mise en garde.

**Port E/S Série**

RS232, prise 9 broches type 'D' femelle.

**Système d'exploitation**

Unique au Z88 (concurrent, 4Moctets adressables).

**Température d'utilisation**

0°C à 40°C (32°F à 104°F).

**Microprocesseur**

Z80 CMOS.

**Mémoire interne**

CMOS RAM 32 Koctets

CMOS ROM 128 Koctets.

**Cartes de mémoire**

Connecteurs 1, 2 ou 3 : 1Moctet par carte maximum

Connecteur 3 prend aussi des cartes EPROM.

**RAM CMOS**

Random Access Memory. (Mémoire Vive)

Les données sont gardées tant que la machine est sous puissance.

**EPROM CMOS**

Erasable Programmable Read Only Memory. (Mémoire Morte Effaçable)

Les données sont retenues plusieurs années. Les cartes peuvent être enlevées du Z88 sans perte de données. Un effaceur est disponible chez votre revendeur.







**DRION ELECTRONICS**

A. Giraud Avenue 96 - 100  
1030 Brussels

Phone Drion Electronics 02 216.80.35

Drion Computers 02 216.83.87

FAX: 02 245.27.01 - TELEX 24 702 ARLAB B

**DRION ELECTRONICS  
FRANCE - SARL**

12 Rue Chance Milly - 92110 CLICHY

TEL. 47397840 - TELEX 612.964 F

FAX 42707644

**DRION ELECTRONICS**

**A. Giraud Avenue 96 - 100  
1030 Brussels**

**Phone Drion Electronics 02 216.80.35**

**Drion Computers 02 216.83.87**

**FAX: 02 245.27.01 - TELEX 24 702 ARLAB B**

**DRION ELECTRONICS**

**FRANCE - SARL**

**12 Rue Chance Milly - 92110 CLICHY**

**TEL. 47397840 - TELEX 612.964 F**

**FAX 42707644**