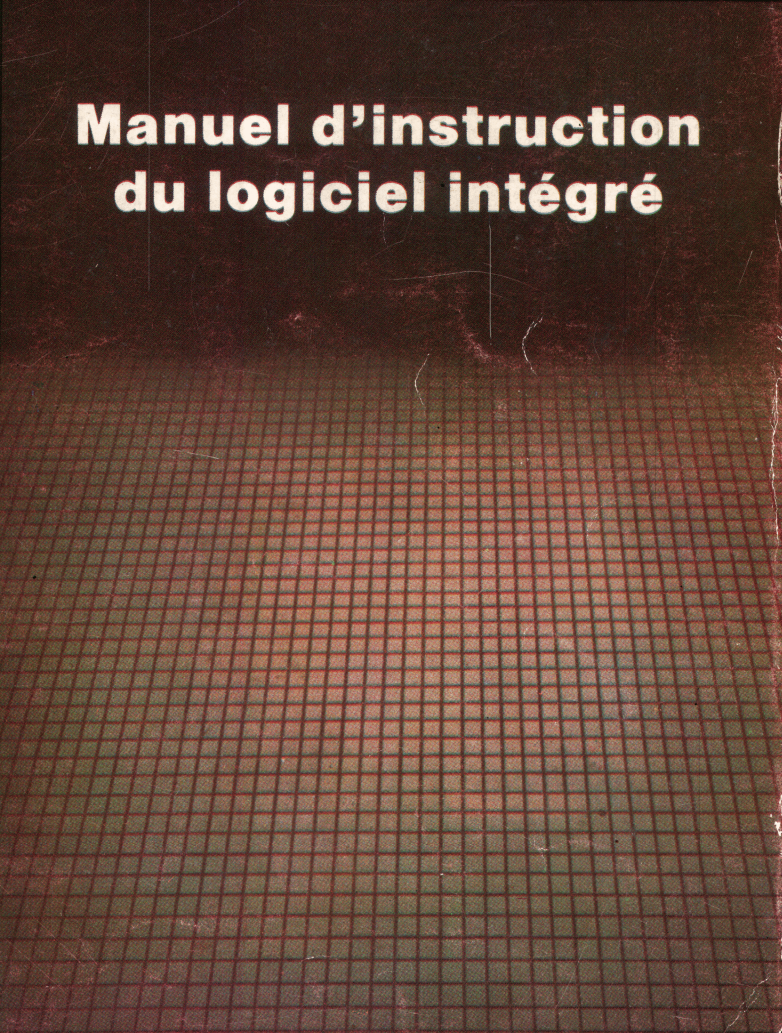


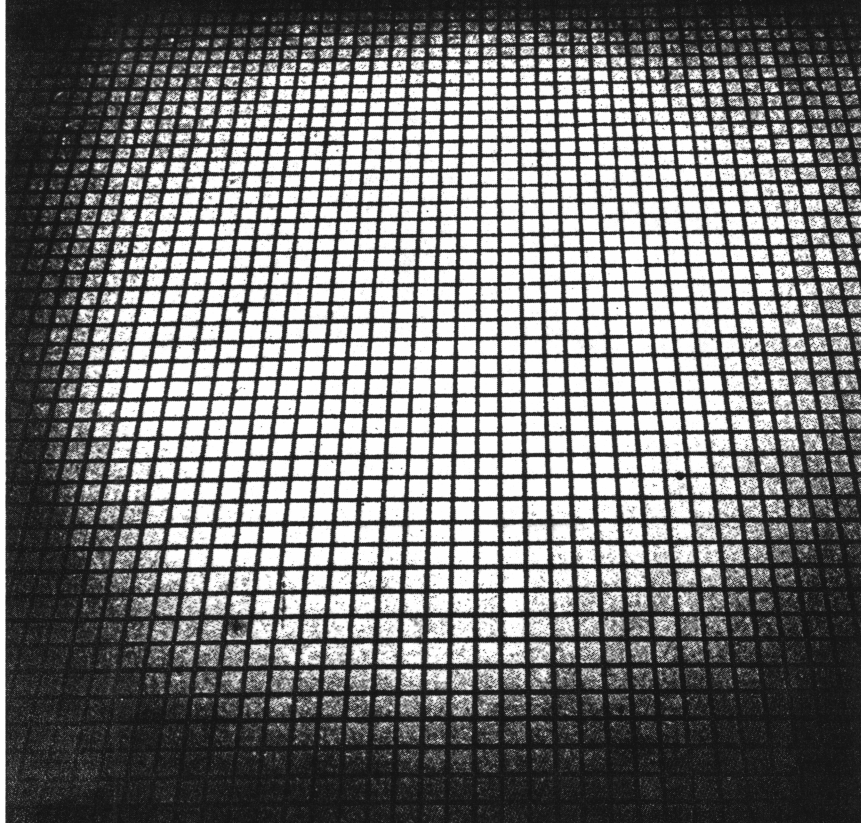


Commodore 

**Manuel d'instruction
du logiciel intégré**



Manuel d'instruction du logiciel intégré



INTRODUCTION	1
DISPOSITION DU MANUEL	3
CONVENTIONS UTILISÉES DANS LE MANUEL	4
TRAITEMENT DE TEXTE	6
QU'EST-CE QU'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE TEXTE?	7
GUIDE D'AUTO-ENSEIGNEMENT	8
MISE EN MARCHÉ	9
LEÇON 1 — Clavier et écran	10
Exercice 1 — Mouvement du curseur	11
Exercice 2 — Majuscules	11
Exercice 3 — Autres mouvements du curseur	12
Exercice 4 — La fenêtre de l'écran	13
Exercice 5 — Insertion et effacement	13
SOMMAIRE	14
LEÇON 2 — Exemple de document	15
Exercice 6 — Vidage de la mémoire	16
Exercice 7 — Exemple de document	16
Exercice 8 — Sauvegarde d'un document	19
SOMMAIRE	19
LEÇON 3 — Correction et impression d'un texte	20
Exercice 9 — Commande de catalogue	21
Exercice 10 — Chargement d'un fichier	22
Exercice 11 — Impression d'un document	22
Exercice 12 — Ajout de texte	24
Exercice 13 — Insertion de lignes de texte	25
Exercice 14 — Suppression de lignes/Répétition de commandes	26
SOMMAIRE	27
LEÇON 4 — Fixation des marges/Corrections plus élaborées	28
Exercice 15 — Modification des marges	29
Exercice 16 — Home et Clr	31
Exercice 17 — Mise en place et élimination des tabulateurs	31
SOMMAIRE	33

LEÇON 5 — Mise en page de documents	34
Exercice 18 — Changement de marges à l'intérieur d'un document	34
Exercice 19 — Centrage	38
Exercice 20 — Justification	40
SOMMAIRE	41
LEÇON 6 — Recherche et remplacement	42
Exercice 21 — Recherche et remplacement	43
SOMMAIRE	44
LEÇON 7 — Création, insertion et suppression d'un bloc	45
Exercice 22 — Insertion et suppression de blocs de texte	46
SOMMAIRE	48
LEÇON 8 — Fusion, impression, enchainement	49
Exercice 23 — Fusion de documents	50
Exercice 24 — Enchaînement de fichiers	51
SOMMAIRE	53
LEÇON 9 — Fonctions diverses de traitement de texte	54
Suppression d'un fichier	54
Insertion d'une nouvelle page	54
Numéros de pages	55
Établissement de la longueur de page et de la dimension du papier	56
Pause d'impression	57
Insertion de caractères ASCII	58
TRAITEMENT DE TEXTE: SOMMAIRE	59
Mouvement du curseur/touches spéciales	59
Commandes de traitement de texte	61
Instructions de mise en page de document	63
Mise en page automatique	64
Dimension de document	64
CHIFFRIER	65
INTRODUCTION	66
QU'EST-CE QU'UN CHIFFRIER?	67
GUIDE D'AUTO-ENSEIGNEMENT	69
MISE EN MARCHÉ	70

LEÇON 1 — Clavier et écran	71
Exercice 1 — Entrée de données; déplacement d'une cellule à une autre	72
SOMMAIRE	75
LEÇON 2 — Entrée de données sur un exemple de chiffrier	76
Exercice 2 — Suppression d'un chiffrier en mémoire	76
Exercice 3 — Introduction de texte et copie de cellules	77
Exercice 4 — Introduction de nombres et de formules	80
Exercice 5 — cof (copie de formule)	83
Exercice 6 — Autres entrées de données/calculs automatiques/sauvegarde de fichier	85
SOMMAIRE	87
LEÇON 3 — Intégration du chiffrier et du traitement de texte	88
Exercice 7 — Chargement d'un fichier	88
Exercice 8 — Découpage	89
Exercice 9 — Transfert de données du chiffrier au traitement de texte: tranb	91
SOMMAIRE	94
LEÇON 4 — Mise en forme, formules, corrections de cellules	95
Exercice 10 — Mise en forme et corrections	96
Exercice 11 — Formules	99
SOMMAIRE	102
LEÇON 5 — Insertions, suppressions et copie	103
Exercice 12 — Insertion d'une colonne	103
Exercice 13 — cof	106
Exercice 14 — Insertion et suppression de rangées	107
Exercice 15 — Copie de rangée	108
SOMMAIRE	109
LEÇON 6 — Calculs évolués/changement de couleur de l'écran	110
Exercice 16 — Changement de couleurs	111
Exercice 17 — Résolution de formules	113

Exercice 18 — Labels de texte	113
Exercice 19 — Une formule complexe	115
Exercice 20 — Calculs automatiques	120
SOMMAIRE	120
LEÇON 7 — Formules avec labels et commande trans	121
Exercice 21 — Utilisation de "trans" pour documenter un chiffrier	121
Exercice 22 — Texte et nombres dans une cellule	127
Exercice 23 — Formules avec labels	128
SOMMAIRE	132
LEÇON 8 — "Sivrai" changement d'ordre des calculs	133
Exercice 24 — Sivrai	133
SOMMAIRE	135
SOMMAIRE DU CHIFFRIER	136
Commandes	136
Commandes implicites	142
Formules/entrée des données	142
Opérateurs arithmétiques	143
TRAITEMENT GRAPHIQUE	147
LEÇON 1 — Création de graphiques	148
Exercice 1 — Création de graphiques	148
Exercice 2 — Label d'un graphique/graphiques par points	152
SOMMAIRE	153
GESTION DE FICHIERS	154
QU'EST-CE QUE LA GESTION DE FICHIERS?	156
GUIDE D'AUTO-ENSEIGNEMENT	158
MISE EN MARCHÉ	159
LEÇON 1 — Création d'un format de fichier	160
Exercice 1 — Établissement d'un fichier	162
SOMMAIRE	166

LEÇON 2 — Introduction de données dans le fichier	167
Exercice 2 — Introduction de données	167
Exercice 3 — Commande "enregistrement suivant"	171
SOMMAIRE	173
LEÇON 3 — Examen des données/recherche d'enregistrements	174
Exercice 4 — Visualisation	174
Exercice 5 — Recherche	174
SOMMAIRE	176
LEÇON 4 — Tri du fichier/création d'un rapport	177
Exercice 6 — Tri	177
Exercice 7 — Impression d'un rapport/liste de fichiers ...	178
Exercice 8 — Étiquettes	182
Exercice 9 — Lettres types	185
SOMMAIRE	187
LEÇON 5 — Rapports sélectifs	188
Exercice 10 — se/li	188
SOMMAIRE	189
GESTION DE FICHIERS: SOMMAIRE	190
RÉFÉRENCE	196
TRAITEMENT DE TEXTE	196
CHIFFRIER	201
GESTION DE FICHIERS	212
ANNEXE A	
FORMATAGE DE DISQUETTE ET PRÉCAUTIONS À PRENDRE	218
ANNEXE B	
EXEMPLES D'APPLICATION DE CHIFFRIER	220
INDEX	228

INTRODUCTION

Félicitations! Le micro-ordinateur Commodore que vous avez acheté illustre une fois de plus notre volonté d'offrir à nos clients une puissance de calcul supérieure à celle de tous les autres fabricants de micro-ordinateurs pour la même dépense. Le Commodore Plus/4 établit une nouvelle norme dans le domaine des ordinateurs personnels.



Le logiciel intégré à votre nouvel ordinateur a été conçu spécialement dans le but de pousser plus loin cet engagement de Commodore. On accorde actuellement énormément de publicité à l'industrie du logiciel. Pour le novice ou pour l'utilisateur occasionnel d'un ordinateur, il est souvent difficile de s'y retrouver. On utilise en effet beaucoup d'expressions telles que "traitement de texte", "base de données", et "modèle d'analyse financière", sans réaliser que ces expressions ont un sens différent selon les personnes qui les prononcent.

Pour la conception et la création de votre nouvel ordinateur Plus/4, nous avons agi avec beaucoup d'attention. Vous disposez maintenant, sur simple commande au clavier, d'un système de traitement de texte, d'un chiffrier, d'un système de fichiers et de graphiques. Chaque programme intégré dans le Plus/4 a été documenté de façon à en faciliter l'apprentissage. Nous nous sommes efforcés non seulement de

montrer comment le programme fonctionne, mais aussi d'essayer d'en expliquer le "pourquoi". Le présent manuel comprend plusieurs exemples pratiques très utiles dans la vie de tous les jours.

C'est la première fois que l'on offre à l'utilisateur tant de puissance de calcul et de programmes complets intégrés dans un micro-ordinateur de cette taille et de ce prix. Pour trouver des produits intégrés comparables sur le marché des logiciels, il faut utiliser des ordinateurs beaucoup plus coûteux demandant environ 4 fois plus de mémoire.

Lorsque nous utilisons le mot "intégré", nous voulons dire deux choses. D'abord, ceci signifie que ces programmes sont intégrés dans l'ordinateur. Deuxièmement, nous voulons dire qu'ils peuvent partager entre eux de l'information de façon dynamique. C'est-à-dire qu'il suffit d'appuyer sur une touche pour aller par exemple chercher de l'information sur un chiffrier et l'incorporer dans une lettre que vous êtes en train de composer avec le programme de traitement de texte.

La conception de ce genre de logiciel intégré sur un ordinateur comme le Plus/4 a constitué un véritable défi. Comme le disait un observateur, une fois ce travail terminé, nous devrions passer à des choses plus simples, comme par exemple la construction de grands bateaux dans de petites bouteilles.

Nous vous remercions de prendre le temps de lire cette introduction. Vous constaterez que nous avons placé une note d'introduction au début de chaque section du manuel, dans le but de permettre au lecteur de se familiariser avec le logiciel concerné. Toute la compagnie "Commodore Software" est fière de ce qu'elle a pu réaliser avec le nouvel ordinateur Plus/4, et nous espérons que vous éprouverez autant de plaisir à l'utiliser que nous en avons eu à le mettre au point.

Merci



Paul Goheen
Directeur, logiciels d'application

DISPOSITION DU MANUEL

Le manuel Plus/4 comporte les chapitres suivants, qui correspondent aux diverses sections offertes:

- traitement de texte
- chiffrier
- graphiques
- gestion de fichiers
- références
- annexe A — mise en forme de disques/entretien des disques
- annexe B — exemples d'applications
- index

Les chapitres concernant le traitement de texte, le chiffrier, les graphiques et la gestion de fichiers contiennent chacun un guide pour l'apprentissage individuel vous permettant d'apprendre à vous servir de votre Plus/4 en y introduisant des données réelles. Ces guides sont organisés par leçons, elles-mêmes constituées de plusieurs exercices. Au début de chaque leçon, on vous indique ce que la leçon va vous apprendre. Les exercices montrent des exemples réels des concepts présentés au début de la leçon.

Le chapitre de référence résume et complète l'information présentée dans les chapitres qui précèdent. Il peut servir de guide pour l'application d'une commande ou d'une idée particulière, une fois que vous avez fait les exercices du guide.

L'annexe A explique comment mettre en forme une disquette. On utilise les disquettes pour stocker de l'information, mais les disquettes doivent être mises en forme au préalable. L'annexe comporte également quelques conseils pour l'entretien de vos disquettes.

L'annexe B présente quelques exemples de chiffriers et de gestion de fichiers.

CONVENTIONS UTILISÉES DANS LE MANUEL

Tout au long du manuel, vous êtes invité à appuyer sur certaines touches ou à maintenir une touche enfoncée pendant que vous appuyez sur une autre. La liste ci-dessous présente les conventions utilisées dans le manuel pour représenter certaines touches.

Convention	Signification
RETURN	Appuyer sur la touche RETURN. Presque toutes les opérations demandent que l'on appuie sur cette touche.
CURSEUR DROITE	Appuyer sur la touche de la flèche correspondante située dans le coin inférieur droit de votre Plus/4.
CURSEUR GAUCHE	
CURSEUR HAUT	
CURSEUR BAS	Appuyer sur la touche C , la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la lettre qui suit. Sur le Plus/4, la touche C fonctionne comme la touche des majuscules d'une machine à écrire.
C C	
C F	
C T	
C N	
Mots en caractères gras	Données à introduire dans l'ordinateur.

TRAITEMENT DE TEXTE

Le terme "traitement de texte" décrit très bien ce que nous allons aborder dans cette section: le traitement des mots dans le but d'en faire des phrases, des paragraphes, des lettres entières ou même les chapitres d'un livre.

Lorsqu'on lance le logiciel intégré à l'intérieur de l'ordinateur Plus/4, on est automatiquement dans le système de traitement de texte; cela pour deux raisons. D'abord, c'est probablement le programme que l'on utilise le plus. Ensuite, c'est celui qui est le plus facile à apprendre.

Comme toutes les commandes de mise en forme de ce système de traitement de texte sont prévues pour l'impression sur une feuille de papier de format standard, vous pouvez utiliser le programme comme s'il s'agissait d'une machine à écrire. Vous remarquerez que, à mesure que vous tapez en allant vers le côté droit de l'écran, l'ensemble de l'écran se déplace vers la gauche, comme le chariot d'une machine à écrire. La touche RETURN fonctionne elle aussi comme la touche équivalente d'une machine à écrire. Si vous voulez rajouter une ligne vierge ou commencer un paragraphe par un décrochement, il suffit d'utiliser la touche RETURN ou la barre d'espace.

Le système de traitement de texte comporte toutes les fonctions essentielles que l'on trouve sur tous les systèmes. Nous avons fait tout notre possible pour y inclure toutes les fonctions nécessaires, afin de satisfaire l'utilisateur chevronné, tout en offrant au novice un programme d'emploi facile. Cette combinaison de fonctions permet aussi d'offrir aux éducateurs un produit qui encourage le traitement de texte à un très jeune âge.

Souvenez-vous que le traitement de texte ne revient ni plus ni moins qu'à utiliser une machine à écrire très perfectionnée. La capacité de corriger des fautes, de remplacer des mots et des expressions, de déplacer des paragraphes et de mémoriser les documents pour pouvoir les réimprimer fera bientôt de la machine à écrire un appareil désuet. Nous avons essayé de faire en sorte que toutes ces notions deviennent évidentes avec un minimum de pratique.

Ce système de traitement de texte, comme la plupart des logiciels, est un peu comme un muscle: plus on l'utilise, et mieux il répond aux commandes. En peu de temps, vous remarquerez que vous utilisez certaines fonctions sans même y penser.

Prenez le temps de lire le guide. Souvenez-vous que, si la pratique ne suffit pas pour atteindre la perfection, elle y contribue cependant beaucoup.

INTRODUCTION

Cette section du manuel vous présente le système de traitement de texte Plus/4. Pour le cas où vous ne sauriez pas ce que c'est que le traitement de texte, nous vous le présentons brièvement dans cette section. Cette présentation vous aidera à comprendre quelques-unes des notions de base du traitement de texte.

La meilleure façon d'apprendre le traitement de texte, c'est de s'en servir. C'est pourquoi l'essentiel de ce chapitre est constitué d'un guide pour l'apprentissage individuel, qui vous montrera comment tirer profit des caractéristiques et des fonctions offertes par le Plus/4. Vous apprendrez comment introduire des documents dans le système, comment les corriger, et comment retirer le maximum de votre système de traitement de texte Commodore Plus/4.

Vous trouverez également un résumé de tous les points abordés dans le guide pour apprentissage individuel. Ce résumé fonctionne comme un guide de référence de votre système de traitement de texte Plus/4.

EST-CE QU'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE TEXTE

Un système de traitement de texte est un outil qui permet de constituer, corriger, imprimer et mémoriser des textes, à l'aide d'un ordinateur. L'avantage principal du traitement de texte, c'est qu'il permet d'économiser de nombreuses heures de frappe. Avec un système de traitement de texte, le texte tapé électroniquement apparaît sur un écran d'affichage vidéo ou sur un écran de télévision. Lorsqu'on estime que le document est prêt, il suffit alors de l'imprimer.

Le texte tapé est d'abord stocké dans la mémoire de l'ordinateur, et ensuite sur une disquette magnétique. Si l'on fait une faute de frappe, il est facile de la corriger. Il n'y a pas besoin de retaper tout le document, mais simplement de corriger l'erreur, comme le montrent les exemples du guide pour apprentissage individuel.

Un système de traitement de texte permet aussi de changer le format du document sans avoir à le retaper. En plaçant quelques instructions simples dans le texte, on peut, par exemple, changer les marges. Pour cela, il n'y a rien à retaper.

Enfin, les documents tapés avec le système de traitement de texte peuvent être sauvegardés sur une disquette. Les documents mémorisés ainsi peuvent être rappelés et utilisés à nouveau. On peut également les réviser.

En définitive, l'avantage du traitement de texte, c'est qu'il permet de réduire le travail de frappe et de produire plus de documents, avec une meilleure qualité.

GUIDE D'AUTO-ENSEIGNEMENT

Le système de traitement de texte Plus/4 est simple à utiliser. Vous pouvez taper votre texte comme vous le feriez sur une machine à écrire. De plus, vous disposez de plusieurs façons de dire au système de faire certaines choses avec votre texte, comme par exemple changer les marges ou commencer une nouvelle page. À la différence d'une machine à écrire, vous n'avez pas besoin d'appuyer sur la touche **RETURN** à la fin de chaque ligne. Vous n'avez besoin d'appuyer sur la touche **RETURN** qu'à la fin d'un paragraphe. Le système prend soin automatiquement de l'espacement des lignes, grâce à ce que l'on appelle le bouclage de mots. Le bouclage a pour but d'assurer un bon aspect visuel du texte lors de l'impression.

Dans cette section du manuel, nous offrons des exercices montrant comment utiliser le système de traitement de texte Plus/4. Chaque leçon du guide d'auto-enseignement fait appel à des notions présentées dans les leçons précédentes. Nous vous recommandons de taper au clavier tous les exercices et les exemples. Une fois que vous maîtriserez les exemples présentés ici, vous ne devriez pas avoir de difficulté à utiliser le système de traitement de texte pour vos propres documents.

Le guide d'auto-enseignement n'explique pas toutes les caractéristiques du système de traitement de texte. Celles-ci sont cependant expliquées dans le résumé se trouvant à la fin du chapitre, et dans la section de référence.

Si vous n'avez pas déjà une bonne expérience du traitement de texte, n'essayez pas de couvrir cette section en une seule session. Procédez lentement, et répétez chaque nouvelle opération plusieurs fois. À la fin de chaque leçon, vous trouverez un bref résumé des questions abordées dans la leçon. Ces résumés vous permettent de prendre du recul et de vous exercer individuellement. Une fois que vous maîtrisez bien un aspect du programme, passez à l'étape suivante.

MISE EN MARCHE

1. Vérifiez que l'ordinateur, l'unité de disque, l'imprimante et l'écran ou l'appareil de télévision sont correctement branchés et sous tension.
 2. Pour faire les exercices de ce guide, vous aurez besoin d'une disquette mise en forme. Vous trouverez les instructions pour la mise en forme des disquettes à l'annexe A de votre manuel.
 3. Lancez le logiciel Plus/4 en appuyant sur la touche **F1**. Une fois que le message SYS est affiché, appuyez sur **RETURN**.
-

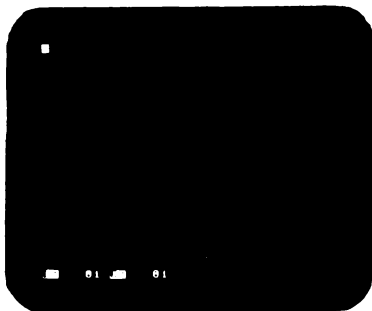
LEÇON 1

CLAVIER ET ÉCRAN

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment l'écran est organisé.
- Ce qu'est la fenêtre de l'écran.
- Comment utiliser les touches du curseur pour vous déplacer à l'intérieur d'un document.
- Ce que fait la touche RETURN.
- Ce que fait la touche INST/DEL.
- À quoi servent les touches SHIFT RETURN, f1 et f2.

Lorsque vous actionnez le logiciel Plus/4, vous voyez d'abord un écran semblable à l'illustration ci-dessous.



Dans le coin supérieur gauche de l'écran se trouve un bloc blanc plein appelé le curseur. Le curseur vous indique où vous êtes en train de taper dans votre document. À mesure que vous tapez, le curseur avance d'un espace.

Exercice 1

Mouvement du curseur

1. Tapez la phrase suivante:

le curseur se déplace à mesure que je tape

Si vous faites une faute de frappe dans cet exercice ou dans les trois exercices suivants, ne vous inquiétez pas. Vous apprendrez plus loin comment corriger les erreurs.

Remarquez que tout ce que vous avez tapé est en minuscules. Comme une machine à écrire, le traitement de texte Plus/4 utilise minuscules et majuscules. Pour créer une lettre majuscule, il vous suffit de maintenir la touche **SHIFT** enfoncée et de taper la lettre.

Exercice 2

Majuscules

1. Tapez sur la touche **RETURN** et tapez la phrase suivante:

Le curseur se déplace à mesure que je tape

Lorsque vous avez appuyé sur **RETURN**, une petite flèche s'est insérée dans le texte, et le curseur s'est déplacé vers la gauche de l'écran. Cette flèche signifie que la prochaine ligne que vous allez taper commencera sur une nouvelle ligne lorsque vous imprimerez le texte. Vous verrez comment ceci fonctionne à la leçon 2.

À mesure que vous écriviez, les chiffres se trouvant au bas de l'écran changeaient. Maintenant, le nombre qui vient après la lettre L (ligne) doit être 02, parce que le curseur se trouve sur la deuxième ligne du document. Le nombre situé après le C (colonne) doit être 43, parce que le curseur se trouve sur la 43^e colonne du document.

Tout document Plus/4 peut avoir un maximum de 99 lignes, avec 77 caractères par ligne. L'écran ne peut afficher que 37 colonnes et 22 lignes à la fois.

Les indicateurs de ligne et de colonne se trouvant au bas de l'écran vous permettent de connaître constamment la position du curseur.

En appuyant sur la touche **RETURN**, on déplace le curseur jusqu'à la marge de gauche. Les touches de curseur se trouvant dans le coin inférieur droit du Plus/4 permettent également de déplacer le curseur.

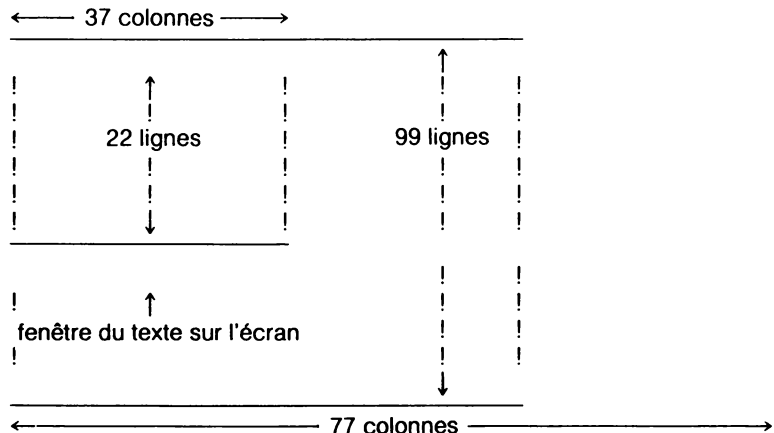
Exercice 3

Autres mouvements du curseur

1. Appuyez sur la touche gauche du curseur, jusqu'à ce qu'il soit à la position L = 02 et C = 01. Remarquez que si vous maintenez cette touche enfoncée, le curseur se déplacera continuellement.
2. Appuyez sur la touche droite du curseur, jusqu'à ce qu'il soit à la position L = 02 et C = 27.
3. Appuyez sur la touche de descente du curseur jusqu'à ce qu'il soit à la position L = 20 et C = 27.
4. Appuyez sur la touche de montée du curseur jusqu'à ce qu'il soit à la position L = 04 et C = 27.
5. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée et appuyez sur **RETURN** . Le curseur doit se trouver à la position L = 05, C = 01.
6. Tapez la phrase suivante:

Les touches du curseur déplacent le curseur. **RETURN**

À la dernière ligne, le curseur s'est déplacé jusqu'à la colonne 45. Un document Plus/4 peut avoir 99 lignes de 77 caractères chacune. Cependant, l'écran vidéo ne peut afficher que 37 colonnes et 22 lignes à la fois. Le Plus/4 utilise une technique appelée **défilement** pour afficher l'ensemble des 77 colonnes et des 99 lignes. Ce qui est affiché à l'écran fonctionne comme une fenêtre ouverte sur l'ensemble du document. À mesure que vous déplacez le curseur sur l'écran, les indicateurs de ligne et de colonne changent constamment et vous donnent à tout moment la position du curseur dans votre document. Les touches du curseur vous permettent de déplacer (ou faire défiler) la fenêtre du texte verticalement et horizontalement.



Exercice 4

La fenêtre de l'écran

1. Maintenez la touche droite du curseur enfoncée et vous verrez la fenêtre du texte changer. L'indicateur de colonne se trouvant au bas de l'écran change aussi à mesure que vous déplacez le curseur. Si à un moment donné vous n'êtes pas sûr de votre position sur un document, vérifiez les indicateurs de ligne et de colonne.
2. Appuyez sur **F1**.
3. Appuyez sur **F2** et regardez l'indicateur de colonne du bas de l'écran.
4. Tapez la phrase suivante:
Ce texte commence à la colonne 41. **RETURN** Lorsque vous appuyez sur la touche **RETURN**, le texte que vous venez de taper disparaît de l'écran, parce que le curseur revient à la colonne 1. Le texte est toujours en mémoire, mais il n'est pas affiché.

Lorsque vous amenez le curseur à la colonne 1, si vous appuyez sur la touche gauche du curseur, celui-ci va passer à la dernière colonne de la ligne précédente. Si vous appuyez sur la touche droite du curseur à ce moment, celui-ci va redescendre et se placer sur la première colonne de la ligne suivante.

Si vous êtes doué pour la dactylographie, vous n'avez probablement pas fait de faute de frappe dans les quatre premiers exercices. Cependant, si vous faites partie de la majorité, vous avez probablement fait quelques fautes ici et là. L'un des gros avantages du système de traitement de texte Plus/4, c'est la facilité avec laquelle vous pouvez corriger les fautes. En utilisant les touches du curseur, vous pouvez placer le curseur à l'endroit de la faute, puis utiliser les touches **INST** (insertion) ou **DEL** (effacement) pour corriger la faute.

Exercice 5

Insertion et effacement

1. Placez le curseur à la position L = 09, C = 01.
 2. Tapez le texte suivant avec attention (les fautes de frappe sont voulues).
Ave les touches d'insertion et d'effacement, on peut facilement corriger les erreurs.
(La fenêtre du texte se déplace à mesure que vous tapez).
 3. Utilisez la touche gauche du curseur, pour amener le curseur sur le deuxième "e" du mot "erreurs".
-

-
4. Maintenez la touche **SHIFT** (majuscule) enfoncée, et appuyez une fois sur la touche **INST/DEL**.
 5. Tapez un "r" dans l'espace créé.
 6. Avec la touche gauche du curseur, placez ce dernier sur le deuxième "r" du mot "insertion".
 7. Appuyez une fois sur la touche **INST/DEL** pour effacer le "r".
 8. Avec la touche gauche du curseur, placez celui-ci après la lettre "e" du mot "Ave".
 9. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée, et appuyez une fois sur la touche **INST/DEL**.
 10. Tapez un "c"

Si l'on appuie par accident sur la touche **RETURN**, on met fin à la ligne. Pour ramener le curseur à la marge de gauche, tapez **SHIFT RETURN** ou **ff**.

Les touches **INST** et **DEL** vous permettent d'insérer des caractères n'importe où dans le document. Le système de traitement de texte va automatiquement pousser votre texte d'une ligne vers le bas si vous insérez une expression d'une certaine longueur. Inversement, si vous effacez une portion de texte assez longue, le texte situé au-dessous de la portion effacée sera automatiquement remonté sur la ligne sur laquelle vous travaillez. Pour éviter toute confusion, la touche d'effacement n'efface que jusqu'au rebord de la fenêtre d'écran.

Un document Plus/4 peut avoir 99 lignes de 77 caractères chacune. On ne peut afficher sur l'écran que 37 colonnes et 22 lignes de texte à la fois.

Le curseur indique votre position dans un document.

Les touches de curseur vous permettent de vous déplacer dans toutes les directions dans votre texte. La touche d'insertion et d'effacement vous permet de créer de l'espace pour rajouter du texte, ou d'effacer du texte.

On utilise la touche **RETURN** pour mettre fin à une ligne et commencer un nouveau paragraphe.

LEÇON 2

EXEMPLE DE DOCUMENT

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment taper et corriger un document.
- Comment actionner le mode de commande.
- Comment faire disparaître un document de l'écran.
- Comment sauvegarder un document sur disque.

Maintenant que vous avez appris comment déplacer le curseur et comment vous servir de la touche d'insertion et d'effacement, vous êtes prêt à taper votre premier document réel. Notre exemple de document est une simple lettre. Cependant, avant de composer la lettre, nous devons effacer le texte composé dans la leçon précédente.

Vous pouvez utiliser la touche d'effacement et effacer chaque caractère se trouvant sur l'écran jusqu'à ce que vous ayez une page blanche. Inutile de dire que ceci peut s'avérer laborieux. Or, le traitement de texte est sensé vous simplifier le travail. Il serait préférable de dire simplement à l'ordinateur: "Efface ce qui se trouve sur l'écran". Malheureusement, notre ordinateur ne comprend pas votre langage. Cependant, il y a moyen de donner à votre Plus/4 des instructions particulières pour effectuer des opérations telles que l'effacement de texte.

Normalement, lorsque vous travaillez avec votre système de traitement de texte Plus/4, vous tapez simplement votre texte, qui est ensuite affiché à l'écran. Cependant, en appuyant sur la touche **C** et en la maintenant enfoncée, et en appuyant sur **C**, vous pouvez donner à l'ordinateur des instructions spéciales. Ces instructions (ou "commandes") sont généralement constituées d'une ou deux lettres qui disent au système de traitement de texte Plus/4 d'effectuer une opération particulière (comme par exemple l'effacement d'un document). Une fois que le système a effectué l'opération que vous avez demandée, vous pouvez reprendre votre frappe normale.

À tout moment, pendant la composition normale du texte, vous pouvez actionner le mode de commande en appuyant sur **C** **C**. Le mode de commande sert à demander au système de traitement de texte Plus/4 d'effectuer certaines tâches spéciales.

Exercice 6 Vidage de mémoire

1. Appuyez sur **C: C**. Le curseur se déplace jusqu'au bas de l'écran. W> est un message qui vous dit que vous êtes dans le mode de commande du système de traitement de texte. À ce stade-là, le Plus/4 attend que vous tapiez une commande.
2. Tapez [€] _i **RETURN**. vm est une commande qui représente l'abréviation de "vidage mémoire".
3. Si vous appuyez sur y pour répondre au message "EFFACE TOUT? O/N", vous effacez le document de l'écran. Si vous appuyez sur n, vous sortez de cette option.

Pour actionner le mode de commande, il faut toujours appuyer sur **C: C**. Lorsque vous appuyez sur **C: C**, le curseur va jusqu'au bas de la page, et le message de commande "W>" est affiché. À ce moment, vous pouvez taper votre commande, ou appuyer sur **RETURN** pour sortir du mode de commande et revenir à la frappe normale.

Maintenant que nous disposons d'une zone dégagée, nous pouvons commencer à composer notre premier document réel.

Exercice 7 Exemple de document

Tapez la lettre ci-dessous. Utilisez les touches de curseur et la touche d'insertion et effacement pour corriger les fautes d'orthographe. Lorsque le signe "←" apparaît dans le texte, cela signifie qu'il faut appuyer sur la touche **RETURN**.

Le 5 juin 1984 ←

←

←

Chers Paul et Jacqueline, ←

←

Après un très beau trajet dans les montagnes, nous sommes arrivés sans ennui à la maison vers 9 heures hier soir. Vous aviez raison: les montagnes sont vraiment magnifiques en cette saison. Les edelweiss commencent juste à fleurir, et les arbres avaient des feuilles vertes. ←

←

Merci beaucoup de nous avoir accordé l'hospitalité la semaine dernière à Carole et à moi-même. Maintenant que nous sommes de retour dans la ville, nous aimerions vous inviter à venir passer quelques jours ici avec nous. Il y aura quelques grands concerts cet été et nous savons que vous aimez beaucoup la musique. Comme vous voyez, le monde "civilisé" a quand même quelques avantages. ←

←

En attendant, encore merci pour notre merveilleux séjour. ←

←

Je vous embrasse. ←

←

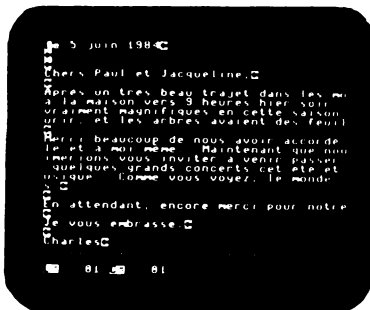
←

Charles ←

←

←

P.S. Je vous enverrai les photos de la truite de Paul dès qu'elles seront développées. ←



Lorsqu'on compose un document sans commande de mise en forme, le système utilise les marges standard suivantes:

- marge de gauche: 0
- marge de droite: 77
- longueur de page: 66 lignes

Vous avez probablement remarqué en tapant cette lettre que le "bouclage" des mots ne fonctionnait pas. Le bouclage a pour but d'éviter que les mots ne soient coupés en deux entre deux lignes. Or, les mots "fleurir", "Carole", "aimerions", "musique" et "avantages" sont coupés en deux. Cependant, lorsque votre document s'imprime, le bouclage fonctionne et les mots restent entiers. Si vous imprimez maintenant ce document, il s'imprimerait avec les marges standard décrites ci-dessus.

Avant d'imprimer le document, nous allons le mémoriser sur disque pour pouvoir l'utiliser plus tard. Dans les leçons qui suivent, nous utiliserons de nouveau ce document. La sauvegarde d'un document sur disque se fait en utilisant le mode de commande.

Exercice 8

Sauvegarde d'un document

1. Vérifiez que vous avez une disquette mise en forme dans votre unité de disque.
2. Appuyez sur **C** **C**.
3. Après le message W>, tapez: sf **RETURN**.
4. Au message SAUVE FICHIER, tapez: lettre **RETURN**. Le disque se met à tourner et le document est sauvegardé de façon permanente.

Les documents ainsi mémorisés sur disque sont appelés des fichiers, et ils doivent avoir un nom (comprenant au moins deux caractères et jusqu'à un maximum de 16 caractères). Une fois qu'un document est mémorisé sur disque, vous pouvez l'effacer avec la commande **vm**, mais vous pouvez cependant toujours en récupérer une copie à partir de votre disquette. Il est toujours bon de sauvegarder votre document avant de l'imprimer.

SOMMAIRE

Pour se trouver en mode de commande, on appuie sur **C** et on tape la lettre C.

La commande **vm** (vidage de mémoire) sert à effacer un document de l'écran. Elle n'efface pas le document de la disquette.

La commande **sf** (sauve fichier) sert à mémoriser de façon permanente un document sur une disquette.

Dans le cas d'un texte entré sans commandes de mise en forme, la marge gauche sera à 0, la marge droite à 77 et la longueur de page sera de 66 lignes à l'impression.

Le bouclage ne se produit qu'à l'impression. On ne peut l'obtenir à l'écran. Le bouclage dispose le texte de façon que les mots ne soient pas coupés en fin de ligne.

LEÇON 3

CORRECTION ET IMPRESSION D'UN TEXTE

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment charger un fichier déjà mémorisé sur disque.
- Comment utiliser la commande de catalogue.
- Comment supprimer un document.
- Comment supprimer des lignes dans un texte.
- Comment obtenir la répétition automatique de commandes.
- Comment insérer des lignes dans un texte.
- Comment mettre des pointeurs.

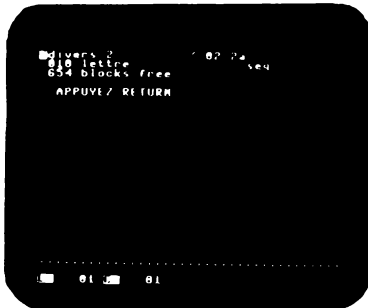
Une fois que l'on a mémorisé un texte sur disque, on peut vérifier si le texte a bien été mis en mémoire au moyen de la commande de catalogue.

Si un texte est affiché à l'écran, effacez-le en vous servant de la commande vm (**C** **C** vm).

Exercice 9

Commande de catalogue

1. Assurez-vous que la disquette sur laquelle le texte a été mémorisé est dans l'unité de disque.
2. Appuyez sur **C** pour obtenir le mode de commande.
3. Après le message **W>**, tapez: **ca** **RETURN**. Les lettres **ca** signifient "catalogue". Vous pouvez également donner la commande en tapant le mot au long plutôt que son abréviation. Le Plus/4 accepte l'un ou l'autre. L'écran devrait avoir l'aspect présenté ci-dessous.



Le document que vous avez tapé précédemment se trouve sur la disquette et occupe 10 blocs d'enregistrement. Chaque bloc peut contenir 254 caractères. Une disquette peut avoir 664 blocs d'espace de mémoire. On peut donc mémoriser un grand nombre de documents sur une disquette. La commande de catalogue vous permet d'obtenir la liste des fichiers que contient une disquette.

Maintenant, nous allons remettre dans la mémoire de l'ordinateur le document mémorisé sur la disquette. Cette opération est appelée "chargement d'un fichier".

Exercice 10

Chargement d'un fichier

1. Appuyez sur **C** pour entrer en mode de commande.
2. Après le message W>, tapez: cf **RETURN**.
3. Après le message CHARGE FICHIER, tapez: lettre **RETURN**.

L'unité de disque fera tourner le disque et, en moins de quelques secondes, le texte apparaîtra à l'écran. Vous pouvez maintenant demander l'impression du document, y faire des ajouts ou faire toute autre correction nécessaire. Commençons par l'impression.

Assurez-vous que votre imprimante est bien raccordée et qu'elle est sous tension.

Exercice 11

Impression d'un document

L'impression d'un document s'obtient également dans le mode de commande. Procédez de la manière suivante:

1. Appuyez sur **C**.
2. Appuyez sur *** RETURN**

L'imprimante devrait alors commencer à imprimer votre texte. Une fois l'impression terminée, le document devrait avoir l'aspect ci-dessous. Pour interrompre l'impression d'un document, appuyez sur la touche **RUN/STOP**. Appuyez sur **RETURN** pour poursuivre l'impression. Pour arrêter complètement l'impression, appuyez sur **RUN/STOP** et mettre l'imprimante hors tension.

Le 5 juin 1984

Chers Paul et Jacqueline,

Après un très beau trajet dans les montagnes, nous sommes arrivés sans ennui à la maison vers 9 heures hier soir. Vous aviez raison: les montagnes sont vraiment magnifiques en cette saison. Les edelweiss commencent juste à fleurir, et les arbres avaient des feuilles vertes.

Merci beaucoup de nous avoir accordé l'hospitalité la semaine dernière à Carole et à moi-même. Maintenant que nous sommes de retour dans la ville, nous aimerions vous inviter à venir passer quelques jours ici avec nous. Il y aura quelques grands concerts cet été et nous savons que vous aimez beaucoup la musique. Comme vous voyez, le monde "civilisé" a quand même quelques avantages.

En attendant, encore merci pour notre merveilleux séjour.

Je vous embrasse.

Charles

P.S. Je vous enverrai les photos de la truite de Paul dès qu'elles seront développées.

Le bouclage a automatiquement mis le document en forme, pour éviter que les mots ne soient séparés en deux entre deux lignes.

Non seulement vous pouvez imprimer votre texte, mais vous pouvez également ajouter ou effacer des portions de texte, comme le montrent les exercices qui suivent.

Exercice 12

Ajout de texte

Dans cet exercice, nous allons insérer quelques mots dans notre document.

1. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée, et appuyez 3 ou 4 fois sur la touche **INST**. L'ensemble du document se déplace vers la droite.
2. Placez le curseur sur le L de "Le" à L = 01, C = 01. Appuyez sur la touche **DEL** jusqu'à ce que le curseur revienne à L = 01, C = 01. Le fait d'effacer déplace l'ensemble du texte, de la même façon que l'insertion.

Si vous voulez ajouter du texte supplémentaire de la façon illustrée ci-dessus, vous devrez appuyer sur la touche **INST** pour taper le nouveau texte, puis vous servir de la touche **DEL** pour réaligner votre document. Heureusement, le Plus/4 offre une méthode plus efficace pour l'insertion et l'effacement de texte.

3. Amenez le curseur à L = 09, C = 01. Nous allons ajouter le mot "très" avant le mot "vertes". Si vous amenez le curseur devant le mot "vertes" et que vous commencez à appuyer sur la touche **INST**, le reste du document se déplacerait aussi. Pour éviter ce déplacement, le Plus/4 se sert de la commande mp (met pointeur) pour limiter la quantité de texte déplacée lors d'une insertion ou d'un déplacement de texte.
4. Appuyez sur **C C**.
5. Au message W>, tapez: mp **RETURN**. Un petit pointeur en forme de flèche apparaît alors sur l'écran. Seul le texte se trouvant entre la position du curseur et le pointeur sera déplacé en cas d'insertion ou d'effacement.
6. Amenez le curseur sur le "v" du mot "vertes", maintenez la touche **SHIFT** enfoncée, et appuyez sur la touche **INST** un nombre suffisant de fois pour pouvoir insérer le mot "très". Le texte se trouvant au-dessous de la flèche ne se déplace plus.
7. Tapez "très" dans l'espace que vous venez de créer.

La possibilité de placer des pointeurs sur n'importe quelle ligne pour effectuer des corrections est très utile et facilite grandement le travail d'insertion ou d'effacement d'un nouveau texte. Pour supprimer un pointeur, placez le curseur sur la ligne où se trouve le pointeur, et utilisez la commande ep (efface pointeur). Pour effacer tous les pointeurs figurant sur un document, utilisez la commande en (enlève pointeurs).

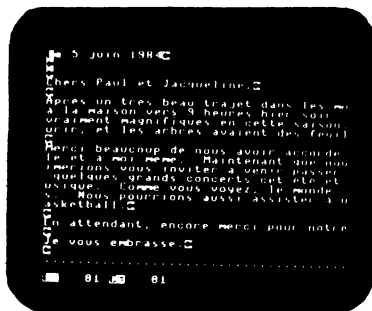
Le texte peut également être inséré par lignes. Supposons, dans notre exemple de document, que nous voulions ajouter une phrase après la phrase se terminant par "quelques avantages".

Exercice 13

Insertion de lignes de texte

Dans cet exemple, nous voulons ajouter la phrase: "Nous pourrions aussi assister à une partie de football ou à un match de basketball".

1. Placez le curseur à L = 16, C = 03 après "avantages".
2. Tapez: "Nous pourrions aussi assister à une partie de football ou à un match de b" (sans les guillemets, mais mettez les espaces). Le curseur ira ensuite à L = 17, C = 01. Arrivé là, nous voulons insérer une nouvelle ligne.
3. Appuyez sur **C** pour vous mettre en mode de commande.
4. Au message W>, tapez: il **RETURN**. IL signifie "insertion de ligne". Une fois que cette commande est exécutée, une ligne vierge apparaîtra sur votre document.
5. Tapez la fin du mot "basketball". **RETURN**.



La possibilité d'insérer de nouveaux mots et du texte est une caractéristique du système de traitement de texte Plus/4 qui permet réellement de gagner du temps. Avec une machine à écrire, vous seriez obligé de retaper toute la lettre pour insérer du texte. Avec le traitement de texte Plus/4, il vous suffit de quelques commandes simples et de taper les corrections.

La suppression d'une ligne de texte est tout aussi simple. Supposons que nous voulions supprimer le PS de notre lettre.

Exercice 14

Suppression de lignes/Répétition de commandes

1. Placez le curseur à L = 25, C = 01.
2. Appuyez sur **⌘** ; **C** pour vous mettre en mode de commande.
3. Au message W>, tapez: el **RETURN** . el signifie "efface ligne". La première ligne du PS est supprimée.
4. Maintenez la touche **⌘** enfoncée et appuyez sur Q. La deuxième ligne du PS est supprimée. **⌘** ; **Q** répète automatiquement la frappe précédente. Cette commande est très utile pour réduire le nombre de frappes dans les travaux répétitifs. Faites attention lorsque vous utilisez la commande **⌘** ; **Q** .Elle répète la frappe précédente quelle qu'elle soit. Si vous exécutez une commande et que vous appuyez ensuite sur **RETURN** pour une raison quelconque, **⌘** ; **Q** va répéter la frappe de **RETURN** plutôt que la commande.

Vous pourriez maintenant utiliser la commande sf et sauvegarder votre document, parce que nous avons fini de faire des changements. Cependant, pour ces exercices, vous n'avez pas besoin de conserver le document modifié.

Félicitations, vous savez maintenant comment composer et corriger un document, comment le mémoriser sur disque, le charger à partir d'un disque et l'imprimer. Ce sont là les fonctions de base dont vous avez besoin lorsque vous vous servez du traitement de texte Plus/4. Les caractéristiques supplémentaires offertes par le Plus/4 vous permettront de donner à votre document un format "sur mesure" et de faire des corrections plus complexes.

SOMMAIRE

La commande **ca** (catalogue) vous permet d'identifier les fichiers mémorisés, et de connaître l'espace disponible sur une disquette.

La commande **cf** (charge de fichier) vous permet d'amener un document sauvegardé dans la mémoire pour le corriger ou l'imprimer.

La commande **mp** (met pointeur) sert à limiter la quantité de mouvement de texte pendant les insertions et les suppressions.

La commande **ep** (efface pointeur) sert à effacer un pointeur établi par la commande **sp**.

La commande **en** (enlève pointeurs) efface tous les pointeurs d'un document.

La commande **il** (insère ligne) permet d'insérer une ligne vierge.

La commande **el** (efface ligne) supprime une ligne de texte.

La commande ***i** vous permet d'imprimer un document.

C **C** répète la commande précédente.

LEÇON 4

FIXATION DES MARGES/ CORRECTIONS PLUS ÉLABORÉES

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment modifier les marges de gauche et de droite.
- Comment établir et utiliser les tabulateurs.
- Comment effectuer des déplacements rapides du curseur.

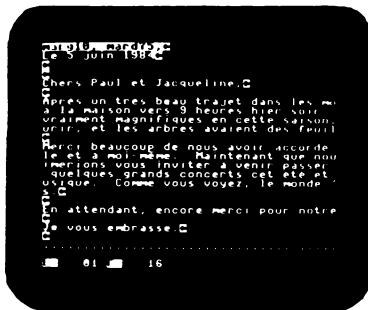
Le Plus/4 vous permet de composer et d'imprimer un document sans avoir à vous embarrasser d'instructions de mise en page. Sans ces instructions, l'ordinateur vous donne essentiellement ce que vous voyez à l'écran, exception faite de la fonction de bouclage de mots. En ajoutant quelques instructions simples à votre texte, vous pouvez modifier les marges de votre document selon vos besoins.

Pour les explications qui suivent, nous allons utiliser la lettre tapée dans les leçons précédentes.

Exercice 15

Changement des marges

1. Après avoir affiché la lettre à l'écran, vérifiez que le curseur est à L = 01, C = 01. Si nécessaire, chargez la lettre à partir de votre disquette. Appuyez sur **Ctrl-C** et utilisez la commande cf pour charger dans la mémoire un document sauvegardé.
2. Appuyez sur **Ctrl-C**.
3. Au message W>, tapez: il **RETURN**. Nous devons créer une ligne au début du document, afin de pouvoir ajouter les commandes de mise en page qui vont fixer les marges.
4. Maintenez la touche **CONTROL** enfoncée, et appuyez sur le 9. Ceci va mettre les mots que vous tapez en vidéo inverse sur l'écran.
5. Tapez: marg10;;mard75; **RETURN**. Ces deux instructions disent à l'ordinateur que lorsque le document est imprimé, il doit avoir une marge gauche de 10 et une marge droite de 75. Les ";" et le ":" indiquent au programme où une instruction s'arrête et où la suivante commence. Pour que les instructions concernant les marges fonctionnent correctement, le ";" et le ":" doivent être placés aux bons endroits. À ce stade-ci, votre écran doit se présenter de la façon suivante:



6. Pour annuler le vidéo inversé, afin de pouvoir continuer à taper normalement, appuyez sur la touche **CONTROL**, et tapez 0.

Vous avez maintenant introduit les instructions qui demandent au Plus/4 d'imprimer le document selon vos marges plutôt que les marges standard. Essayez d'imprimer le document (**C** **C** *i). Il doit avoir l'aspect présenté ci-dessous:

Le 5 juin 1984

Chers Paul et Jacqueline,

Après un très beau trajet dans les montagnes, nous sommes arrivés sans ennui à la maison vers 9 heures hier soir. Vous aviez raison: les montagnes sont vraiment magnifiques en cette saison. Les edelweiss commencent juste à fleurir, et les arbres avaient des feuilles vertes.

Merci beaucoup de nous avoir accordé l'hospitalité la semaine dernière à Carole et à moi-même. Maintenant que nous sommes de retour dans la ville, nous aimerions vous inviter à venir passer quelques jours ici avec nous. Il y aura quelques grands concerts cet été et nous savons que vous aimez beaucoup la musique. Comme vous voyez, le monde "civilisé" a quand même quelques avantages.

En attendant, encore merci pour notre merveilleux séjour.

Je vous embrasse.

Charles

P.S. Je vous enverrai les photos de la truite de Paul dès qu'elles seront développées.

Vous vous souvenez sans doute qu'il y a diverses façons de déplacer le curseur dans votre document. Vous pouvez utiliser les touches de direction, **RETURN**, **SHIFT RETURN**, **F2** et **F1**. D'autre part, la touche **HOME** ramène le curseur à la ligne 1, et la touche **CLR** (**SHIFT CLR/HOME**) amène le curseur à la dernière ligne de votre document. Ces deux touches vous permettent de vous déplacer rapidement à l'intérieur du document.

Exercice 16

Home et Clr

1. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée, et appuyez sur la touche **CLR/HOME**. Le curseur va jusqu'à la dernière ligne de votre document.
2. Appuyez sur **f2**. Le curseur doit aller à la colonne 41.
3. Appuyez sur **HOME**. Le curseur se place sur L = 01, C = 41.
4. Appuyez sur **f1** (ou **SHIFT RETURN**). Le curseur doit se trouver sur L = 02, C = 01.

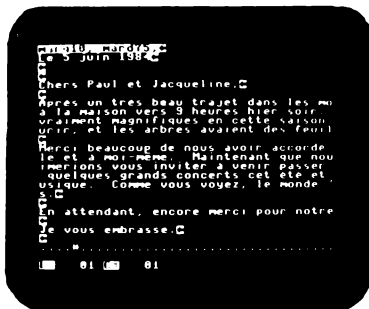
Avec les touches **HOME**, **CLR**, **f2** et **f1**, vous pouvez vous déplacer rapidement à l'intérieur de votre document.

Pour amener le curseur sur une colonne particulière de votre document, vous pouvez également utiliser les tabulateurs.

Exercice 17

Mise en place et élimination des tabulateurs

1. Placez le curseur sur L = 01, C = 01.
2. Pour cet exemple, nous allons placer les tabulateurs sur les colonnes 5, 10 et 40.
3. Placez le curseur sur C = 05.
4. Maintenez la touche **CONTROL** enfoncée, et appuyez sur la touche **⇧**. Un astérisque apparaît sur la ligne pointillée se trouvant au-dessus de la ligne d'état de L et C sur votre écran. L'astérisque indique qu'un tabulateur a été placé à cette position.



-
5. Placez le curseur sur C = 10. Maintenez la touche **CONTROL** enfoncée, et appuyez sur la touche **=**. Un autre astérisque apparaît sur la ligne d'indicateur de tabulateur de l'écran.
 6. Placez le curseur sur C = 40. Maintenez la touche **CONTROL** enfoncée, et appuyez sur **=**. Ceci établit un tabulateur sur la colonne 40.

Maintenant que les tabulateurs sont établis, vous avez besoin d'une méthode vous permettant de déplacer le curseur jusqu'à la position du tabulateur.

7. Appuyez sur **SHIFT RETURN** pour placer le curseur sur C = 01.
8. Appuyez sur **SHIFT =**. Le curseur va à C = 05.
9. Appuyez de nouveau sur **SHIFT =**. Le curseur se déplace jusqu'au tabulateur suivant, à C = 10.
10. Appuyez de nouveau sur **SHIFT =** et le curseur va se placer à C = 40.
11. Appuyez de nouveau sur **SHIFT =**, et le curseur va se placer à C = 77.

SHIFT = sert à placer le curseur aux positions des tabulateurs.

Le système de traitement de texte vous offre également deux façons de retirer les tabulateurs. Pour éliminer tous vos tabulateurs, appuyez sur **C= C**, et tapez: et **RETURN**. et est la commande "enlève tabulateurs". Pour retirer un tabulateur seulement, placez le curseur sur sa position, et tapez **SHIFT =**.

Les tabulateurs sont toujours donnés par rapport aux marges que vous avez fixées. Par exemple, si vous établissez la marge de gauche à 10 et un tabulateur à 5, le tabulateur sera en fait à la position 15 lorsque le document s'imprimera.

SOMMAIRE

Pour établir les marges, vous devez taper "marg#:::mard#:" en vidéo inversé sur une ligne distincte de votre document. Le vidéo inversé est actionné par la commande **CONTROL 9**. Il est éliminé par la commande **CONTROL 0**. Les marges n'entrent en vigueur qu'au moment où le document est imprimé. La position de la marge de droite doit être un chiffre plus élevé que celle de la marge de gauche.

La touche **CLR** (**SHIFT CLR/HOME**) amène le curseur à la fin de votre document.

La touche **HOME** amène le curseur au début de votre document.

Les tabulateurs s'établissent en plaçant le curseur sur la colonne où vous voulez voir le tabulateur, et en tapant **CTRL =**.

Pour amener le curseur à un tabulateur, appuyez sur **SHIFT =**.

Pour retirer les tabulateurs, utilisez la commande et (enlève tabulateurs).

Les tabulateurs sont toujours établis par rapport aux marges.

LEÇON 5

WISE EN PAGE DE DOCUMENTS

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment modifier les marges à l'intérieur d'un document.
- Comment centrer une ligne de texte.
- Comment justifier le texte.
- Comment annuler un **RETURN** accidentel.

Dans la plupart des documents, vous ne devrez établir les marges qu'une seule fois, au début du document. Cependant, le Plus/4 vous permet de modifier les marges n'importe où dans votre document. Les exercices qui suivent illustrent cette possibilité.

Exercice 18

Changement de marges à l'intérieur d'un document

1. Tapez le texte suivant. **I** signifie vidéo inversé (CTRL 9). **A** signifie annulation du vidéo inversé (CTRL 0). ← signifie RETURN.

Imarg10;:;mard75;A ←

Les marges de ce document sont établies sur 10 et 75. Cependant, si je veux taper un paragraphe en retrait, je peux modifier la marge de gauche, puis taper mon paragraphe. Il faut procéder ainsi: ←

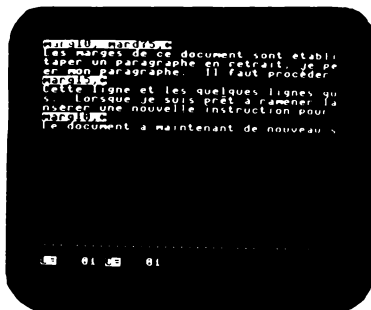
Imarg15;A ←

Cette ligne et les quelques lignes qui suivent seront décalées de 5 caractères. Lorsque je suis prêt à ramener la marge à la colonne 10, il me suffit d'insérer une nouvelle instruction pour la marge de gauche. ←

Imarg10;A ←

Le document a maintenant de nouveau ses marges d'origine. ←

Lorsque vous avez fini de taper, votre écran doit avoir l'aspect suivant:



Si vous imprimez le document, il doit se présenter ainsi:

Les marges de ce document sont établies sur 10 et 75. Cependant, si je veux taper un paragraphe en retrait, je peux modifier la marge de gauche, puis taper mon paragraphe. Il faut procéder ainsi:

Cette ligne et les quelques lignes qui suivent seront décalées de 5 caractères. Lorsque je suis prêt à ramener la marge à la colonne 10, il me suffit d'insérer une nouvelle instruction pour la marge de gauche.

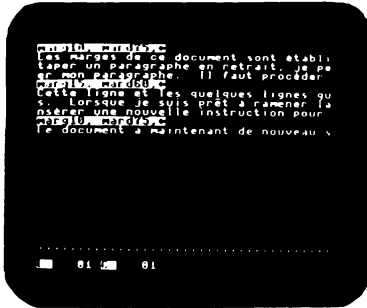
Le document a maintenant de nouveau ses marges d'origine.

L'instruction marg 15 a eu pour effet de décaler les lignes de texte qui la suivent pendant l'impression, bien qu'elles aient été tapées de la même façon que les lignes précédentes. La commande marg 10 qui vient après ces lignes a ramené la marge à son état original.

Les marges de droite peuvent également être modifiées à tout moment.

1. Amenez le curseur à L = 05, C = 08. Le curseur doit se trouver à la ← après le “;”.
2. Mettez en vidéo inversé en tapant **CONTROL 9** et tapez: :mard60; **RETURN**. (N'oubliez-pas de taper un “:” avant mard).
3. Amenez le curseur à L = 09, C = 08. Le curseur doit se trouver sur la ← , après le “;”.
4. Tapez: :mard75; **RETURN**.
5. Annulez le vidéo inversé en tapant **CONTROL 0**.

Votre écran doit avoir maintenant l'aspect suivant:



Si vous imprimez ce document, le paragraphe en retrait a maintenant une marge de droite plus petite, et la dernière ligne a les marges d'origine.

Les marges de ce document sont établies sur 10 et 75. Cependant, si je veux taper un paragraphe en retrait, je peux modifier la marge de gauche, puis taper mon paragraphe. Il faut procéder ainsi:

Cette ligne et les quelques lignes qui suivent seront décalées de 5 caractères. Lorsque je suis prêt à ramener la colonne 10, il me suffit d'insérer une nouvelle instruction pour la marge de gauche.

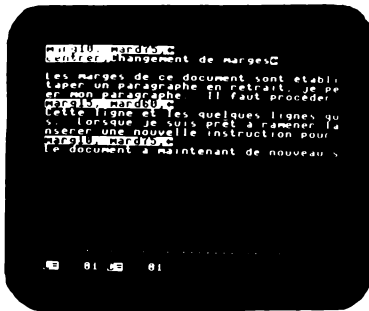
Le document a maintenant de nouveau ses marges d'origine.

La capacité de modifier les marges à tout moment peut donner à vos documents un aspect professionnel. Non seulement vous pouvez changer les marges, mais vous pouvez aussi centrer les lignes pour les titres et les sous-titres.

Exercice 19

Centrage

1. Placez le curseur à L = 02, C = 01.
2. Appuyez sur **C** et tapez: il **RETURN**. Nous allons d'abord insérer une ligne pour l'instruction de centrage.
3. Maintenez la touche **C** enfoncée, et appuyez sur Q. Ceci répète la commande d'insertion de ligne. Nous avons maintenant deux lignes vierges en haut du document.
4. Actionnez le vidéo inversé, en tapant **CONTROL 9**.
5. Tapez: centre; n'appuyez pas sur **RETURN**.
6. Le curseur étant placé après le ";", annulez le vidéo inversé en tapant **CONTROL 0**. Tapez maintenant: changement de marges **RETURN**.
7. Appuyez de nouveau sur **RETURN**. Votre écran doit avoir l'aspect suivant:



Si vous imprimez le document, il doit se présenter ainsi:

Changement de marges

Les marges de ce document sont établies sur 10 et 75. Cependant, si je veux taper un paragraphe en retrait, je peux modifier la marge de gauche, puis taper mon paragraphe. Il faut procéder ainsi:

Cette ligne et les quelques lignes qui suivent seront décalées de 5 caractères. Lorsque je suis prêt à ramener la marge à la colonne 10, il me suffit d'insérer une nouvelle instruction pour la marge de gauche.

Le document a maintenant de nouveau ses marges d'origine.

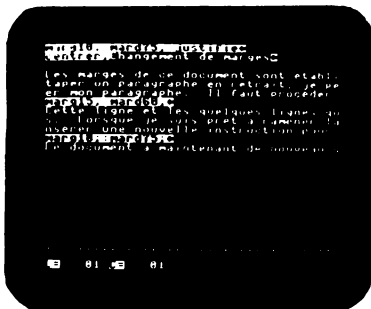
L'instruction "centre" est jusqu'ici la seule instruction qui apparaît sur la même ligne que le texte. L'instruction "centre" a pour effet de centrer tout texte tapé sur la même ligne que l'instruction.

Non seulement vous pouvez changer les marges et centrer le texte, mais vous pouvez aussi justifier le texte à droite, ce qui embellit l'aspect visuel de vos documents.

Exercice 20

Justification

1. Placez le curseur à L = 01, C = 16. Le curseur doit se trouver sur la ← , après le ";".
2. Actionnez le vidéo inversé (**CONTROL 9**).
3. Tapez :justifie **RETURN** .
4. Annulez le vidéo inversé (**CONTROL 0**).



Si vous imprimez le document, il doit avoir l'aspect suivant:

Changement de marges

Les marges de ce document sont établies sur 10 et 75. Cependant, si je veux taper un paragraphe en retrait, je peux modifier la marge de gauche, puis taper mon paragraphe. Il faut procéder ainsi:

Cette ligne et les quelques lignes qui suivent seront décalées de 5 caractères. Lorsque je suis prêt à ramener la marge à la colonne 10, il me suffit d'insérer une nouvelle instruction pour la marge de gauche.

Le document a maintenant de nouveau ses marges d'origine.

Les marges de droite sont alignées. Comme les instructions de marge et de centrage, l'instruction de justification ne fonctionne que lors de l'impression du document. Avec le Plus/4, les instructions de mise en page de document ne sont appliquées que lorsque le document s'imprime.

Pour conclure cette leçon, vous allez apprendre une commande supplémentaire qui vous permet d'annuler les suppressions de texte accidentelles. Maintenant que vous avez travaillé avec le système de traitement de texte Plus/4, vous savez probablement qu'il peut être très irritant d'appuyer par accident sur **RETURN** au mauvais moment, et de supprimer ainsi une ligne. Si ceci se produit, remplacez le curseur au point où vous avez appuyé sur **RETURN**, maintenez la touche **C** enfoncée, et appuyez sur @. Le texte supprimé réapparaît alors.

SOMMAIRE

Les instructions "marg" et "mard" peuvent s'utiliser n'importe où dans un document pour changer les marges.

L'instruction "centre" permet de centrer une ligne de texte.

L'instruction "justifie" produit un texte justifié à droite au moment de son impression.

C@ rappelle le texte supprimé par accident en appuyant sur la touche **RETURN**.

LEÇON 6

RECHERCHE ET EMPLACEMENT

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment utiliser la commande de recherche.
- Comment utiliser la commande de remplacement.

Les fonctions de mise en page du traitement de texte Plus/4 peuvent s'effectuer sur une machine à écrire. Celles-ci vous permettent de changer les marges et de fixer des tabulateurs. Vous pourriez même justifier les textes avec une machine à écrire, mais vous devriez probablement retaper vos textes pendant des heures. Les caractéristiques du Plus/4 que nous allons aborder maintenant n'ont pas d'équivalent sur les machines à écrire.

Vous savez qu'un document composé avec le traitement de texte Plus/4 est stocké dans la mémoire de l'ordinateur. Vous pouvez facilement déplacer le curseur à l'intérieur d'un document, et faire des corrections. Mais le Plus/4 vous offre aussi la possibilité de vous déplacer à l'intérieur d'un document selon son contenu. Avec le Plus/4, vous pouvez rechercher un groupe particulier de caractères ou de mots dans un document, autant de fois qu'il y figure. Vous pouvez également rechercher un mot et le remplacer automatiquement par un autre mot.

Supposons que vous êtes en train de taper un rapport et que vous faites toujours la même faute d'orthographe sur le mot "Pennsylvanie". En utilisant la commande de remplacement, le Plus/4 va retrouver automatiquement le mot erroné chaque fois qu'il se présente, et le corriger.

La commande de recherche a une fonction similaire, mais elle vous permet de changer le mot de n'importe quelle façon.

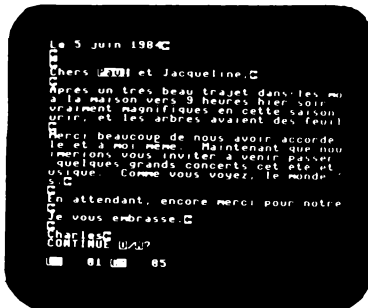
La capacité de remplacer les mots automatiquement vous permet de composer des documents standard, de les sauvegarder sur disque, et de les réutiliser. Pratiquement tous les documents de format standard (factures, notes de rendez-vous, descriptions de nouveaux produits, communiqués de presse, etc.) peuvent utiliser avantageusement le système de recherche et remplacement pour économiser du temps de frappe.

Exercice 21

Recherche et remplacement

Pour cet exercice, nous utiliserons la lettre tapée auparavant.

1. Chargez le fichier de la lettre dans la mémoire.
2. Placez le curseur à L = 01, C = 01.
3. Nous allons d'abord rechercher tous les cas où le mot "Paul" apparaît dans le document.
4. Appuyez sur **C- C** pour vous mettre en mode de commande.
5. Au message W>, tapez: ch **RETURN**. ch est la commande "cherche". Cette commande va trouver un mot ou une expression particulière dans votre texte, et placer le curseur sur ce mot ou cette expression.
6. Après le message CHERCHE, tapez: Paul **RETURN**. Le Plus/4 trouve le premier "Paul" et le fait ressortir en vidéo inversé:



7. Au message "CONTINUE O/N?", si vous tapez O, le Plus/4 va chercher le "Paul" suivant. Si vous tapez N, la recherche s'arrête et le curseur se place sur "Paul" et vous pouvez corriger le document comme d'habitude.
8. Appuyez sur O, et continuez la recherche. Dans cette lettre, le mot "Paul" apparaît deux fois. Une fois que le dernier "Paul" a été trouvé, la ligne pointillée d'indicateur de tabulateurs réapparaît au bas de l'écran.

Lorsqu'une recherche utilise la commande ch, elle commence toujours à la position du curseur, et continue jusqu'à ce que l'on atteigne la fin du document. Par exemple, si vous placez le curseur à la fin de votre document et que vous essayez de rechercher le mot "Paul", rien ne se

passé. En effet, le curseur était situé après tous les "Paul" du texte. Cet aspect de la commande de recherche vous permet de limiter la quantité de texte sur laquelle le Plus/4 doit faire sa recherche. Par exemple, si vous placez le curseur au milieu d'un document, la première moitié du document sera évitée pendant la recherche.

La commande de remplacement sert à faire la recherche d'un mot ou d'une expression, et de le remplacer par un mot ou une expression de votre choix. Dans l'exemple qui suit, nous allons rechercher "Paul" et le remplacer par "Jean".

1. Placez le curseur à L = 01, C = 01.
2. Appuyez sur **C** **C**.
3. Au message W>, tapez: cr **RETURN**. cr est la commande "chercher et remplacer".
4. Au message CHERCHE:, tapez: Paul **RETURN**.
5. Au message DEVIENT:, tapez: Jean **RETURN**.

Si vous remplacez un mot par un mot plus long ou plus court, vous aurez le même genre de problème de déplacement de texte que ce que vous avez eu lors de l'insertion ou de la suppression de mots. Cependant, si vous utilisez la commande mp pour placer des pointeurs à la fin de chaque paragraphe de votre document, vous pouvez éviter les déplacements de texte.

Essayez de remplacer "Jean" par "Jeannot", et vous verrez comment le texte se déplace. Remplacez ensuite "Jeannot" par "Jean", et vous verrez comment le texte se réaligne à nouveau correctement. Si vous placez des pointeurs à la fin de chaque paragraphe et que vous remplacez "Jean" par "Jeannot" de nouveau, vous constaterez que le texte ne se déplace plus.

SOMMAIRE

ch est la commande de recherche. Elle permet de retrouver un mot ou une expression, autant de fois qu'il ou elle apparaît dans un texte.

cr est la commande de recherche et remplacement. Elle permet de retrouver un mot ou une expression dans un texte, et de les remplacer par un autre mot ou expression chaque fois qu'ils apparaissent dans le texte.

Pour éviter les déplacements de texte lors de l'utilisation des commandes de recherche et remplacement, utilisez la commande mp et placez des pointeurs à la fin des paragraphes avant d'effectuer la recherche et le remplacement.

LEÇON 7 **CRÉATION,** **INSERTION ET** **SUPPRESSION** **D'UN BLOC**

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- À déplacer des blocs de texte d'une partie d'un document à une autre.
- À supprimer des blocs de texte.

Pour bien écrire, on a souvent besoin de réviser et de réécrire. Il est rare que l'on soit satisfait de son premier jet. Il faut supprimer ou ajouter des mots, allonger ou raccourcir des paragraphes, ou rajouter de nouveaux paragraphes.

Avec une machine à écrire, réécrire signifie que l'on doit retaper. Avec le système de traitement de texte Plus/4, il est plus rapide et plus facile de réécrire qu'avec une machine à écrire, et cela ne demande qu'un minimum de frappe supplémentaire. Le résultat, c'est que le rédacteur peut exprimer ses pensées plus rapidement et avec plus d'efficacité.

Les commandes d'insertion et de suppression de blocs vous permettent de déplacer des phrases ou des paragraphes d'un endroit de votre document à un autre. Ces commandes vous permettent de réorganiser votre document en frappant simplement quelques touches.

Exercice 22

Insertion et suppression de blocs de texte

Dans cet exercice, nous allons utiliser encore une fois la lettre tapée précédemment.

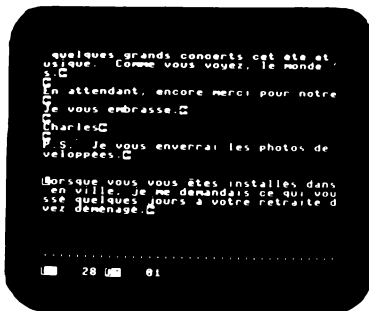
1. Chargez le fichier de la lettre dans la mémoire.

Nous allons créer un nouveau paragraphe à la fin du document, puis insérer ce paragraphe entre le 1^e et le 2^e paragraphe de notre lettre.

2. Placez le curseur à la fin du document, à la ligne 28.
3. Tapez le texte ci-dessous. Le signe ← signifie **RETURN**.

Lorsque vous vous êtes installés dans les bois après avoir vécu tant d'années en ville, je me demandais ce qui vous poussait à agir ainsi. Après avoir passé quelques jours à votre retraite de montagne, je comprends pourquoi vous avez déménagé.

4. Pour insérer ce nouveau bloc de texte au bon endroit, nous devons d'abord dire au Plus/4 que ce texte va constituer un bloc. Pour créer un bloc, on utilise les commandes mp (met pointeurs) et cb (copie bloc de texte).
5. Tout d'abord, nous devons placer un pointeur à la fin du bloc de texte. Vous devrez donc amener le curseur à la ligne 31.
6. Placez ici un pointeur, en tapant **C← C** mp **RETURN**.
7. Amenez le curseur au début de votre texte, à la ligne 28. Ceci est le début du bloc.



8. Appuyez sur **C← C**.
9. Au message W>, tapez: cb **RETURN**. cb est la commande de copie de bloc de texte. Cette commande a pour effet de constituer un bloc

à partir du texte allant de la position du curseur au premier pointeur. Un bloc peut comporter jusqu'à 16 lignes.

10. Une fois que le bloc a été créé, nous allons l'insérer entre le premier et le deuxième paragraphe.
11. Amenez le curseur sur la ligne 10.
12. Appuyez sur **C- C**.
13. Au message W>, tapez: ib **RETURN**. ib est la commande d'insertion de bloc. Cette commande prend un bloc de texte créé avec la commande cb et l'insère au-dessus de la ligne du curseur. La commande ib n'affecte pas le bloc original de texte.
14. Pour supprimer le bloc original de texte à la fin de notre document, placez le curseur à la ligne 32.
15. Appuyez sur **C- C**.
16. Au message W>, tapez: eb **RETURN**. eb est la commande d'effacement de bloc. Cette commande efface tout le texte allant de la position du curseur au premier pointeur.

Il serait possible d'insérer à d'autres endroits de votre document le bloc de texte que vous venez d'effacer. Essayez d'utiliser la commande ib au bas de votre texte et vous verrez réapparaître le paragraphe que vous avez effacé. Ceci est dû au fait que, lorsque vous créez un bloc avec la commande cb, le texte de ce bloc est copié dans une zone spéciale de la mémoire que l'on appelle un tampon. Lorsque le bloc est inséré, il est en fait recopié du tampon sur l'emplacement désiré dans votre document. Même lorsque le texte utilisé pour créer le bloc est supprimé de votre document, il reste encore une copie du texte dans le tampon, et il est possible de l'utiliser encore jusqu'à ce qu'un nouveau bloc soit créé.

Comme vous pouvez placer un pointeur n'importe où dans un document, vous avez la possibilité de réorganiser complètement tout votre texte.

Les commandes de création de bloc, d'insertion de bloc et de suppression de bloc offrent toutes sortes de possibilités au rédacteur qui désire améliorer la qualité de son travail.

SOMMAIRE

Pour déplacer des blocs de texte, il faut d'abord créer un bloc en utilisant les commandes **mp** (met pointeurs) et **cb** (copie bloc).

Une fois qu'un bloc a été copié, il peut être inséré dans le texte, au moyen de la commande **ib** (insère de bloc).

On peut supprimer un bloc de texte, à l'aide de la commande **eb** (efface bloc).

Lorsqu'on a créé un bloc, il est stocké dans une zone de la mémoire appelée un tampon. Même si le texte d'origine qui a servi à la création du bloc est supprimé, une copie de ce texte est stockée dans la mémoire tampon et peut être réutilisée, jusqu'à ce qu'un nouveau bloc soit créé.

LEÇON 8 **FUSION,** **IMPRESSION,** **ENCHAÎNEMENT**

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment fusionner deux documents.
- Comment imprimer un document avec une sauvegarde automatique.
- Comment enchaîner des fichiers multiples pour les imprimer.

Certains types de travaux, comme la préparation de contrats ou de propositions de vente, utilisent souvent les mêmes paragraphes. Avec la commande de fusion, le Plus/4 prend des documents sauvegardés et les fusionne avec un document en mémoire.

Exercice 23

Fusion de documents

1. Supprimez tout texte apparaissant à l'écran, à l'aide de la commande vm (**←** **C** vm).
2. Tapez la phrase suivante:
Ceci est le début d'un document fusionné avec un autre document.
3. Placez le curseur à L = 03, C = 01.
4. Appuyez sur **←** **C**.
5. Au message W>. tapez: ff **RETURN**. ff est la commande de fusion de fichier.
6. Au message CHARGE FICHIER:, tapez: lettre **RETURN**. Le fichier "lettre" sera alors chargé dans la mémoire, et rajouté au texte que nous venons de taper.

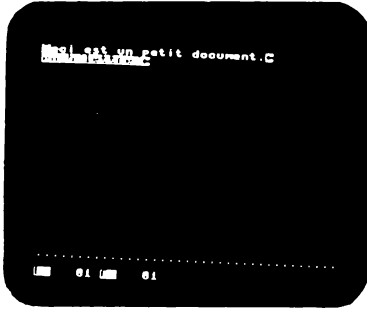
La commande de fusion de fichier est utile si vous avez des paragraphes standard que vous utilisez très souvent. Au lieu de retaper les paragraphes standard, vous pouvez les fusionner avec votre texte. La fusion ajoute toujours le fichier fusionné à la fin du document en mémoire.

À mesure que vous vous familiarisez avec le Plus/4 et que vous commencez à composer des documents dont la dimension dépasse 99 lignes, vous allez éprouver le besoin de enchaîner ces documents ensemble pour les imprimer, pour ne pas être obligé de charger un fichier puis de l'imprimer, puis de charger le suivant et de l'imprimer à son tour, et ainsi de suite. L'instruction d'enchaînement de fichier sert à charger et imprimer automatiquement des documents reliés entre eux, sans d'autres interventions de l'opérateur que la commande initiale d'impression. L'instruction d'enchaînement de fichier est semblable aux instructions de marge. Elle est tapée en vidéo inversé, et comprise dans le texte. L'instruction d'enchaînement de fichier doit se trouver sur la dernière ligne d'un document. Pour utiliser cette instruction, il faut se servir d'une nouvelle commande d'impression (im).

Exercice 24

Enchaînement de fichier

1. Videz la mémoire (**C** **C** vm) et tapez le texte ci-dessous. La flèche horizontale ← signifie **RETURN**. **I** signifie vidéo inversé (**CTRL 9**). **A** signifie annulation de vidéo inversé (**CTRL 0**) :
Ceci est un petit document. ←
I ench "lettre" A ←



2. Appuyez sur **C** **C**.
 3. Au message W>, tapez: im **RETURN**. im est une autre commande d'impression. Cette commande d'impression va d'abord sauvegarder votre texte sur disque avant de l'imprimer. Le texte est ensuite sauvegardé automatiquement sous le nom "..tw". La commande im évite la suppression accidentelle de votre document.
 4. Une fois que le document a été sauvegardé, le Plus/4 vous donne le message CHARGE FICHIER:. Vous pouvez alors inscrire n'importe quel nom de fichier. Ceci signifie que vous pouvez être en train de travailler sur le cinquième document d'un enchaînement, et que vous commencez à imprimer le premier document de l'enchaînement. Après l'impression, le document qui se trouvait à l'origine dans la mémoire se recharge à nouveau. Dans l'exemple, cependant, nous allons simplement recharger "..tw".
 5. À ce stade-là, le premier document s'imprime. Une fois qu'il est imprimé, la lettre va être chargée automatiquement dans la mémoire, et aussi s'imprimer. Après l'impression, le premier document est rechargé dans la mémoire.
-

Il n'y a pas de limite au nombre de documents que l'on peut enchaîner ensemble, si ce n'est l'espace dont on dispose sur la disquette. D'autre part, toutes les instructions de mise en page du premier document seront reportées sur les documents suivants dans l'enchaînement. Par exemple, essayez d'ajouter des marges de 10 et de 75 au document se trouvant en mémoire. Le document imprimé qui sera produit doit avoir l'aspect suivant:

Il est possible d'enchaîner des documents sur plusieurs disquettes, en insérant une instruction de pause juste avant l'instruction d'enchaînement de fichier. Lorsque la pause se produit, vous pouvez échanger les disquettes et continuer l'impression.

SOMMAIRE

La commande `ff` (fusionne fichier) vous permet de combiner des documents.

La commande `im` (impression et sauvegarde) imprime le document en mémoire, après l'avoir sauvegardé sur disque sous le nom de fichier `".tw"`. `im` vous permet d'éviter la suppression accidentelle de votre document.

`ench` est une instruction de mise en page qui charge automatiquement le document enchaîné pendant l'impression. L'information concernant les marges du premier document est reportée sur les documents suivants de la chaîne.

LEÇON 9 FONCTIONS DIVERSES DE TRAITEMENT DE TEXTE

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment supprimer un fichier.
- Comment introduire une nouvelle page.
- Comment numéroter les pages.
- Comment établir la longueur des pages et la dimension du papier.
- Comment faire une pause pendant l'impression.
- Comment insérer des caractères ASCII.

Cette leçon présente sous forme de résumé les autres fonctions de traitement de texte. Les commandes présentées dans cette leçon ne s'utilisent pas aussi souvent que les autres commandes.

Suppression d'un fichier

Il est possible de supprimer des fichiers d'une disquette, avec la commande `df`. Pour utiliser cette commande, appuyez sur **☞** **☞** et tapez `df`. Au message `DETRUIS FICHER:`, tapez le nom du fichier que vous désirez supprimer. Une fois qu'un fichier est supprimé du disque, il n'est plus possible de le rappeler.

Insertion d'une nouvelle page

La longueur de page normale d'un document Plus/4 est 60 lignes. C'est-à-dire que normalement, une fois que l'on a imprimé 60 lignes de texte, l'imprimante passe à la page suivante. Dans certains cas, cependant, vous pouvez avoir besoin de commencer une nouvelle page. En plaçant l'instruction **pagesuiv**, en vidéo inversé à un endroit quelconque de votre document, vous pouvez commencer une nouvelle page à partir de ce point. Par exemple, le document ci-dessous s'imprimera sur deux pages:

Ceci se trouve sur la page 1.

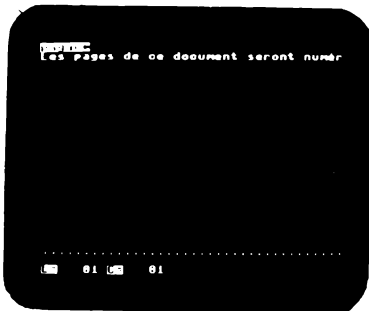
pagesuiv

Cette ligne commence sur une nouvelle page.



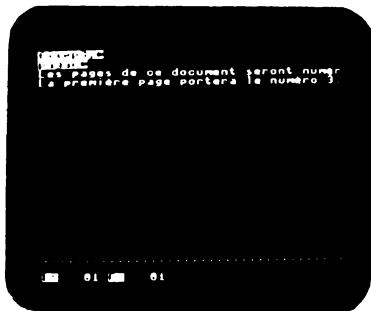
Numéros de pages

Le Plus/4 offre la possibilité de numéroter les pages d'un document, avec l'instruction **pagac**. Normalement, cette instruction est ajoutée au début du document, en vidéo inversé.



Lorsque l'instruction **pagac** se trouve dans votre document, le numéro de page va s'imprimer au bas de chaque page, en commençant par la page 1. La pagination continue également sur les documents enchaînés.

Si vous désirez commencer la pagination avec un numéro de page autre que le numéro 1, vous pouvez utiliser l'instruction **fixep**. Cette instruction est tapée en vidéo inversé n'importe où dans votre texte.



Le premier numéro de page à s'imprimer utilise alors le numéro établi par l'instruction **fixep**. Les numéros des pages qui suivent commencent à partir de ce nombre. Cette instruction est utile si vous désirez imprimer des pages particulières au milieu d'un document à pages multiples.

La longueur de page normale d'un document Plus/4 est 60 lignes. La dimension de la feuille est 66 lignes. Cependant, ces deux dimensions peuvent être modifiées à volonté.

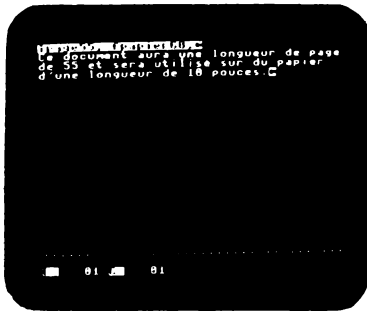
L'instruction **fpapier** sert à modifier la dimension de la feuille. La feuille standard de 11 pouces comprend 66 lignes. Il y a donc 6 lignes par pouce.

L'instruction **lpage** sert à modifier le nombre de lignes imprimées par page. En diminuant la longueur de page, vous pouvez ajouter une marge plus importante au bas de votre page. Par exemple, une dimension de feuille de 66 et une longueur de page de 55 laissent une plus grande marge au bas de chaque page de votre texte. La longueur de page doit toujours être inférieure à la dimension de la feuille.

On doit utiliser les deux commandes (**fpapier** et **lpage**) au début du document, en vidéo inversé et en minuscules, comme dans l'exemple ci-dessous:

```
lpage55;:fpapier60;
```

Établissement de la longueur de page et de la dimension du papier



Pause d'impression

Le Plus/4 peut utiliser diverses imprimantes. Si vous utilisez une imprimante qualité lettre avec roue d'impression amovible (pour les formules ou les langues étrangères), l'instruction de pause permet d'arrêter l'impression pour pouvoir changer de roue. Une fois que vous avez changé la roue, il suffit d'appuyer sur **RETURN** pour continuer l'impression. L'instruction pause est inscrite en vidéo inversé, en minuscules, et placée à l'endroit du texte où vous désirez que la pause se produise, comme dans l'exemple ci-dessous:

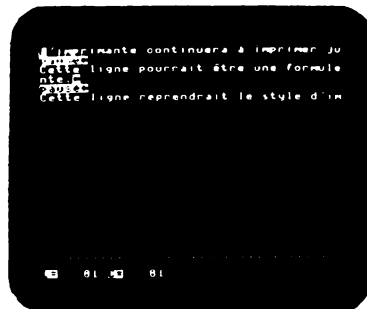
L'imprimante continuera à imprimer jusqu'à ce qu'elle atteigne une pause.

pause

Cette ligne pourrait être une formule utilisant une roue d'impression différente.

pause

Cette ligne reprendrait le style d'impression original.



Si vous vous servez d'une imprimante à alimentation feuille à feuille, l'instruction "pausepage" tapée en minuscules, en vidéo inversé et insérée au début de votre document, a pour effet d'arrêter l'impression à la fin de chaque page, afin de vous permettre d'insérer une nouvelle feuille de papier. Pour continuer l'impression, appuyez sur **RETURN**.

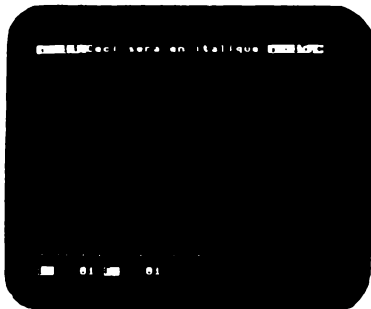
pausepage;;marg10;;mard75;

Sur ce document, l'impression s'arrêtera à la fin de chaque page.

Insertion de caractères ASCII

L'instruction "asc" vous permet d'insérer des caractères ASCII dans votre texte. Vous pouvez ainsi profiter des diverses caractéristiques de votre imprimante telles que l'impression en italique, le soulignement, les caractères gras, etc...

Par exemple, pour provoquer l'impression en italique sur l'imprimante MPS 801, vous envoyez un ASCII 14, votre texte, et un ASCII 15 pour annuler l'impression en italique. Dans l'exemple qui suit, le texte se trouvant entre les deux commandes "asc" sera imprimé en caractères italiques: **asc14;** ceci sera en italique. **asc15;**



Vérifiez dans votre manuel d'imprimante quelles autres caractéristiques vous pouvez utiliser. Une commande "ASC" peut s'accompagner de plusieurs caractères ASCII. Par exemple, asc27,65;32.

TRAITEMENT DE TEXTE: SOMMAIRE

Vous avez maintenant appris comment utiliser la plupart des commandes principales du traitement de texte Plus/4. La liste ci-dessous présente en ordre alphabétique les commandes et les instructions que vous avez apprises.

Mouvement du curseur/touches spéciales

Les touches de direction déplacent le curseur dans la direction indiquée par les flèches.

CLR (SHIFT CLR/HOME)

Amène le curseur au bas de votre texte.

CTRL =

Fixe un tabulateur.

CTRL 9

Met en vidéo inversé pour les instructions de mise en page.

CTRL 0

Annule le vidéo inversé.

DEL

Supprime le caractère se trouvant à gauche du curseur.

f1

Amène le curseur à la marge gauche.

f2

Amène le curseur vers la droite, à la colonne 41.

HOME

Amène le curseur à la première ligne de votre texte.

INSERT (SHIFT INS/DEL)

Insère de l'espace à la droite du curseur.

RETURN

Met fin à une ligne.

SHIFT RETURN

Amène le curseur à la marge gauche.

SHIFT =

Touche de tabulation

C: C

Met en mode de commande

C: :

Annule un RETURN accidentel.

C: Q

Répète la commande précédente.

Commandes de traitement de texte

Toutes les commandes doivent être précédées de **C**, puis tapées en minuscules.

ca — Catalogue

Donne le contenu d'une disquette, et montre combien il y a d'espace disponible sur le disque en blocs. Un bloc égale 254 caractères.

cb — création bloc de texte

Sert à identifier un bloc de texte à insérer à un autre endroit de votre document, avec la commande **ib**. La commande **mp** sert à identifier la fin du bloc. Le bloc commence à la position du curseur.

cf — Chargement d'un fichier

Charge un fichier de la disquette sur la mémoire. Une fois chargé, le fichier peut être corrigé ou imprimé.

ch — Cherche un mot ou une expression

cr — Cherche et remplace des mots ou des expressions

df — Destruction fichier

Supprime de façon permanente un fichier situé sur le disque.

eb — Effacement bloc de texte

Supprime le texte, de la position du curseur jusqu'au pointeur suivant. Les pointeurs sont établis par la commande **mp**.

el — Effacement ligne

en — Enlèvement pointeurs

Supprime tous les pointeurs créés par la commande **mp**.

ep — Effacement pointeur

Enlève un pointeur établi par la commande **mp**.

et — Enlèvement tabulateurs

ff — Fusion fichier

Prend un document (fichier) sauvegardé sur disque, et l'ajoute au document se trouvant en mémoire.

***l** — Impression du document en mémoire.

ib — Insertion bloc de texte

Insère, à la position du curseur, un bloc de texte créé par la commande **cb**. Un bloc peut avoir jusqu'à 17 lignes de longueur.

id — Initialisation disque

Commande utilisée lors du chargement d'un fichier à partir d'une disquette, et de la sauvegarde de ce fichier sur une nouvelle disquette. L'instruction **id** doit être donnée juste avant l'instruction de sauvegarde.

il — Insertion d'une ligne de texte

im — Impression de document

Sauvegarde sur disque le document se trouvant en mémoire, avec le nom ".tw", puis vous permet de charger un document quelconque et de l'imprimer. Cette commande doit être utilisée avec des fichiers enchaînés.

mp — Mise en place de pointeurs

Met un pointeur sur la ligne du curseur. Les pointeurs servent à créer des blocs, à les supprimer, et à empêcher l'ensemble du document de se déplacer lors d'insertions ou de suppressions.

sf — Sauvegarde de fichier

Sauvegarde sur une disquette le document se trouvant en mémoire.

vm — Vidage mémoire

Sert à effacer ou supprimer un document se trouvant en mémoire.

Instructions de mise en page de document

Ces instructions ne sont exécutées que pour l'impression d'un document. Elles sont insérées dans le texte en vidéo inversé, et tapées en minuscules. Le caractère ":" sert à séparer les instructions multiples se trouvant sur la même ligne. Le caractère ";" met fin à l'instruction.

asc

Permet d'envoyer un caractère ASCII à l'imprimante. On utilise les caractères ASCII pour des textes en italique ou en caractères gras.

autres

Utilisé avec les imprimantes autres que Commodore, pour ramener le jeu de caractères aux caractères ASCII.

boucac (bouclage actif)

Actionne le bouclage de mots.

boucin (bouclage inactif)

Annule le bouclage de mots.

centre

Centre le texte sur la même ligne que la commande.

ench

Sert à enchaîner les documents au moment de l'impression. Le document enchaîné est chargé et imprimé automatiquement sans intervention de l'opérateur. Exemple: ench lettre.

finjust

Met fin à la justification à droite.

fixep (fixe numéro de page)

Fixe le numéro de la première page à imprimer. Cette instruction s'utilise en combinaison avec l'instruction "pagac".

fpapier (format papier)

Modifie la dimension du papier utilisé. Sans cette instruction, la dimension est automatiquement établie à 66 lignes (11 pouces). Exemple: fpapier50;

justifie

Justifie le texte à droite.

lpage (longueur page)

Modifie le nombre de lignes imprimées sur une page. Sans cette instruction, ce nombre est automatiquement 60. Exemple: lpage 55;

mard (marge droite)

Fixe la marge de droite. Exemple: mard75;

marg

Fixe la marge de gauche. Exemple: marg10;

pagac (pagination active)

A pour effet d'imprimer le numéro de la page au bas de la page.

pagesulv

Fait passer l'impression à la page suivante.

pagin (pagination inactive)

Annule la commande "pagac".

pause (pause d'impression)

A pour effet d'arrêter l'impression, jusqu'à ce qu'on appuie sur RETURN.

pausepage (pause en fin de page)

A pour effet d'arrêter l'impression à la fin de chaque page.

Mise en page automatique

Les paramètres de mise en page ci-dessous sont ceux qui sont donnés automatiquement par Plus/4 s'il n'y a pas d'instruction de mise en page dans votre document:

Marge de gauche — 0

Marge de droite — 77

Longueur de page — 60 lignes

Format de papier — 66 lignes

Pas de justification à droite

Bouclage actif

Dimension de document

99 lignes de 77 caractères par ligne.

22 lignes de 37 caractères sont visibles sur l'écran à tout moment.

CHIFFRIER

Le terme "chiffrier" n'illustre pas toujours parfaitement les utilisations que l'on peut faire de ce programme. Le nom est emprunté des grandes feuilles de papier vert à colonnes multiples sur lesquelles les comptables alignent leurs rangées et leurs colonnes de chiffres pour faire des calculs. La commande qui permet de passer du traitement de texte au chiffrier est la commande "ac" (au chiffrier).

Une fois que vous êtes dans le chiffrier, vous remarquerez qu'il est identique à une feuille de papier ligné, avec des rangées et des colonnes identifiées par les lettres "R" et "C". Chaque croisement de rangée et de colonne constitue une "cellule" dans laquelle on peut trouver un nombre, un label tel que "VENTES" ou le résultat d'un calcul.

L'usage le plus courant des chiffriers est constitué par les états financiers, dans lesquels les colonnes représentent les mois de l'année, et les rangées divers comptes ou données financières. Ensuite, une fois que ce modèle est établi, si l'on veut changer par exemple le montant des ventes, tous les autres montants du chiffrier qui sont fonction des ventes (comme les profits) changent en conséquence. Nous avons essayé de démontrer non seulement les applications financières standard du chiffrier, mais aussi quelques applications pour la vie de tous les jours. Par exemple, vous pourriez en faire un compteur de calories, qui vous dit combien de calories vous consommez, selon votre poids et selon ce que vous faites.

Le chiffrier, ou programme de calcul, qui se trouve dans le Plus/4 contient toutes les caractéristiques classiques des chiffriers, plus quelques autres. Mais, comme dans le cas du traitement de texte, nous nous sommes efforcés d'en faire un outil simple à apprendre et à utiliser. Le guide est ici très important, car il enseigne par des exemples. Lorsqu'on apprend tous les avantages qu'offre le chiffrier, on n'est quelquefois limité que par son imagination. On peut se servir de cet outil pour toutes sortes de calculs, depuis le traitement de données financières complexes, jusqu'à l'enregistrement des points d'une compétition sportive.

Les avantages d'un logiciel intégré se révèlent pleinement lorsque vous réalisez la facilité avec laquelle vous pouvez prendre des chiffres du chiffrier et les placer dans un document du programme de traitement de texte. Cette capacité d'intégration est particulièrement visible lorsqu'on sépare l'écran en deux parties, ce qui permet d'observer simultanément le traitement de texte et le chiffrier. Vous pouvez maintenant établir une correspondance entre les deux systèmes, et voir les nombres du

chiffrier "voler" littéralement dans le texte en traitement. Ce qui prouve bien qu'il est possible de faire deux choses à la fois avec un petit ordinateur!

Encore une fois, prenez le temps de lire le guide et de faire des exercices avec des exemples simples avant d'essayer d'équilibrer le budget national.

INTRODUCTION Le chapitre qui suit vous présente le chiffrier du Plus/4. Si vous ne savez pas ce que c'est qu'un chiffrier, une brève présentation vous aidera à assimiler quelques notions de base.

La meilleure façon de se familiariser avec un chiffrier, c'est de s'en servir. C'est pourquoi la suite du chapitre est constituée d'un guide d'auto-enseignement qui vous apprendra comment utiliser les fonctions offertes par le chiffrier Plus/4. Vous apprendrez comment créer votre propre chiffrier. De plus, trois modèles de chiffrier sont présentés à l'annexe B. Ces modèles montrent quelques-unes des capacités du chiffrier Plus/4, et devraient stimuler votre propre imagination.

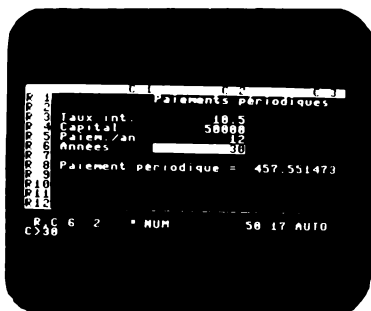
À la fin du chapitre, vous trouverez un sommaire de toutes les commandes de chiffrier. La section de référence contient des informations supplémentaires.

QU'EST-CE QU'UN CHIFFRIER

Un chiffrier est une version informatisée de la tablette de brouillon du comptable. Au lieu de vous servir d'un crayon et d'une calculatrice pour faire les calculs, vous utilisez le clavier et l'écran de l'ordinateur. Comme dans le cas d'un document de traitement de texte, les données inscrites sur un chiffrier peuvent être sauvegardées sur disque et rechargées dans la mémoire pour utilisation ultérieure.

La composante de base d'un chiffrier, c'est la cellule, constituée par l'intersection d'une rangée et d'une colonne. Le chiffrier Plus/4 vous donne un maximum de 850 cellules (17 colonnes x 50 rangées). Chaque cellule peut renfermer des nombres, du texte ou des formules. Les nombres se trouvant dans une cellule peuvent s'additionner, se soustraire, se multiplier ou se diviser. Les chiffres d'une colonne ou d'une rangée peuvent s'additionner, la somme étant ensuite placée dans une nouvelle cellule.

Les cellules sont identifiées par deux numéros: un numéro de rangée et un numéro de colonne. Par exemple, 10;5 est la cellule située à l'intersection de la rangée 10 et de la colonne 5. L'illustration ci-dessous représente le chiffrier Plus/4.



Les chiffriers ont de nombreuses applications, comme par exemple:

- les budgets
- les registres de livres de chèques
- les calculs de paiement de prêts et d'hypothèques
- le calcul de la valeur d'un investissement
- le suivi des cotes de la Bourse
- les états de profits et pertes
- la préparation des déclarations d'impôt
- les rapports de dépenses

Les principaux avantages des chiffriers sont les suivants:

- Simplicité des corrections — si vous changez un nombre sur le tableau de calcul d'un comptable, vous devez effacer vos chiffres et recalculer les totaux qui sont fonction du nombre que vous avez changé. Avec un chiffrier, vous pouvez simplement changer le nombre, et tous les calculs sont refaits automatiquement.
- Réutilisation — une fois qu'un modèle de chiffrier est créé, on peut le réutiliser avec de nouvelles données. Par conséquent, les chiffriers sont pratiques pour les projections avec hypothèses variables, les analyses, ou les budgets qui utilisent les mêmes données avec des modifications mineures.
- Exactitude — une fois que toutes les formules d'un chiffrier sont en place, vous n'avez plus besoin de vous inquiéter de l'exactitude des calculs. Si vous changez un nombre et recalculiez les réponses, vous n'avez pas à vous inquiéter des fautes. L'ordinateur ne fait jamais d'erreur.
- Lisibilité — un chiffrier peut s'imprimer avec une imprimante d'ordinateur. À la différence de calculs faits à la main, un chiffrier imprimé est toujours lisible.

Tout ce qui peut se faire dans un tableau à colonnes peut se faire sur un chiffrier. De plus, certaines choses que l'on ne fait généralement pas parce qu'elles prennent trop de temps peuvent également se faire sur un chiffrier. La plupart des gens trouvent que, plus ils utilisent un chiffrier, plus ils lui trouvent d'applications.

GUIDE D'AUTO-ENSEIGNEMENT

Le chiffrier Plus/4 utilise beaucoup des commandes du traitement de texte Plus/4. Si vous connaissez bien le traitement de texte Plus/4, vous éprouverez peu de difficulté à comprendre le chiffrier Plus/4.

Le guide d'auto-enseignement du chapitre qui suit est semblable au guide consacré au traitement de texte dans le chapitre précédent. Chaque leçon fait appel aux notions et aux exemples présentés dans les leçons précédentes.

Comme dans le cas du chapitre sur le traitement de texte, n'essayez pas d'assimiler l'ensemble du chapitre en une seule séance, si vous n'avez pas déjà une bonne expérience des chiffriers. Procédez lentement et répétez chaque nouvelle opération plusieurs fois. À la fin de chaque leçon, vous trouverez un sommaire de tous les points abordés dans la leçon. Ces sommaires vous offrent des points d'arrêt pratiques pour vous entraîner. Une fois que vous maîtrisez bien un aspect du programme, passez à la leçon suivante.

Toutes les commandes du chiffrier Plus/4 ne sont pas expliquées dans le guide d'auto-enseignement. Cependant, elles sont expliquées dans le sommaire de la fin du chapitre. Vous trouverez également des détails supplémentaires dans la section de référence du manuel.

MISE EN MARCHÉ

1. Assurez-vous que votre ordinateur, de même que l'unité de disque, l'imprimante, l'écran de contrôle ou l'écran de télévision sont correctement branchés et allumés.
2. Pour effectuer les exercices du chapitre, vous aurez besoin d'une disquette formatée. Vous pouvez également prendre pour ce chapitre la disquette utilisée dans le chapitre précédent. Si vous n'avez pas de disquette formatée, vous trouverez à l'annexe A ou dans votre manuel de disquettes les instructions de mise en forme.
3. Mettez en service le logiciel Plus/4 en appuyant sur la touche **F1**. Une fois que le message SYS est affiché, appuyez sur **RETURN**.
À ce stade-là, vous êtes dans le système de traitement de texte. Vous avez besoin d'une commande pour passer du traitement de texte au chiffrier.
4. Appuyez sur **C** pour passer en mode de commande.
5. Au message W>, tapez: ac **RETURN**. "ac" signifie "au chiffrier".

te

LEÇON 1

CLAVIER ET ÉCRAN

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment l'écran est organisé.
- Comment utiliser le curseur et les touches de fonction pour vous déplacer à l'intérieur d'un chiffrier.
- Comment introduire des chiffres dans une cellule.
- Comment utiliser la commande "va".
- Comment utiliser la commande "org".

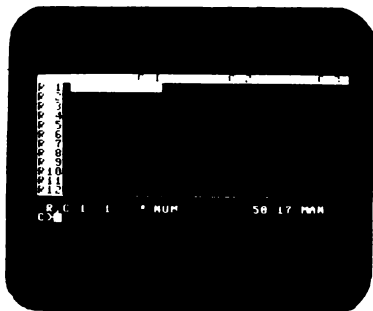
Le chiffrier Plus/4 est divisé en 17 colonnes et 50 rangées. Seulement 3 colonnes et 12 rangées sont visibles sur l'écran à un moment donné. L'intersection d'une rangée et d'une colonne est appelée une cellule. Le grand bloc curseur vous indique dans quelle cellule vous vous trouvez. Au-dessous des cellules se trouve la ligne d'état. Au-dessous de la ligne d'état se trouve la ligne d'entrée des commandes et des données. Un petit curseur se trouve sur la ligne de commande, pour montrer ce que vous tapez au clavier.

La ligne d'état montre la position de la cellule, le type de données représenté par la cellule, le nombre de rangées et de colonnes du chiffrier. Elle précise d'autre part si vous êtes en mode de calcul manuel ou automatique. Au-dessous de la ligne d'état se trouve la ligne d'entrée des commandes et des données.

Exercice 1

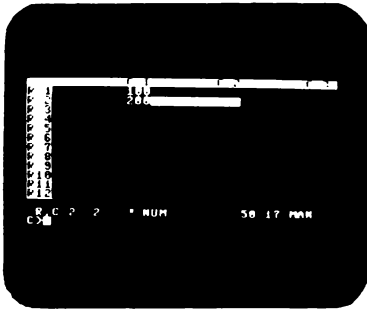
Entrée de données; déplacement d'une cellule à une autre.

1. À ce stade-ci, votre écran doit avoir l'aspect suivant:



Le curseur se trouve dans la cellule 1;1.

2. Tapez: 100. Ce que vous tapez apparaît seulement sur la ligne de commande.
3. Appuyez sur **RETURN**. Les données que vous venez d'inscrire se trouvent maintenant à la rangée 1, colonne 1. Pour introduire des données dans une cellule, vous devez appuyer sur la touche **RETURN**. À partir d'ici, les cellules seront représentées par deux nombres séparés par un ";". Le premier nombre représente la rangée, et le second nombre la colonne. "1;1" représente la cellule située à la rangée 1 et à la colonne 1.
4. Appuyez sur la touche de descente du curseur. Le curseur de cellule passe à la position 2;1, et l'indicateur de ligne d'état passe à 2;1.
5. Tapez: 200 **RETURN**.
6. Appuyez sur **f2**. Le curseur passe à 2;2. Si vous appuyez de nouveau sur **f2**, le curseur passera à 2;3. On se sert de f2 pour se déplacer d'une cellule vers la droite.

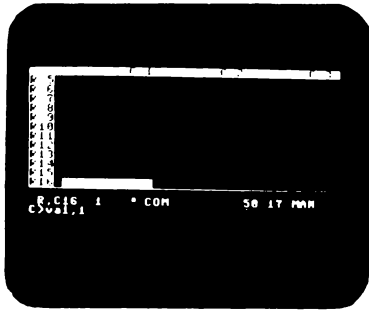


7. Appuyez deux fois sur **f1** , et le curseur reviendra à 2;1. On se sert de f1 pour se déplacer d'une cellule vers la gauche.
8. Appuyez sur la touche de déplacement vers la droite du curseur. À l'intérieur d'une cellule, les touches de déplacement horizontales du curseur et la touche d'insertion et suppression fonctionnent de la même façon que dans le système de traitement de textes. On peut se servir de ces touches pour corriger les données introduites dans vos cellules.
9. Maintenez la touche de descente du curseur appuyée, jusqu'à ce que vous atteigniez la rangée 16. Les données que vous avez introduites sortent alors de l'écran par le haut. Le chiffrier fonctionne de ce point de vue comme le traitement de texte, en ce sens que, à tout moment, vous ne voyez qu'une portion de toute votre zone de travail. Les deux nombres que vous avez introduit auparavant sont toujours dans le chiffrier, mais ils ne sont plus affichés à l'écran.

Le chiffrier dispose comme le traitement de texte d'un mode de commande qui vous permet d'effectuer certaines opérations spéciales, comme la sauvegarde de fichiers ou le déplacement rapide vers une cellule particulière.

10. Appuyez sur **C** **C** . Ceci vous met en mode de commande.
11. Au message **C>**, tapez: **va l;l** **RETURN** . La commande "va" vous permet donc d'amener le curseur à une cellule particulière.

goto



12. Appuyez sur **f2** , jusqu'à ce que le curseur se trouve à la colonne 8.
13. Appuyez sur **C: C** pour vous mettre en mode de commande.
14. Au message C>, tapez: org **RETURN** . La commande "org" amène le curseur à la cellule 1;1.

SOMMAIRE

Le chiffrier dispose de 50 rangées et 17 colonnes.

L'intersection d'une rangée et d'une colonne est appelée une cellule.

La ligne d'état indique la position du curseur de cellule et le type de donnée de la cellule dans laquelle le curseur se trouve.

RETURN a pour effet d'introduire les données dans une cellule.

On se sert des touches de montée et descente du curseur et des touches **f2** et **f1** pour passer d'une cellule à une autre.

On peut utiliser les touches de directions horizontales du curseur et la touche insertion et suppression (**INST/DEL**) pour se déplacer à l'intérieur d'une cellule, de la même façon qu'avec le système de traitement de texte.

C= C déclenche le mode de commande.

"va" est une commande qui amène le curseur à une cellule particulière. Par exemple, va3;4.

"org" est une commande qui ramène le curseur à la position 1;1.

LEÇON 2

ENTRÉE DE DONNÉES SUR UN EXEMPLE DE CHIFFRIER

Dans cette leçon, vous allez apprendre comment:

- Supprimer un chiffrier de la mémoire.
- Entrer du texte.
- Copier une cellule.
- Entrer des chiffres.
- Entrer des formules.
- Utiliser la commande "cof".
- Utiliser la commande "auto".
- Sauvegarder un chiffrier sur disque.

Cette leçon est longue et contient de nombreux renseignements utiles. Prenez tout votre temps pour bien comprendre toutes les notions présentées.

Maintenant que vous savez comment déplacer le curseur, vous êtes prêt à établir votre première application de chiffrier. Vous allez créer un simple registre de livre de chèques, pour calculer automatiquement le solde du compte. Cependant, avant de commencer, nous devons d'abord supprimer les exemples tapés auparavant.

Exercice 2 **Suppression d'un chiffrier en mémoire**

La suppression d'un chiffrier en mémoire fonctionne de la même façon que la suppression d'un document en traitement de texte. On utilise pour cela la commande "vm".

1. Appuyez sur **C** et **C** pour vous mettre en mode de commande.
2. Au message **C>**, tapez: **vm** **RETURN**. "vm" est la commande "vide mémoire".
3. Au message "ÊTES-VOUS SÛR? O/N", si vous tapez "O" les données seront supprimées. Si vous tapez "N", les données resteront intactes. Tapez "O".

Vous êtes maintenant prêt à introduire votre registre de livre de chèques.

Normalement, pour une écriture de livre de chèques, on inscrit la date, une description du paiement, le numéro de chèque, le montant du chèque ou le montant du dépôt, ou le solde. Le livre de chèques de notre chiffrier va présenter les mêmes données. La différence principale est que le chiffrier va calculer automatiquement le solde du compte.

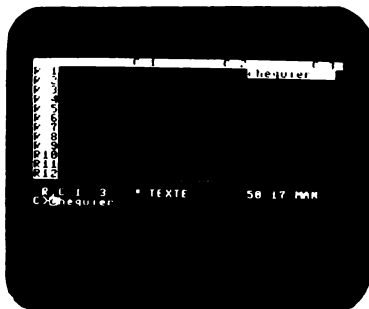
Exercice 3

Introduction de texte et copie de cellules

Pour créer un livre de chèques, tout comme pour n'importe quel chiffrier, il faut commencer par inscrire les titres des colonnes. L'inscription de texte est très semblable à l'inscription de nombres et demande que l'on appuie sur **C** **T** avant de taper le texte.

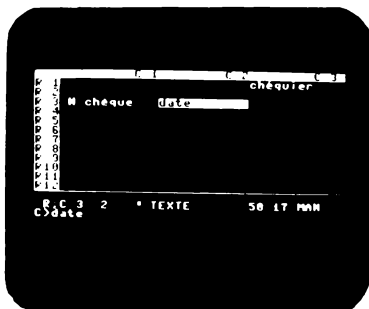
1. Vérifiez que le curseur est à la position 1;1. Appuyez maintenant deux fois sur **F2**, pour faire passer le curseur à 1;3.
2. Appuyez sur **C** **T**, pour passer en mode d'entrée de texte.
3. Tapez: chéquier **RETURN**.

Une cellule peut afficher un maximum de 11 caractères. Cependant, une cellule de texte peut contenir jusqu'à 36 caractères. Remarquez la barre verticale se trouvant à gauche du mot "TEXTE" sur la ligne d'état. Cette barre indique le point de rupture pour les caractères affichés dans une cellule. Les caractères entrés dans une cellule particulière jouent un rôle plus important lorsque le chiffrier est imprimé. À ce stade-ci, votre écran doit avoir l'aspect suivant:

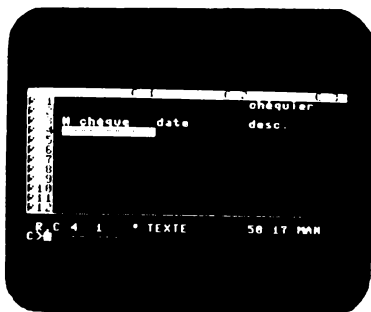


4. Appuyez sur **C** **C**. Ceci vous met en mode de commande.
5. Tapez: va3;l **RETURN**. Le curseur va alors à la position 3;1.
6. Appuyez sur **C** **T** pour passer en mode texte.

-
7. Tapez: # chèque **RETURN** .
 8. Appuyez sur **F2** .
 9. Appuyez sur **C: T** , et tapez: date **RETURN** . À ce stade-ci, votre écran doit avoir l'aspect suivant:

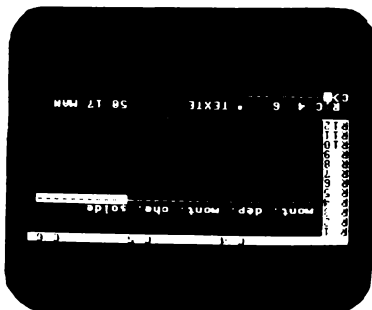


10. Appuyez sur **F2** .
11. Appuyez sur **C: T** et tapez: desc. **RETURN** .
12. Appuyez sur **F2** .
13. Appuyez sur **C: T** et tapez: mont. dép. **RETURN** .
14. Appuyez sur **F2** . Appuyez sur **C: T** , et tapez: mont. che. **RETURN** .
15. Appuyez sur **F2** . Appuyez sur **C: T** et tapez: solde **RETURN** .
16. Appuyez sur **C: C** et tapez: va4;l **RETURN** .
17. Pour que notre registre de chèques soit plus facile à lire, nous allons souligner les titres des colonnes. Appuyez sur **C: T** , et tapez: **RETURN** . L'écran doit avoir maintenant l'aspect suivant:



18. Appuyez sur **F2** . Le curseur doit se trouver à 4;2. Nous voulons allonger les soulignements, afin de souligner tous les titres de colonnes. Nous pourrions taper les soulignements dans chaque cellule. Cependant, Plus/4 nous donne la possibilité de copier des données d'une cellule sur une autre, avec la commande "copie". Cette commande vous évite beaucoup de frappe répétitive.
19. Appuyez sur **C: C** . Au message W>, tapez: copie4;l **RETURN** . La commande "copie" a pour effet de copier toutes les données de la cellule indiquée sur la cellule du curseur.

20. Comme dans le cas du traitement de texte, le chiffrier dispose aussi de la commande **C: Q**. Cette commande a pour effet de répéter la commande précédente, ce qui réduit le nombre de frappes. Appuyez sur **f2**, pour passer à 4;3. Maintenant, maintenez la touche **C:** enfoncée et appuyez sur Q. La commande "copie 4;1" est répétée, et les soulignements s'inscrivent dans les cellules.
21. Continuez d'appuyer sur **f2** et **C: Q**, jusqu'à ce que vous arriviez à 4;6.

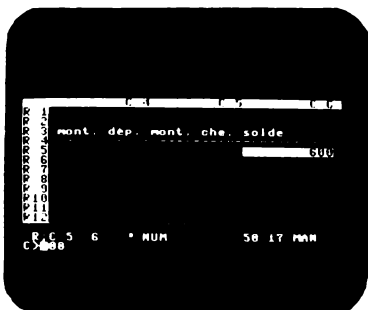


À ce stade-ci, vous avez introduit tous les titres de votre rapport. Vous êtes maintenant prêt à introduire les données de votre chéquier. Comme vous l'avez vu, l'introduction de chiffres est très comparable à l'introduction de texte. Le Plus/4 se met automatiquement en mode entrée numérique pour chaque cellule, si bien qu'il n'est pas nécessaire d'appuyer sur une touche quelconque pour mettre le mode numérique en service. Cependant, si vous avez besoin de vous mettre en mode entrée numérique, il vous suffit d'appuyer sur **C: N**.

Exercice 4 Introduction de nombres et de formules

1. Placez le curseur sur 5;1.
2. La première écriture sera celle du solde de départ.
3. Appuyez sur **f2**, pour passer à 5;2.
4. Appuyez sur **C: T** et tapez: 1/1 **RETURN**.

-
5. Appuyez sur **f2** . Appuyez sur **C: T** et tapez: solde dép. **RETURN** .
 6. Appuyez sur **f2** et passez à 5;6.
 7. Tapez: 600 **RETURN** **RETURN**. L'écran doit avoir l'aspect ci-dessous:



8. Vous êtes maintenant prêt à inscrire le premier chèque. Placez le curseur sur 6;1. Utilisez pour cela la touche **f1** ou la commande "va".
9. Appuyez sur **C: T** et tapez: 100 **RETURN** . Bien que le numéro de chèque soit numérique, nous le tapons comme du texte, afin qu'il soit justifié à gauche dans la cellule. Normalement, ce qui est texte est justifié à gauche, alors que les chiffres sont justifiés à droite.
10. Appuyez sur **f2** . Appuyez sur **C: T** et tapez: 1/2 **RETURN** .
11. Appuyez sur **f2** . Appuyez sur **C: T** et tapez: hypothèque **RETURN** .
12. Appuyez sur **f2** deux fois, jusqu'à ce que le curseur se trouve à 6;5.
13. Tapez: 500 **RETURN** .
14. Appuyez sur **f2** .

Vous êtes maintenant prêt à inscrire votre première formule. Comme vous le savez, le solde de votre chéquier est égal au solde précédent, augmenté des dépôts, et diminué des montants des chèques.

Solde = solde précédent + dépôts - chèques.

Si nous regardons maintenant le chiffrier, nous voyons que le solde précédent se trouve à 5;1. Le montant du dépôt de la première écriture doit être à 6;4, et le montant du chèque est à 6;5. Nous voulons que le nouveau solde se retrouve à 6;6, où se trouve le curseur. La traduction en formule de cette information se présente ainsi:

$$\begin{array}{rclclcl} 5;6 & + & 6;4 & & 6;5 & & 6;6 \\ \text{Solde} & + & \text{montant} & & \text{montant} & = & \text{solde} \\ \text{précédent} & & \text{du dépôt} & & \text{du chèque} & & \text{actuel} \end{array}$$

15. Appuyez sur **C** **F**, qui a pour effet de mettre en mode formule. Tapez: 5;6 + 6;4 - 6;5 **RETURN**. Prenez bien soin de taper cette formule exactement comme ci-dessus. Si vous avez tout tapé correctement, le nombre 100 doit apparaître dans la cellule 6;6.

Jusqu'ici, tout va bien. L'exercice qui suit utilise les données que vous venez de taper, mais qui n'ont pas encore été sauvegardées. L'étape suivante de notre chéquier va consister à introduire la formule qui va calculer le solde de la cellule 7;6. Si nous utilisons l'exemple précédent, nous voyons que pour la cellule 7;6:

Le solde antérieur se trouve à 6;6.

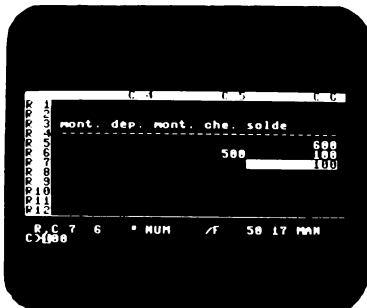
Le montant du dépôt se trouve à 7;4.

Le montant du chèque se trouve à 7;5.

La formule Plus/4 à introduire dans la cellule 7;6 est donc: 6;6 + 7;4 - 7;5. Vous remarquerez que cette formule est semblable à la formule introduite dans la cellule 6;6. La seule différence est que le numéro de rangée de chaque cellule de la formule a été augmenté de 1. Sinon, la formule est la même. Ce genre de situation se retrouve souvent dans les chiffriers. C'est pour cela que le chiffrier Plus/4 dispose de la commande "cof" pour prendre automatiquement la formule d'une cellule, et la corriger pour qu'elle fonctionne correctement dans une autre cellule.

Exercice 5 Cof

1. Placez le curseur à 7;6.
2. Appuyez sur **C** ; **C** et tapez: cof6;6 **RETURN** . Cette commande signifie qu'il faut prendre la formule de la cellule 6;6, et la modifier pour qu'elle s'applique à la cellule dans laquelle on se trouve.
3. Appuyez sur **C** ; **F** , et regardez la formule qui en a résulté en 7;6.



Vous voyez que la formule est correcte d'après les calculs ci-dessus. La commande "cof" est très utile.

4. Passez à 8;6. Nous avons auparavant utilisé la commande **C** ; **Q** pour répéter la commande de copie. Nous pouvons utiliser ici la commande **C** ; **Q** pour répéter la commande cof.
5. Appuyez sur **C** ; **Q** et sur la touche de descente du curseur plusieurs fois, jusqu'à ce que vous ayez une formule dans les cellules 8;6, 9;6, 10;6 et 11;6. Si vous vérifiez les formules de 8;6, 9;6, 10;6 et 11;6 (appuyez sur **C** ; **F** pour vérifier les formules), vous verrez que la commande cof a été répétée pour chacune de ces cellules.

La commande cof, combinée à la commande **C** ; **Q** , est d'un usage fréquent sur les chiffriers Plus/4. Il est important que vous compreniez comment ces commandes fonctionnent.

La commande cof

La commande cof est utile lorsque vous copiez une formule d'une cellule sur une autre. La commande cof obéit à certaines règles.

Si la nouvelle cellule est dans une nouvelle colonne mais sur la même rangée que la cellule d'origine, toutes les références de colonne de la formule seront ajustées pour tenir compte de la nouvelle colonne. Les références de rangées ne seront pas changées. Par exemple, supposons que vous ayez la formule: 1;1 + 2;1 + 3;1 dans la cellule 4;1. Vous passez ensuite à la cellule 4;4 et donnez la commande cof4;l parce que vous désirez copier la formule de 4;1 sur 4;4. La formule qui en résulte dans la cellule 4;4 sera donc: 1;4 + 2;4 + 3;4.

	c1	c4	
R1	100	500	
R2	200	600	
R3	300	700	
R4	1;1 + 2;1 + 3;1	1;4 + 2;4 + 3;4	cof4;l donne cette formule.

Si la nouvelle cellule se trouve dans une rangée différente mais dans la même colonne que la cellule d'origine, toutes les références de rangée de la formule seront ajustées pour tenir compte de la nouvelle rangée. Les références de colonne ne changeront pas.

	C1	
R1	100	
R2	200	
R3	300	
R4	1;1 + 2;1 + 3;1	
R5	2;1 + 3;1 + 4;1	cof4;l a créé cette formule.

Si la nouvelle cellule est dans une rangée différente et dans une colonne différente, les références de rangée et de colonne seront ajustées toutes les deux.

	C1	C4	
R1	100		
R2	200	600	
R3	300	700	
R4	1;1 + 2;1 + 3;1	800	
R5		2;4 + 3;4 + 4;4	Cette formule a été produite par la commande cof4;l

Exercice 6

Autres entrées de données/calculs automatiques/sauvegarde de fichier

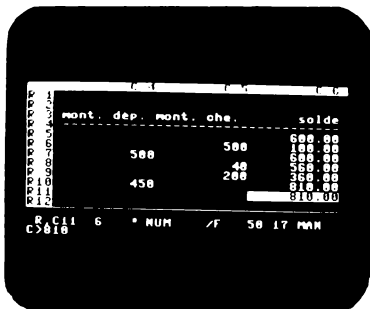
Maintenant que vous avez introduit les formules du calcul du solde jusqu'à 11;6, vous pouvez introduire le reste des données pour le chéquier. Suivez la table ci-dessous pour le reste des écritures. Ignorez la colonne du solde pour le moment.

	C1	C2	C3	C4	C5
R7		1/3	Dépôt	500	
R8	101	1/10	Electric		40
R9	102	1/15	Assur		200
R10		1/17	Dépôt	450	

Pensez à utiliser la touche **C** pour écrire du texte. Le numéro de chèque, la date et la description constituent du texte. Appuyez sur **RETURN** pour entrer les données de chaque cellule. Utilisez la touche de descente du curseur pour vous déplacer d'une rangée vers le bas. Utilisez **F2** pour aller vers la droite d'une colonne. Utilisez **F1** pour aller vers la gauche d'une colonne. Vous pouvez corriger une cellule particulière en vous servant des touches de déplacement horizontal du curseur et de la touche "INSERT/DELETE" si nécessaire.

Si vous allez à 7;6, vous remarquerez que, bien que vous ayez écrit tous les chiffres de votre registre de chèques, le solde reste inchangé. Ceci est dû au fait que nous sommes en mode de calcul manuel (remarquez le message "man" sur la ligne d'état). En mode manuel, une formule n'est calculée que lorsqu'on appuie sur **RETURN** dans la cellule. Appuyez sur **RETURN**. Vous pouvez constater que le nombre figurant maintenant dans la cellule représente le solde réel. À ce stade-ci, nous avons l'option d'aller avec le curseur dans chacune des cellules présentant une formule et d'appuyer sur **RETURN** pour effectuer le calcul correspondant, ou bien nous pouvons mettre le chiffrier en mode de calcul automatique.

1. Appuyez sur **C: C** pour vous mettre en mode de commande.
2. Tapez: auto **RETURN** . La ligne d'état présente maintenant le message "auto", et la ligne de commande affiche le message "en cours" pendant que les calculs s'effectuent. Avec le mode de calcul automatique, toutes les formules sont calculées et les réponses correctes sont placées dans ces cellules.



The screenshot shows the Plus/4 calculator display with a table of calculations. The table has five columns: 'mont.', 'dep.', 'mont.', 'che.', and 'solde'. The rows show the following values:

mont.	dep.	mont.	che.	solde
				600.00
				100.00
500		500		600.00
			40	560.00
			200	360.00
450				810.00
				810.00

At the bottom of the display, the status bar shows: **R** **C** **11** **6** * **RUN** / **f** **56 17** **PM**

Nous avons abordé beaucoup de points dans cette leçon. Nous allons maintenant sauvegarder le chiffrier sur disque. Heureusement, la commande "sauve fichier" fonctionne de la même façon avec le chiffrier qu'avec le traitement de textes.

Vérifiez que vous avez une disquette formatée dans votre lecteur de disque. Appuyez sur **C: C** , et tapez: sf **RETURN** . Au message "sauve fichier:", tapez: chèques **RETURN** . Le système Plus/4 sauvegarde maintenant votre chiffrier sur disque.

Si vous utilisez la commande catalogue (qui fonctionne de la même façon que dans le traitement de texte), vous verrez qu'il y a un fichier appelé "chèques.c" Le Plus/4 ajoute le suffixe ".c" à la fin des fichiers de chiffrier, afin que vous puissiez les distinguer des fichiers de traitement de texte. Vous n'avez pas à vous soucier du ".c" lorsque vous sauvegardez ou chargez des fichiers. Il vous suffit de taper le nom de fichier normal, sans le ".c"

SOMMAIRE

La commande **vm** sert à supprimer un chiffrier de la mémoire.

Pour introduire du texte dans une cellule, on appuie sur **C** **T**, puis on tape le texte.

La commande **copie** permet de copier une cellule quelconque sur la cellule du curseur. Par exemple, "copie de 2;2" a pour effet de copier la cellule 2;2 sur la cellule du curseur.

C **Q** permet de répéter la commande précédente.

Le mode automatique d'entrée de données sur les cellules est le mode numérique. Autrement, le mode numérique s'obtient en appuyant sur **C** **N**.

C **F** met en service l'entrée de formules.

La commande **cof** permet de prendre une formule d'une cellule et de l'ajuster pour qu'elle fonctionne dans une autre cellule. Par exemple, "cof3;3" prend la formule de la cellule 3;3 et l'ajuste afin qu'elle fonctionne correctement dans la cellule du curseur.

En mode "auto", toutes les formules d'un chiffrier sont calculées automatiquement. Le mode normal est le mode manuel. En mode manuel, une formule n'est calculée que si l'on se place dans la cellule et que l'on appuie sur **RETURN**.

La commande **sf** (sauve fichier) est utilisée pour la sauvegarde d'un chiffrier sur disque.

La commande **ca** (catalogue) permet d'afficher le contenu de la disquette se trouvant dans l'unité de disque.

LEÇON 3

INTÉGRATION DU CHIFFRIER ET DU TRAITEMENT DE TEXTE

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment charger un fichier sauvegardé auparavant sur disque.
- Comment créer des fenêtres dans l'écran.
- Comment imprimer un chiffrier avec le traitement de texte.

Dans la dernière leçon, vous deviez sauvegarder sur disque l'exemple de chiffrier, avec le nom de fichier "chèques". Nous allons utiliser ce fichier dans les exemples de cette leçon. Avant de pouvoir utiliser le fichier, vous devez le charger à partir de la disquette.

Exercice 7 **Chargement d'un fichier**

Le chargement d'un fichier dans le programme du chiffrier est identique au chargement d'un fichier du traitement de texte.

1. Affichez le chiffrier sur votre écran, et assurez-vous que la disquette contenant le fichier "chèques" se trouve dans l'unité de disque.
2. Appuyez sur **C** pour vous mettre en mode commande.
3. Au message **W>**, tapez: cf **RETURN**. "cf" est la commande de chargement de fichier.
4. Au message "CHARGE FICHIER:", tapez: chèques **RETURN**. Peu après, le fichier introduit au cours de la première leçon s'affiche sur votre écran. Une fois que le chiffrier est chargé dans la mémoire, vous pouvez le corriger, ajouter de nouvelles cellules, ou faire des calculs supplémentaires.

Vous avez déjà vu comment vous pouvez passer du traitement de texte au chiffrier, avec la commande "ac". Vous pouvez également passer du chiffrier au traitement de texte, avec la commande "at" (au traitement de texte). La capacité de passer d'un programme à l'autre est une illustration de l'intégration offerte par le Plus/4.

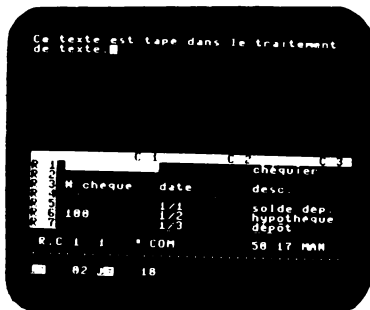
L'intégration peut aller plus loin, en vous permettant par exemple d'observer simultanément sur l'écran un texte et un chiffrier.

Jusqu'ici, vous n'avez pu voir sur l'écran qu'un document de traitement de texte ou un chiffrier. Il n'était pas possible de voir les deux simultanément. La possibilité d'observer plusieurs opérations simultanément s'appelle le "découpage". Grâce aux possibilités de découpage du Plus/4, vous pouvez regarder en même temps un

document de traitement de texte et un chiffrier. Le découpage facilite aussi grandement le passage de données du chiffrier au traitement de texte.

Exercice 8 Découpage

1. Chargez le chiffrier "chèques", et affichez-le sur votre écran.



2. Appuyez sur **C: C** pour vous mettre en mode commande.
3. Au message **W>**, tapez de **RETURN**. "de" est la commande de demi-écran. Elle réduit le nombre de rangées affichées de votre chiffrier, de 12 à 7. Si vous déplacez le curseur dans le chiffrier, vous verrez que la totalité du chiffrier est encore en mémoire. Mais seulement une portion plus réduite du chiffrier est affichée.
4. Appuyez à nouveau sur **C: C**, et tapez at **RETURN**. "at" est la commande permettant de passer du chiffrier au traitement de texte. Vous remarquerez que la ligne de tabulation du traitement de texte et la ligne d'état du traitement de texte apparaissent au bas de l'écran. Si vous tapez quelques caractères, vous verrez que vous êtes en traitement de texte.

Normalement, 22 lignes de texte sont affichées sur l'écran de traitement de texte. En mode demi-écran, 12 lignes seulement sont affichées. Cependant, les 12 autres lignes sont utilisées pour le chiffrier, pour vous permettre d'observer votre chiffrier au moment où vous entrez du texte en traitement de texte. La capacité d'observer un chiffrier en tapant un document est utile si vous vous servez du chiffrier pour faire des calculs que vous voulez insérer dans votre texte ou si vous voulez transférer des données du chiffrier au traitement de texte.

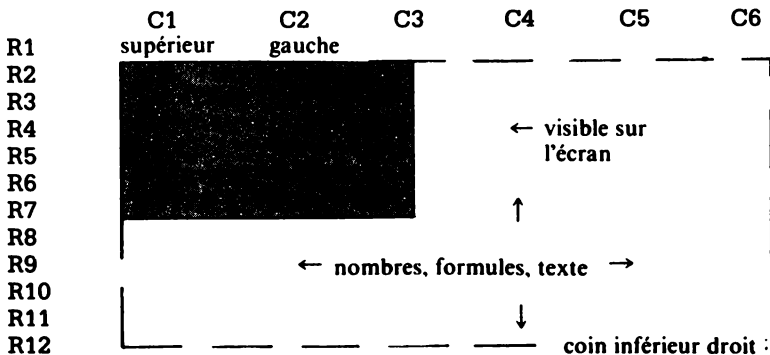
La raison principale pour laquelle on transfère des données du chiffrier au traitement de texte est l'impression. Pour économiser de l'espace mémoire, toutes les fonctions d'impression du Plus/4 passent par le traitement de texte. Ceci signifie que nous devons être en mesure de transférer des données du chiffrier ou du système de fichier au traitement de texte.

Le Plus/4 a deux commandes qui servent à transférer des données du chiffrier au traitement de texte: "trans" et "tranb". Une fois que les données sont transférées dans le traitement de texte, elles peuvent être corrigées, mises en page, ou imprimées comme un document normal.

Exercice 9

Transfert de données du chiffrier au traitement de texte: tranb

1. Vous devez être dans le programme de traitement de texte (utilisez "at" pour passer du chiffrier au traitement de texte), et vous devez avoir affiché à l'écran le chiffrier et le traitement de texte. Placez le curseur à L = 01, C = 01.
2. Sortez du traitement de texte et passez au chiffrier en tapant: **C** **RETURN**.
3. La commande "tranb" (transfert de bloc de données) traite les données de votre chiffrier comme un bloc de texte. Pour transférer les données, vous devez placer le curseur dans le coin supérieur gauche du bloc. Vous précisez ensuite le coin inférieur droit du bloc, comme dans l'illustration ci-dessous:

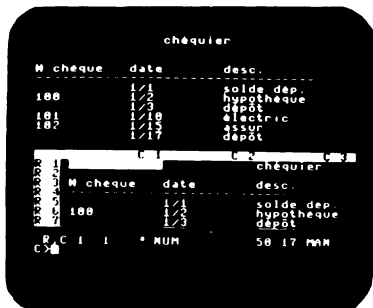


Pour utiliser la commande tranb, vous devez d'abord identifier la cellule inférieure la plus à droite de votre bloc. (Attention: cet exemple utilise le fichier "chèques". Si vous n'avez pas chargé ce fichier, faites-le maintenant.) Dans l'exemple, la cellule 10;6 est la cellule inférieure située le plus à droite.

4. Appuyez sur **C** **D**, et tapez: org **RETURN**. La commande "org" amène le curseur à 1;1. Dans notre exemple, 1;1 est le coin supérieur gauche du bloc de données à transférer.
5. Appuyez sur **C** **D**.
6. Tapez: tranb10;6 **RETURN**. La cellule 10;6 est la cellule inférieure située le plus à droite dans le bloc.

7. Passez au traitement de texte en tapant: **C: C** at **RETURN** .

8. Amenez le curseur à L = 01, C = 01. Les données du chiffrier ont été transférées, ou projetées, dans le traitement de texte.



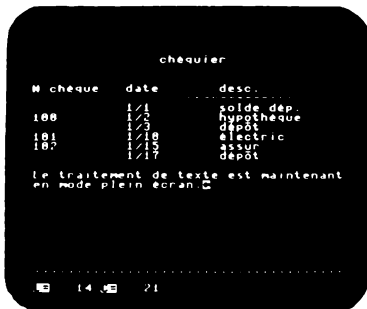
Lorsque vous utilisez tranb, vous devez d'abord placer le curseur à l'endroit de votre document de traitement de texte où vous désirez que les données soient transférées. Dans l'exemple ci-dessus, nous avons utilisé L = 01, C = 01. La position pourrait être n'importe où dans le document. Vous pourriez avoir du texte dans votre document et transférer les données du chiffrier au dessous du texte. D'autre part, tranb ne transfère que 11 caractères de données. En d'autres termes, c'est ce que vous voyez sur l'écran du chiffrier qui sera transféré. La commande "trans", que nous aborderons plus loin, peut transférer tous les 36 caractères d'une cellule de texte.

Maintenant que les données de votre chiffrier sont dans le traitement de texte, vous devez insérer une instruction "boucin" avant de pouvoir l'imprimer. "boucin" maintient l'intégrité des colonnes du chiffrier. Pour ajouter cette instruction, insérez une ligne et tapez "boucin" en vidéo inversé ou bien, vous pouvez ajouter des retours de chariot à la fin de chaque ligne pour que le chiffrier s'imprime correctement. Une fois que ceci est fait, utilisez **C: C *i** pour imprimer les données. Le document imprimé qui en résulte devrait se présenter ainsi:

Chéquier					
# chèque	Date	Desc.	Mont. dépôt	Mont. chèque	Solde
	1/1	Solde orig.			600
100	1/2	Hypothèque		500	100
	1/3	Dépôt	500		600
101	1/10	Électric.		40	560
102	1/15	Assur.		200	360
	1/17	Dépôt	450		810

Une fois dans le traitement de texte, les données de votre chiffrier se comportent comme n'importe quel autre texte. Elles peuvent être corrigées, déplacées, supprimées, sauvegardées ou imprimées. Pour le moment, nous voulions simplement imprimer le texte. Il n'est pas nécessaire de le sauvegarder à ce stade-ci.

Pour voir comment les corrections fonctionnent, supposons que nous voulons ajouter un peu de texte à la fin du nouveau document. L'écran est actuellement en mode demi-écran. On peut facilement le ramener à la normale, en tapant: **C**: **C** pe **RETURN**. "pe" est la commande de plein-écran. Votre écran doit avoir l'aspect suivant:



Pour y ajouter du texte, il vous suffit de le taper.

SOMMAIRE

La commande **cf** (chargement de fichier) sert à charger un fichier du disque dans la mémoire.

La commande **de** (demi-écran) place l'écran en mode fenêtre, ce qui vous permet d'observer simultanément le chiffrier et le texte en traitement.

La commande **at** (au traitement de texte) passe du chiffrier au traitement de texte.

La commande **tranb** (transfert de bloc de données) vous permet de transférer des données du chiffrier au traitement de texte. Vous placez d'abord le curseur à l'endroit où vous voulez que les données soient transférées dans le traitement de texte. Puis, vous passez au chiffrier, placez le curseur dans le coin supérieur gauche du bloc, et spécifiez le coin inférieur droit du bloc. Par exemple, tranb10;6. Une fois qu'un chiffrier a été transféré au traitement de texte, il fonctionne comme un document de traitement de texte normal, et peut être corrigé, imprimé, ou sauvegardé.

LEÇON 4

MISE EN FORME, FORMULES, CORRECTIONS DE CELLULES

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

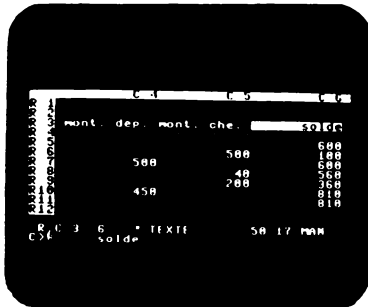
- Comment changer l'aspect d'une cellule.
- Comment corriger et supprimer les données d'une cellule.
- Comment sauvegarder un fichier.
- Comment utiliser d'autres formules.

Dans la leçon précédente, nous avons imprimé notre exemple de chiffrier. Examinons maintenant l'imprimé. Le texte est toujours justifié à gauche et les nombres justifiés à droite. Le mot "solde" par exemple, est justifié à gauche dans la colonne. Il aurait meilleur aspect s'il était déplacé vers la droite. Les nombres se trouvant dans les colonnes auraient meilleur aspect s'ils étaient affichés comme des valeurs en dollars, avec deux décimales. Le chiffrier Plus/4 offre plusieurs façons de modifier l'aspect d'une cellule.

Exercice 10

Mise en forme et corrections

1. Chargez le fichier "chèques" et amenez le curseur à 3;6. Le mot "solde" est justifié à gauche dans la cellule. "Solde" n'a pas besoin d'être justifié à gauche. Il est possible de placer du texte n'importe où dans les 36 caractères disponibles pour les cellules de texte.
2. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée, et appuyez sur **INST/DEL** jusqu'à ce que le "e" de "solde" se trouve sous la barre verticale située à gauche du mot "texte". Appuyez sur **RETURN**.

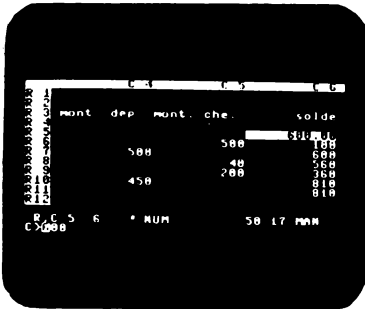


Remarquez comme le mot "solde" apparaît dans la cellule 3;6. Le texte se trouvant dans une cellule peut être corrigé, avec des insertions et des suppressions, exactement comme un document de traitement de texte. Pour supprimer des données dans une cellule, vous pouvez utiliser la touche **DEL**, et supprimer les caractères.

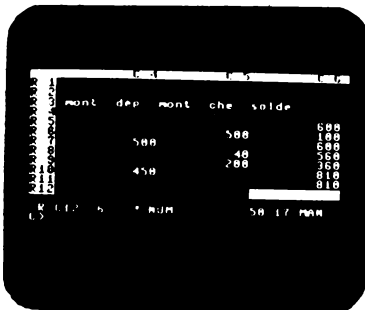
Les nombres figurant dans une cellule peuvent également être modifiés. Supposons que nous voulions afficher en format "monétaire" à deux décimales tous les nombres apparaissant dans la colonne de "solde".

3. Amenez le curseur à 5;6.
4. Appuyez sur **C** **C**.
5. Au message C >, tapez: \$\$ **RETURN**.

6. Appuyez de nouveau sur **RETURN** . Les chiffres de la cellule 5;6 se présentent maintenant selon le format \$\$.



Le Plus/4 offre trois façons de structurer les nombres: \$\$ (dollar), ent (nombres entiers) et dec (point décimal). Normalement, le système utilise le format décimal. Une fois que vous changez le format, il reste tel quel jusqu'à ce que vous le changiez de nouveau. Tout nombre écrit dans un format particulier restera dans ce format, sauf si vous retournez à la cellule, changez de nouveau le format, et appuyez sur **RETURN** dans la cellule. Par exemple, si vous faites descendre le curseur dans la colonne 6 et que vous appuyez **RETURN** dans chaque cellule, tous les nombres de la colonne 6 seront affichés en format \$.



Exercice 10 - (suite)

1. Placez le curseur à la cellule 6;5
2. Mettez le chiffrier en mode calcul automatique, en tapant: **C** **C** auto **RETURN** .
3. Mettez en format décimal en tapant: **C** **C** dec **RETURN** .
4. Tapez: 400 dans la cellule 6;5. Les valeurs du solde sont toutes modifiées pour tenir compte de la différence de 200 \$ causée par la frappe du nombre 400. Cependant, tous les nombres restent en format \$\$ bien que le format du reste du chiffrier soit maintenant le format décimal. Si vous passez maintenant à 6;6 et que vous appuyez sur **RETURN** , la valeur de la cellule 6;6 s'affichera de nouveau en format décimal. Ramenez le format au format \$\$

Maintenant que vous avez modifié la colonne de solde pour utiliser le format \$\$ vous allez sauvegarder le fichier avec ce format.

1. Appuyez sur **C** **C** , et tapez: sf **RETURN** .
2. Au message "SAUVE FICHER:", tapez: chèque **RETURN** .
3. Vous remarquerez que le Plus/4 pose maintenant la question: "REPLACE? O/N". Comme dans le cas du traitement de texte, un fichier de chiffrier peut être modifié et sauvegardé à nouveau avec le même nom. Tapez ici " O" et sauvegardez le fichier.

Jusqu'ici, les seules formules que nous avons utilisées sont du type "somme de la cellule A et de la cellule B". Ces formules ont toutes un format semblable:

1;1 + 2;1 — 3;1

Avec ce genre de formule, vous pouvez simplement combiner les cellules en vous servant des opérateurs arithmétiques suivants:

+ addition

— soustraction

* multiplication

/ division

... élévation à une puissance

Dans une formule Plus/4, les calculs s'effectuent de gauche à droite. On peut utiliser des parenthèses pour modifier l'ordre des calculs. Mais l'emboîtement de parenthèses n'est pas permis. Par exemple: 3;1 + (4;1/5;1) est une formule acceptable. (3;1 + (5;1/6;1))*4;1 n'est pas acceptable, en raison des parenthèses emboîtées. On ne peut utiliser qu'un niveau de parenthèses. Certains chiffriers plus évolués, tels que Calc/Plus, permettent un emboîtement de parenthèses.

L'utilisation de constantes numériques dans les formules est autorisée, mais la constante doit être précédée d'un #. Par exemple, si vous voulez multiplier 1;1 par 100, la formule doit s'écrire: 1;1*#100. Le # indique au Plus/4 que vous utilisez une constante numérique plutôt qu'une cellule. Le chiffrier Plus/4 accepte les constantes numériques jusqu'à 99 999.

Exercice 11 Formules

Dans cet exercice, nous allons utiliser le chiffrier "chèques" sauvegardé sur disque.

1. Chargez le fichier "chèques" dans la mémoire, et affichez-le à l'écran.
2. Amenez le curseur à 12;4. Nous allons créer une formule pour trouver la moyenne de tous les dépôts. La moyenne est la somme des écritures divisée par le nombre d'écritures. D'après les exemples de formules précédents, cette formule pourrait s'écrire:

$(7;4 + 10;4)/\#2$

Étant donné que 2 est une constante numérique, il doit être précédé de #.

Une autre façon d'exprimer cette formule consiste à utiliser la commande "add", de la façon suivante:

$(add5;4 \text{ à } 10;4)/\#2$

La commande "add" utilisée dans cet exemple est l'équivalent de:

$5;4 + 6;4 + 7;4 + 8;4 + 9;4 + 10;4$

La commande "add" fonctionne pour les rangées et les colonnes de données. Vous devez donner la première et la dernière cellule de la série de cellules à additionner. Ainsi, ces deux cellules et toutes les cellules situées entre elles seront additionnées. L'exemple ci-dessous montre comment la commande "add" fonctionne.

	C4	C5	C6	C7
R1				
R2				
R3				

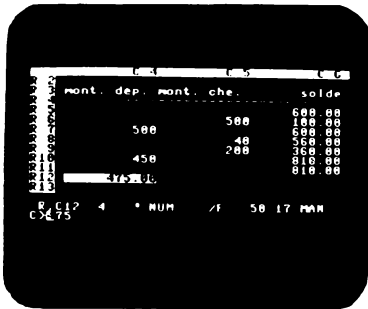
```

R4
R5 | 100 | 200 300 400 | Add 5;4 à 5;7
R6
R7 | 200 |
R8 | 300 |
R9 | 400 |
R10 | 500 |
R11 | --
      ↑

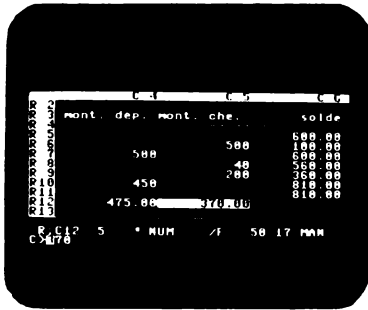
```

Add 5;4 à 10;4

- Appuyez sur **C: F** et tapez:
(add5;4 à 10;4)/#2 **RETURN**

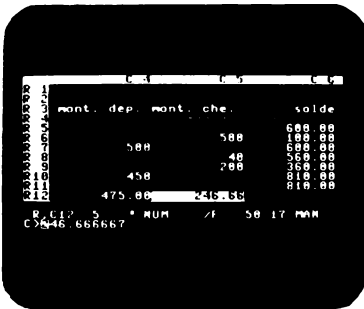


- Passez à 12;5. Nous allons aussi trouver la moyenne de tous les chèques. La commande "cof" fonctionne aussi avec les formules qui utilisent la commande "add".
- Appuyez sur **C: C** et tapez: cof12;4 **RETURN** .
- Appuyez sur **RETURN C: F** .



Les numéros de colonne de la formule ont été ajustés par la commande "cof". Les numéros de colonne appartenait tous à la rangée 4; ils appartiennent maintenant à la rangée 5. Cependant, nous devons encore corriger la formule, parce que dans la colonne 5, il y a trois nombres dans notre calcul de moyenne au lieu de deux.

7. Avec la touche de déplacement vers la droite du curseur, amenez le curseur par-dessus le 2. Remplacez-le par un trois et appuyez sur **RETURN**.



Le résultat obtenu est sous forme décimale. Pour le mettre sous forme \$\$ appuyez sur **C: C**, et tapez: \$\$ **RETURN**, puis appuyez de nouveau sur **RETURN**. La réponse produite aura le format \$\$.

SOMMAIRE

Les cellules peuvent être corrigées, et les caractères peuvent être insérés ou supprimés comme sur un document de traitement de texte.

Les nombres peuvent s'afficher selon un format \$\$ (deux décimales), ENT (nombres entiers), ou DEC (nombres décimaux). En l'absence de précision, le système donne le format décimal. Une fois qu'un nombre est mis dans un format particulier, il reste dans ce format tant qu'il n'est pas modifié par une commande spécifique. Le Plus/4 n'effectue pas de changements globaux de format.

Les constantes numériques faisant partie de formules doivent être précédées d'un signe #. Par exemple: 1;1 + #100, ou #10*#50.

Les formules utilisent les signes +, —, *, / ou ↑.

Les formules fonctionnent de gauche à droite. On peut utiliser des parenthèses pour changer l'ordre normal de calcul.

La commande "add" produit la somme d'une rangée ou d'une colonne de nombres. Il faut préciser la première et la dernière cellule à additionner. Par exemple, add1;1 à 5;1 produit l'addition des nombres se trouvant dans les cellules 1;1, 2;1, 3;1, 4;1, et 5;1.

LEÇON 5 INSERTIONS, SUPPRESSIONS ET COPIE

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment insérer des rangées et des colonnes.
- Comment supprimer des rangées et des colonnes.
- Comment copier des rangées et des colonnes.

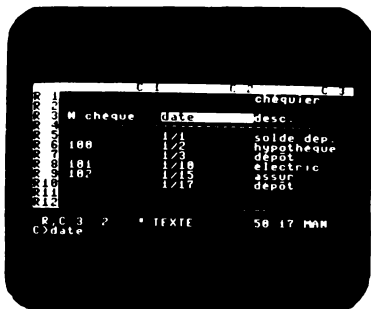
Dans la dernière leçon, vous avez vu comment vous pouviez insérer ou supprimer des données dans une cellule. Le chiffrier Plus/4 donne également des commandes pour l'insertion ou la suppression de rangées et de colonnes de cellules, et pour copier des rangées ou des colonnes.

Toujours à partir de l'exemple des "chèques", nous allons insérer une nouvelle colonne qui pourra servir à contrôler le registre des chèques. La nouvelle colonne sera une zone vierge servant à noter si un chèque ou un dépôt a été comptabilisé.

Exercice 12 Insertion d'une colonne

Cet exercice va utiliser le fichier "chèques" des exercices précédents.

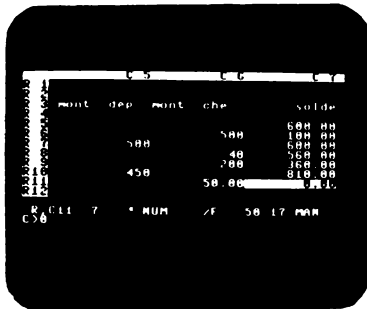
1. Assurez-vous que le fichier "chèques" est chargé dans la mémoire et qu'il est affiché à l'écran.



2. Placez le curseur à 3;2.
3. Nous voulons insérer notre nouvelle colonne à la colonne 2. Appuyez sur **C:** **C** pour vous mettre en mode commande.

# chèque	Date	Desc	Dép	Chèque
103	1/18	Dentiste		50

Le solde résultant de cette écriture devrait être 760 \$. Passez à 11;7 et appuyez sur RETURN. Le solde montre 0. Que s'est-il passé?



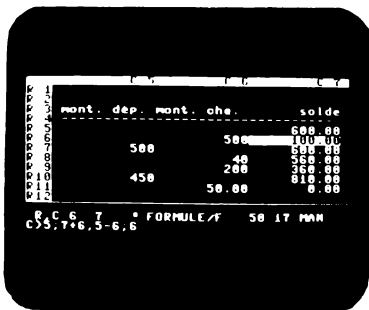
Appuyez sur **C** **F** et regardez la formule de la cellule 11;7. La formule est: $10;6 + 11;4 - 11;5$. La formule était correcte avant l'insertion de la nouvelle colonne, et le solde était dans la colonne 6. Maintenant que la colonne a été déplacée à la colonne 7, la formule n'est plus correcte.

Pour corriger les formules après les insertions de colonnes (ou de rangées), vous devez réécrire les formules dans les cellules affectées. Dans notre exemple, ceci est relativement simple. Nous pouvons réécrire la formule correcte dans la cellule 6;7, puis utiliser la commande "cof" et **C** **Q** pour copier la formule sur le reste de la colonne.

Dans les chiffriers plus évolués, tels que Calc/Plus, les formules sont ajustées automatiquement après une insertion de colonne ou de rangée. Calc/Plus est plus évolué que Plus/4, parce que toute la mémoire de programmes est consacrée au chiffrier. Il n'y a pas de traitement de texte ou de gestion de fichiers dans Calc/Plus.

Exercice 13 **cof**

1. Placez le curseur à 6;7.
2. Appuyez sur **C** **F** pour vous mettre en mode formule, et tapez: 5;7 + 6;5 — 6;6 **RETURN** . Le solde exact sera alors affiché.



Si vous avez sauvegardé votre chiffrier avec le format \$\$ pour la colonne du solde, vous devrez taper **C** **C** \$\$ pour mettre le chiffrier en mode \$\$ Sinon, il sera en mode décimal.

3. Passez à 7;7. Appuyez sur **C** **C** , et tapez: cof6;7 **RETURN** .
4. Passez à 8;7. Maintenez la touche **C** enfoncée et appuyez sur **Q**. La commande "cof" est répétée, et la nouvelle formule est copiée dans cette cellule.
5. Continuez de taper **C** **Q** , jusqu'à ce que vous atteigniez 12;7.



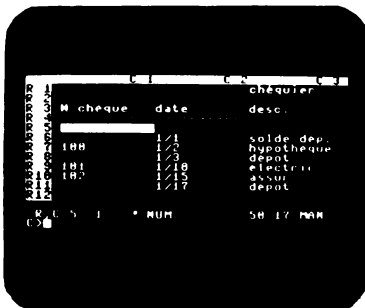
Le solde juste doit maintenant être affiché à 11;7. Si vous ajoutez d'autres chèques aux dépôts, le solde calculé à partir de là sera également correct (vous n'avez pas besoin de sauvegarder ce chiffrier; dans les exercices qui viennent, le fichier "chèques" sera utilisé sans la nouvelle colonne).

Si vous supprimez une colonne avec la commande "efc" (effacement d'une colonne), insérez une rangée avec le commande "inr" (insertion d'une rangée), ou supprimez une rangée avec la commande "efr" (effacement d'une rangée), vous aurez besoin de réajuster à nouveau vos formules. Essayez de supprimer la nouvelle colonne 2 que vous venez de créer, et regardez comment cela affecte les formules. Pour supprimer la colonne, placez le curseur à 2;3. Appuyez sur **C- C** et tapez: efc **RETURN** .

Exercice 14 Insertion et suppression de rangées

Dans cet exercice, nous allons encore utiliser le fichier "chèques" original.

1. Chargez le fichier "chèques". Vous remarquerez que, si vous aviez des données dans votre chiffrier, le chargement de l'ancien fichier "chèques" aura effacé ce qui se trouvait auparavant sur l'écran.
2. Nous allons d'abord insérer une rangée au-dessous de la rangée de soulignement dans la rangée 4. Amenez le curseur à 5;1.
3. Appuyez sur **C- C** et tapez: inr **RETURN** . "inr" est la commande d'insertion de rangée.

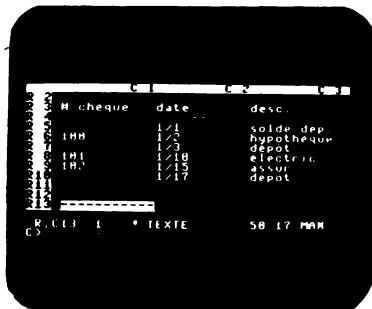


4. Si vous passez maintenant à 7;6 et que vous appuyez sur **RETURN**, le solde deviendra 0. Comme dans le cas des insertions de colonnes, les insertions de rangées ne corrigent pas les formules. Vous devez réécrire les formules et utiliser la commande "cof" et **C= Q** lorsque c'est possible. **NE CORRIGEZ PAS LES FORMULES DE CET EXEMPLE, CAR NOUS ALLONS SUPPRIMER LA RANGÉE QUE NOUS VENONS D'INSÉRER.**
5. Placez le curseur sur 5;6.
6. Appuyez sur **C= C**, et tapez: efr 1 **RETURN**. "efr" est la commande d'effacement de rangée.
7. Amenez le curseur à 6;6 et appuyez sur RETURN. Le solde doit être de nouveau correct.

Vous avez déjà vu comment Plus/4 peut copier des cellules, avec les commandes "cof" ou "copie". Plus/4 offre aussi des commandes permettant de copier des rangées ou des colonnes. cor (copie de rangée) et coc (copie de colonne). Ces commandes sont semblables à la commande "copie". C'est-à-dire qu'elles copient simplement les données figurant dans les cellules. Elles ne corrigent pas les formules.

Exercice 15 **copie de rangée**

1. Placez le curseur à 13;1. Nous allons copier les soulignements, de la rangée 4 à la rangée 13.
2. Appuyez sur **C= C** et tapez: cor4; **RETURN**.
3. Le message "en cours" s'affiche à l'écran, et peu après, les soulignements sont copiés.



SOMMAIRE

La commande de copie de colonne utilise un format semblable à la copie de rangée. Avec ces deux commandes, vous devez donner le “;” comme dernier caractère de la colonne, et vous devez placer le curseur dans la rangée ou la colonne où les données doivent être copiées.

Les commandes suivantes servent à insérer ou supprimer des rangées ou des colonnes:

inc - insertion de colonnes.

efc - effacement de colonnes.

inr - insertion de rangées.

efr - effacement de rangées.

Une fois que l'on a utilisé l'une quelconque de ces commandes, on doit vérifier les formules pour s'assurer qu'elles sont encore correctes. Si les formules ne sont plus correctes, on doit les réécrire en utilisant la commande “cof”.

“**coc**” (copie de colonne) sert à copier une colonne de données sur une autre colonne. Par exemple, coc5; a pour effet de copier la colonne 5 sur la colonne où l'on se trouve.

“**cor**” (copie d'une rangée) sert à copier une rangée de données sur une autre rangée. Par exemple, cor6; a pour effet de copier la rangée 6 sur la rangée sur laquelle on se trouve.

Avec ces deux commandes de copie, toute donnée existant dans la rangée ou la colonne dans laquelle on se trouve est remplacée par les données copiées.

LEÇON 6

CALCULS

ÉVOLUÉS/

CHANGEMENT DE

COULEUR DE

L'ÉCRAN

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment changer la couleur de l'écran.
- Comment créer un chiffrier pour calculer les paiements mensuels d'hypothèque.
- Comment introduire une formule complexe.

Jusqu'ici, les seules couleurs que vous avez vues avec le logiciel Plus/4 sont le noir et le jaune. Ces couleurs ont été choisies parce qu'elles sont reposantes pour les yeux et qu'elles permettent d'utiliser le Plus/4 avec un écran de télévision noir et blanc. Le logiciel Plus/4 permet de profiter des couleurs du Commodore Plus/4 grâce à la commande "coul".

Exercice 16 **Changement de couleurs**

1. Vérifiez que vous êtes dans le programme de chiffrier.
2. Appuyez sur **C** **C** .
3. Au message C > , tapez: coul1; **RETURN** . Ceci produit un texte noir sur fond gris.

Avec la commande "coul", vous pouvez écrire un nombre quelconque entre 0 et 15, et la couleur de fond change selon le tableau ci-dessous. La couleur des caractères change automatiquement, pour donner un contraste convenant bien avec la couleur de fond.

Nombre	Couleur de fond
0	Noir
1	Gris
2	Rouge
3	Vert bleuté
4	Mauve
5	Vert
6	Bleu
7	jaune
8	Orange
9	Brun
10	Jaune vert
11	Rouge clair
12	Bleu-vert
13	Bleu clair
14	Bleu foncé
15	Vert clair

Normalement, l'écran est à "coul 0", c'est-à-dire noir. Une fois que vous avez changé la couleur dans le programme de chiffrier, elle reste telle quelle pour le traitement de texte ou la gestion de fichier.

Maintenant, vous avez appris assez de commandes pour utiliser le chiffrier Plus/4 pour:

- les registres de chèques.

-
- Les budgets
 - Les comptes de pertes et profits
 - La préparation des déclarations d'impôts
 - Les comptes de dépenses

ou tout autre type de calculs qui demande essentiellement l'addition de rangées ou de colonnes, avec des multiplications, soustractions, ou divisions. L'annexe B présente quelques exemples qui vous aideront à commencer à créer vos propres chiffriers.

L'exemple qui suit va vous montrer comment utiliser votre chiffrier Plus/4 comme une calculatrice perfectionnée. Cet exemple suppose que vous savez comment interpréter une équation.

L'exemple suivant va vous montrer comment utiliser votre chiffrier Plus/4 pour calculer un paiement mensuel d'hypothèque.

Pour utiliser le Plus/4 pour calculer les paiements d'hypothèques, nous devons d'abord connaître la formule qu'utiliserait un comptable pour calculer ces paiements. Voici la formule que nous allons utiliser:

$$\text{Paiement mensuel} = \frac{\text{Cap} * (\text{Int} / (\text{No} * 100))}{1 - (1 / ((1 + (\text{Int} / (\text{No} * 100))) ^ ((\text{An} * \text{No}) - 1)))}$$

dans laquelle

Cap = capital

Int = taux d'intérêt

No = nombre de paiements par an

An = nombre d'années

L'idéal serait de pouvoir prendre l'ensemble de cette formule et de l'introduire en une seule ligne dans le Plus/4. Cependant, le Plus/4 ne peut interpréter que les formules avec un seul niveau de parenthèses. Pour ce servir du Plus/4 pour calculer un paiement d'hypothèque, nous devons découper la formule en plusieurs parties que le Plus/4 peut traiter.

Le chiffrier Plus/4 effectue ses calculs d'une façon légèrement différente de ce que votre Plus/4 fait en BASIC. Avec le chiffrier, les expressions sont abordées de gauche à droite, sauf si on utilise des parenthèses pour changer l'ordre de calcul. L'exercice qui suit donne quelques exemples de la façon dont le chiffrier résout les formules.

Exercice 17 Résolution de formules

1. Commencez par afficher un chiffrier vierge sur votre écran.
2. Amenez le curseur à 1;1.
3. Appuyez sur **C** **F** et tapez: #2 + #1 * #4 **RETURN**

La réponse donnée est 12. L'addition a été faite avant la multiplication. En BASIC, $2 + 1 * 4$ donne 6, car la multiplication se fait avant l'addition. Il est important de réaliser qu'il y a des différences dans la façon dont le chiffrier fait ses calculs, si on le compare au BASIC. Le BASIC a des priorités (par exemple, la multiplication passe avant l'addition). Dans le chiffrier, les calculs se font strictement de gauche à droite.

Essayez de vous entraîner avec quelques calculs pour bien comprendre comment les formules fonctionnent.

Maintenant que vous comprenez comment les formules sont résolues, vous pouvez commencer à imaginer comment traduire la formule d'hypothèque en une formule utilisable par le Plus/4.

Nous allons d'abord établir la partie texte du chiffrier.

Exercice 18 Labels de texte

1. Supprimez toute donnée existante de votre chiffrier, avec la commande "vm".
2. Placez le curseur à 1;1.
3. Tapez vos labels de texte, ce qui donnera l'aspect suivant à votre écran.

Exercice 19 Une formule complexe

Pour décomposer l'équation de l'hypothèque, nous devons d'abord trouver le dividende, puis le diviseur.

Voici le dividende:

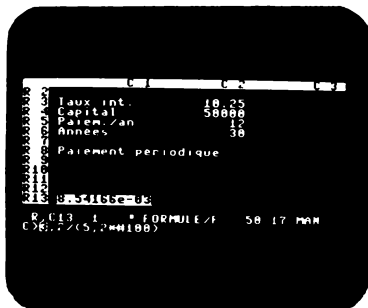
Cap * (Int/(No*100))

```
!      !      !
!      !      !
!      ! 3;2/(5;2*100) ! → 13;1
!      !      !
! 4;2* !      13;1      ! → 14;1
```

Dans ce tableau, vous pouvez voir comment nous allons décomposer l'équation, et où nous allons placer les diverses parties.

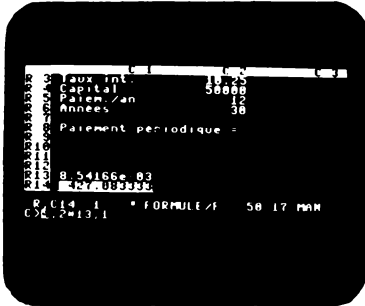
1. Amenez le curseur à 13;1.
2. La première partie de la formule que nous allons calculer est:

(Int/(No*100)). Cette expression est utilisée deux fois dans la formule, dans le dividende et dans le diviseur. En utilisant la table ci-dessus, cette formule devient: 3;2/(5;2*#100). 3;2 est le taux d'intérêt, et 5;2 est le nombre de paiements par année. Appuyez sur **C- F**, et inscrivez cette formule dans la cellule 13;1. Lorsque vous appuyez sur RETURN, la réponse est 8.54166e-03.



8.54166e-03 est une notation scientifique. Comme le BASIC, le chiffrier utilise des notations scientifiques pour représenter les nombres très grands ou très petits.

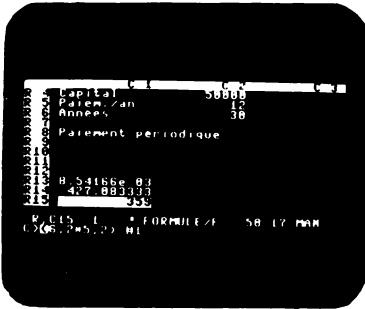
3. L'expression suivante que nous allons résoudre est: $Cap * (Int / (No * 100))$. Nous avons déjà résolu $Int / (No * 100)$ à l'étape précédente. La réponse à cette formule se trouve dans la cellule 13;1. Il ne nous reste qu'à ajouter Cap, qui se trouve dans 4;2. La formule qui en résulte est: $4;2 * 13;1$. Passez à 14;1. Appuyez sur **C**, **F**, et tapez: $4;2 * 13;1$ **RETURN**.



Jusqu'ici, nous avons résolu le dividende de la formule de paiement d'hypothèque. Il ne reste plus que le diviseur.

$$\begin{array}{rcl}
 1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{Int}{(No * 100)}\right)^{An * No}} & \uparrow & \frac{(An * No) - 1}{(6;2 * 5;2) - \#1} \rightarrow 15;1 \\
 \#1 + \frac{3;2 / (5;2 * \#100)}{13;1} & & \rightarrow 16;1 \\
 \#1 - (\#1 & \uparrow & 15;1 \rightarrow 17;1 \\
 & & \rightarrow 18;1
 \end{array}$$

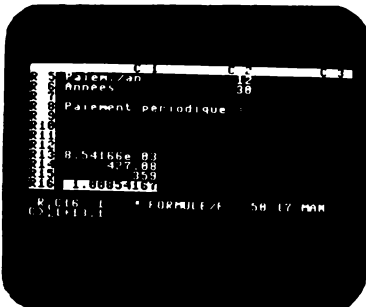
4. L'expression suivante à résoudre est: $(An \cdot No) - 1$. Ceci se traduit par: $(6;2 \cdot 5;2) - \#1$. 6;2 est le nombre d'années. 5;2, comme nous l'avons vu ci-dessus, est No, c'est-à-dire le nombre de paiements par année. Passez à 15;1. Appuyez sur **C** **F**, et tapez: $(6;2 \cdot 5;2) - \#1$ **RETURN**.



Reprenons à nouveau la formule. Jusqu'ici, les parties sur fond gris ont été définies:

$$1 - \frac{\text{Cap} * (\text{Int} / (\text{No} * 100))}{(1 / ((1 + (\text{Int} / (\text{No} * 100))) \uparrow ((\text{An} * \text{No}) - 1)))}$$

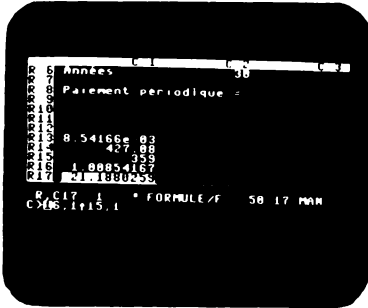
5. Nous devons ensuite résoudre: $1 + (\text{Int} / (\text{No} * 100))$. 13;1 contient $(\text{Int} / (\text{No} * 100))$. Cette expression devient donc: $\#1 + 13;1$. Passez à 16;1. Appuyez sur **C** **F** et tapez: $\#1 + 13;1$ **RETURN**.



6. Nous pouvons maintenant résoudre:

$$1 + \frac{\text{Int}/(\text{No} \cdot 100)}{16;1} \quad \uparrow \quad \frac{((\text{An} \cdot \text{No}) - 1)}{15;1}$$

Passez à 17;1. Appuyez sur **C** **F** et tapez: 16;1 ... 15;1 **RETURN**



7. Nous avons maintenant toutes les parties du diviseur. Il nous faut maintenant les mettre ensemble:

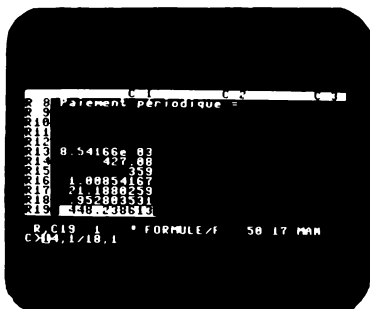
$$1 - \frac{1}{(1 + (\text{Int}/(\text{No} \cdot 100))) \dots ((\text{An} \cdot \text{No}) - 1)}$$

$$\#1 - (\#1/17;1)$$

Passez à 18;1. Appuyez sur **C** **F** et tapez:
 $\#1 - (\#1/17;1)$ **RETURN**

8. Le dividende est dans 14;1 et le diviseur est dans 18;1. Passez à 19;1. Appuyez sur **C** **F** et tapez: 14;1/18;1 **RETURN** .

9. La réponse qui en résulte doit être: 448.238613.



Nous avons la réponse dans la cellule 19;1, mais comment obtenir que la réponse s'affiche dans 8;3?

10. Passez à 8;3. Appuyez sur **C** **F** et tapez: 19;1 **RETURN** . Que s'est-il passé? 19;1 n'est pas la réponse. Dans Plus/4, toute formule doit avoir deux termes. 19;1 ne constitue qu'un terme. Appuyez sur **C** **F** , et tapez: 19;1 *#1 **RETURN** . La réponse est maintenant correcte.

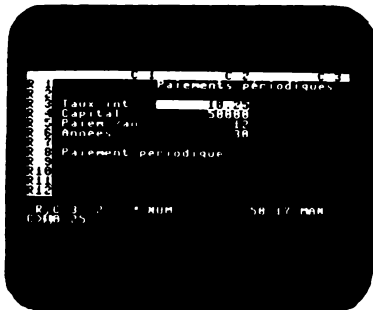
Vous pouvez également placer le contenu d'une cellule dans une autre en vous servant du symbole ← Dans l'exemple, si l'on introduit la formule "8;3 ← 19;1" en mode formule, le contenu de la cellule 19;1 se met dans la cellule 8;3. Pour obtenir ← , on tape **SHIFT =** .

À ce stade-ci, toutes les formules sont en place. Changeons maintenant une valeur et utilisons le mode calcul automatique.

Exercice 20

Calculs automatiques

1. Amenez le curseur à 3;2. Nous allons changer le taux d'intérêt.



2. Tapez 11 **RETURN**. N'oubliez pas d'effacer les autres chiffres. Vous pouvez utiliser pour cela la barre d'espace.
3. Appuyez maintenant sur **C** et tapez: auto **RETURN**. Que s'est-il produit? La réponse n'a pas changé. Ceci est dû au fait que Plus/4 fait tous ses calculs par rangée. Par conséquent, le calcul de 8;3 vient avant celui de 19;1. Si vous appuyez à nouveau sur **RETURN**, vous obtiendrez la bonne réponse parce que maintenant la valeur se trouvant dans 19;1 tient compte du changement lorsque le calcul de 8;3 est effectué.

Il y a une façon de changer l'ordre des calculs; nous l'aborderons à la prochaine leçon. Sauvegardez le chiffrier avec la commande "sf", et le nom "Hypothèque"

SOMMAIRE

La commande "cou" sert à changer la couleur de l'écran.

Les formules complexes doivent être décomposées en parties plus petites, puis recomposées, parce qu'il ne peut y avoir qu'un niveau de parenthèses.

Les calculs se font par rangée.

LEÇON 7

FORMULES AVEC LABELS ET COMMANDE TRANS

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment vous servir de la commande "trans" pour documenter votre chiffrier.
- Comment vous servir des labels de texte dans les formules.

Lorsque la commande "tranb" transfère des données du chiffrier au traitement de texte, 11 caractères seulement par cellule sont transférés. La commande "trans" vous permet de transférer tous les 36 caractères d'une cellule au traitement de texte. La commande "trans" est utile si vous désirez obtenir un imprimé de vos formules de chiffrier, qui font généralement plus de 11 caractères. L'exercice qui suit vous montre comment vous servir de la commande "trans" pour obtenir un imprimé des formules de votre chiffrier.

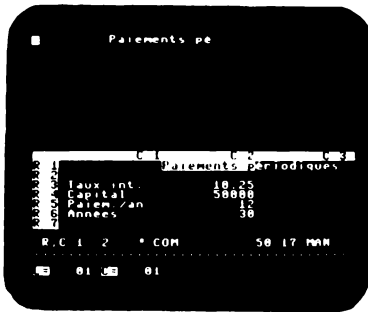
Exercice 21 Utilisation de "trans" pour documenter un chiffrier

Cet exercice utilise le fichier "hypothèque" sauvegardé dans la leçon précédente.

1. Assurez-vous de charger le fichier "hypothèque" dans la mémoire et de l'afficher à l'écran. Remette le taux d'intérêt à 10.25
2. Mettez Plus/4 en mode demi-écran en appuyant sur **C** et en tapant: de **RETURN**.
3. Passez au traitement de texte en appuyant sur **C** et en tapant: at **RETURN**. Comme dans le cas de "tranb", vous devez d'abord placer le curseur dans le traitement de texte lorsque vous utilisez trans. Les données de chiffrier seront transférées à la dernière position occupée par le curseur avant que vous ne sortiez du traitement de texte.

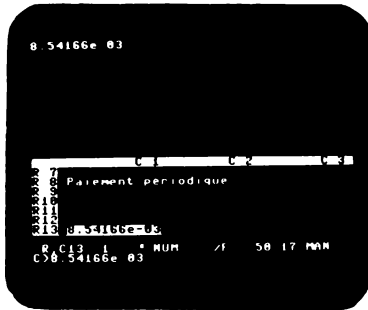


4. Revenez au chiffrier en appuyant sur **C** et en tapant: ac **RETURN**.
5. Le curseur de cellule devra être à 1;1.
6. Appuyez sur **C** et tapez: trans **RETURN**. À la différence de la commande "tranb", la commande "trans" transfère les données manuellement. C'est-à-dire que vous devez amener le curseur dans la cellule pour que les données contenues dans cette cellule soient transférées. D'autre part, pour que les données soient transférées, cela doit se faire rangée par rangée. Autrement dit, vous devez parcourir avec le curseur chaque rangée de données que vous désirez transférer.
7. Appuyez sur **f2** et passez à 1;2.

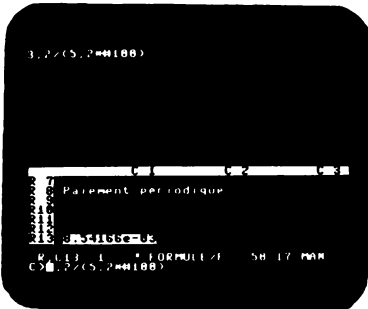


Le texte du chiffrier est maintenant affiché dans la partie traitement de texte.

8. Appuyez à nouveau sur **f2**. Le reste du titre est transféré.
9. Appuyez deux fois sur **f1** et revenez à 1;1. La première rangée a été transférée.
10. Pour transférer la rangée suivante, faites descendre le curseur de deux lignes, pour passer à 3;1. Avec **f2**, parcourez la rangée et transférez les données. Une fois que cette rangée est transférée, revenez à 3;1 avec la touche **f1**. Continuez de transférer la totalité du chiffrier rangée par rangée de la même façon, jusqu'à ce que vous atteigniez la rangée 13. Lorsque vous avez transféré les données jusqu'à ce point, votre écran doit avoir l'aspect suivant:



11. La cellule 13;1 a des nombres et une formule. Si vous appuyez sur **C- F**, vous verrez que la formule est affichée. Remarquez que la formule est également affichée dans le traitement de texte.



Pour projeter une formule, vous appuyez sur **C- F**, puis vous passez à la cellule suivante comme d'habitude.

12. Faites descendre le curseur et passez à 14;1. Appuyez **C- F**. La formule est transférée au traitement de texte.

13. Continuez de descendre l'écran et appuyez sur **C** **F** jusqu'à ce que vous arriviez à 19;1. Votre écran doit se présenter ainsi.

```
(6,2*5,2) M1
M1 13,1
M1 17,15,1
M1 (M1,17,1)
M1 14,1,18,1

C 1 C 2 C 3
10 8,54188733
11 4,270988
12 3,39
13 1,00851157
14 1,1888759
15 1,3508331
16 1,5090011
R C19,1 * FORMULE / 1 58 17 mm
C(M,1,18,1
```

14. Annulez maintenant le transfert en appuyant sur **C** **C** et en tapant: fintr **RETURN** .
15. Passez au traitement de texte (**C** **C** at).
16. Remettez l'écran en mode plein-écran en appuyant sur **C** **C** et en tapant pe **RETURN** . Vous devez maintenant voir la totalité de votre chiffrier.

À ce stade-ci, vous pourriez corriger la version traitement de texte de votre chiffrier, et ajouter des numéros de colonnes et de rangées pour le documenter.

```
 Paiements périodiques
Taux int. 18,75
Capital 30000
Paiem./an 12
Années 30
 Paiement périodique :

J:2(5,2**100)
(6,2*5,2) M1
M1 13,1
M1 17,15,1
M1 (M1,17,1)
M1 14,1,18,1

.....
81 81
```

Une fois que vous avez corrigé votre document de traitement de texte, vous pouvez l'imprimer. Il doit alors présenter l'aspect suivant:

	C1	C2	C3
R1	Paiements périodiques		
R2			
R3	Taux int.	12	
R4	Capital	50000	
R5	Paiements/an	12	
R6	Années	30	
R7			
R8	Paiement périodique =		514.453498
R9			
R10			
R11			
R12			
R13	$3;2/(5;2*100)$		
R14	$4;2*13;1 *100)$		
R15	$(6;2*5;2) - \#1$		
R16	$\#1 + 13;1$		
R17	$16;1 \uparrow 15;1$		
R18	$\#1 - (\#1/17;1)$		
R19	$14;1/18;1$		

Vous allez vous rendre compte très vite qu'il est très pratique d'imprimer un chiffrier avec les formules seulement plutôt qu'avec les résultats des formules, pour la mise au point de vos propres modèles de chiffrier.

Dans la leçon précédente, vous avez vu comment décomposer en petites parties une formule compliquée. Il aurait été plus facile de décomposer cette équation si nous avions pu appeler les variables par leur nom plutôt que d'utiliser une référence de cellule. Par exemple, si nous avions pu utiliser "cap" pour le capital plutôt que 4;2 ou "int" pour le taux d'intérêt plutôt que 3;2, il aurait été plus facile d'établir les formules.

Plus/4 vous permet d'attribuer un label à une cellule, puis d'utiliser ce label dans la formule, plutôt que les coordonnées de la cellule.

Chaque cellule de chiffrier Plus/4 peut avoir au maximum deux valeurs.
Une cellule peut contenir:

1. Un nombre.
2. Du texte.
3. Une formule.
4. Un nombre et du texte.
5. Un nombre et une formule.

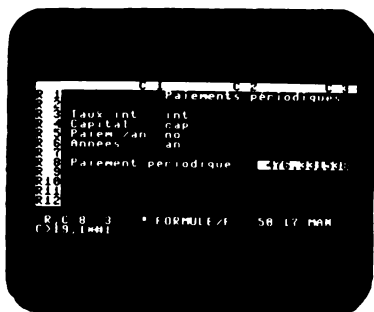
Bien qu'une cellule puisse avoir deux valeurs, si vous placez deux valeurs dans chaque cellule, vous ne pourrez pas vous servir de toutes les 850 cellules, en raison des limites de mémoire. Un message d'erreur indique alors qu'il n'y a plus d'espace disponible en mémoire.

Dans l'exercice précédent, vous avez vu comment aller et venir entre les nombres et les formules avec **C** et **F**. L'exercice qui suit montre comment se servir d'un label de cellule dans une formule.

Exercice 22 Texte et nombres dans une cellule

Cet exercice utilise le fichier "hypothèque" sauvegardé sur disque dans la dernière leçon.

1. Assurez-vous que le fichier "hypothèque" est chargé et affiché sur votre écran.
2. Amenez le curseur à 3;2. Vous remarquerez que la cellule ne contient pour le moment que le nombre 11. Il est possible de donner à la cellule un label s'ajoutant au nombre.
3. Appuyez sur **C: T** pour passer en mode texte, et tapez: **RETURN** . Vous vous souvenez sans doute que dans l'équation originale d'hypothèque, le taux d'intérêt était appelé "int". Si vous appuyez sur **C: N** , vous verrez que la valeur 11 est toujours dans la cellule. Appuyez de nouveau sur **C: T** pour afficher le texte.
4. Amenez le curseur à 4;2. Le capital était appelé "cap" dans l'équation originale. Appuyez sur **C: T** et tapez: cap **RETURN** .
5. Continuez de descendre avec le curseur et d'ajouter des labels, ce qui donne à votre écran l'aspect ci-dessous:



Vous avez dû inscrire "No" pour paiements/an. Et "an" pour année.

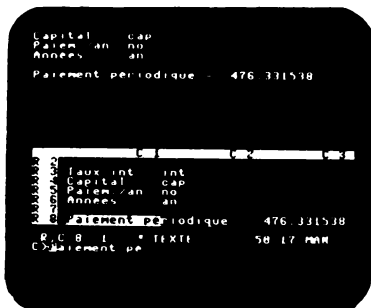
Nous sommes prêts à utiliser les labels dans nos formules. Le processus est simple. Vous encadrez le label avec [], et vous le traitez comme une référence de cellule normale. Par exemple, [int] renvoie à la cellule 3;2. Tout nombre tapé dans la cellule 3;2 sera utilisé chaque fois que [int] apparaît dans une formule. Utiliser [int] revient au même qu'utiliser 3;2.

Dans l'exercice 20, nous avons utilisé les commandes de demi-écran et de transfert pour faire passer au traitement de texte les données à imprimer. Ces deux commandes sont également utiles pour introduire des formules.

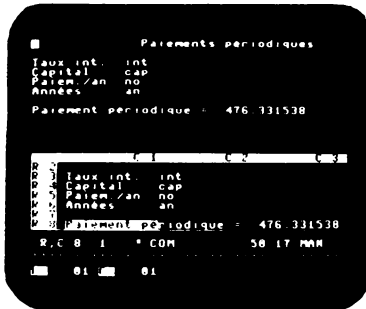
À tout moment, 12 rangées seulement de cellules sont visibles sur l'écran. Si vous inscrivez des formules dans la rangée 15, par exemple, vous ne pouvez pas voir ce qu'il y a dans la rangée 3. Cependant, si vous mettez Plus/4 en mode demi-écran et que vous projetez les 10 premières rangées du chiffrier sur le traitement de texte, vous pouvez garder les 10 premières rangées du chiffrier affichées à l'écran, même si vous allez au bas du chiffrier.

Exercice 23 Formules avec labels

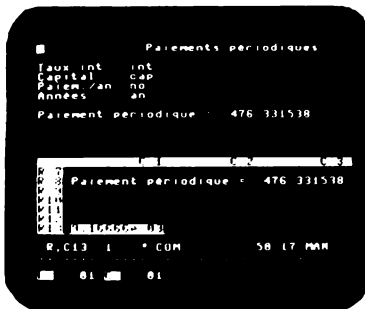
1. Passez au traitement de texte et videz la mémoire (**C** = **C** cm). Vérifiez que le curseur est à la position L = 01, C = 01.
2. Mettez Plus/4 en mode demi-écran en tapant: **C**: **C** de **RETURN**
3. Passez au chiffrier en tapant: **C**: **C** ac **RETURN** .
4. Appuyez sur **C**: **C** et tapez: trans **RETURN** . Nous allons projeter les 18 premières rangées du chiffrier sur le traitement de texte.
5. Utilisez **f2** , **f1** et la touche de descente du curseur pour projeter les rangées 1 à 8. Pensez à transférer par rangée en vous servant de **f2** pour parcourir la rangée, et de **f1** pour revenir au début de la rangée. Lorsque vous avez terminé, l'écran doit avoir l'aspect suivant:



6. Passez maintenant au traitement de texte (**C:** **C** at). Mettez en place votre texte sur l'écran, afin de lui donner l'aspect ci-dessous.



7. Revenez au chiffrier (**C:** **C** ac). Placez le curseur à 13;1.



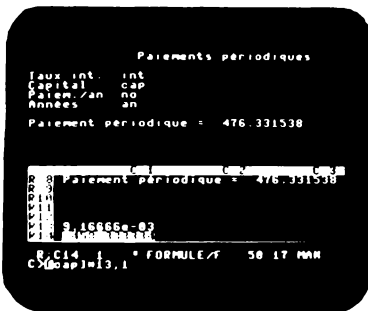
Remarquez que, bien que vous ayez fait sortir de l'écran les rangées 1 à 6 du chiffrier, elles sont toujours affichées dans le traitement de texte. Les 8 premières rangées du chiffrier étant à l'écran dans le traitement de texte, nous sommes prêts à modifier les formules des rangées 13 à 19 et à remplacer les coordonnées des cellules par des labels.

8. Appuyez sur **C** **F**. La formule de 13;1 est: $3;2/(5;2*\#100)$. Dans notre équation originale, cette formule était représentée par: $\text{int}/(\text{No}*100)$. Maintenant que nous avons donné le label "int" à la cellule du taux d'intérêt et le label "No" au nombre de paiements par année, nous pouvons modifier la formule de la façon suivante: $[\text{int}]/([\text{No}]*\#100)$.



Corrigez la formule existante par la nouvelle formule et appuyez sur **RETURN**.

9. Passez à 14;1. La formule de cette cellule ($4;2*13;1$) peut être remplacée par: $[\text{cap}]*13;1$.



Faites la correction et appuyez sur **RETURN** .

10. Passez à la cellule 15;1 et remplacez-la par: $([an]*[No])\#1$. Le reste des cellules ne demande aucun changement.

Si vous projetez les nouvelles formules sur le traitement de texte, les résultats, après corrections, auront l'aspect suivant:



```
1          2          3
Paiements périodiques
Taux int:   int
Capital     cap
Paiem./an  no
Années     an
Paiement périodique : 476.331538
.....
[ int ] / ( ( [ no ] * [ M ] ) )
[ cap ] / [ 1 ]
( [ an ] * [ no ] ) * [ M ]
M : 12
16.175
M : ( M / [ 12 ] )
14.1 / 16.1
```

Comme vous pouvez le voir, les labels de cellule facilitent la compréhension des formules. Ceci est particulièrement utile si vous introduisez quelques formules et que vous avez ensuite besoin de les modifier. Il est beaucoup plus facile de comprendre qu'un label comme "int" représente le taux d'intérêt, alors que la signification de 3;2 n'est pas évidente.

On peut également se servir des labels de cellule avec la commande "va". Par exemple, va[cap]. Il y a également une commande "va" spéciale pour les labels. En tapant @ et le label après avoir appuyé sur **C** **C** , vous pouvez passer directement au label. Par exemple, @cap aura pour effet d'amener le curseur à la cellule portant le label cap.

Sauvegardez ce chiffrier avec la commande "sf". Vous pouvez appeler de nouveau le fichier "hypothèque". Ce fichier sera utilisé de nouveau dans la leçon suivante.

SOMMAIRE

La commande "trans" sert à transférer des données manuellement, rangée par rangée, du chiffrier au traitement de texte. Le contenu entier d'une cellule peut être transféré avec la commande "trans".

On peut utiliser des labels dans les formules. Une cellule ayant "int" comme label serait représentée par [int] dans une formule.

On trouvera d'autres exemples de chiffriers utilisant des formules à label dans l'annexe B.

LEÇON 8 "SIVRAI" CHANGEMENT D'ORDRE DES CALCULS

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment utiliser l'instruction "sivrai" dans des formules.

La commande "sivrai" sert à calculer la valeur d'une expression (telle que add1;1 à 3;1) et, selon que l'expression est vraie ou fausse, à placer une certaine valeur (constante ou calculée) dans une autre cellule. En fait, avec la commande "sivrai", vous pouvez modifier l'ordre normal de calcul.

"sivrai" peut faire appel aux opérateurs suivants dans ces expressions:

Opérateur	Signification
=	Égal à
>	Plus grand que
<	Plus petit que
<>	Différent de
non	non booléen

"sivrai" utilise aussi le ← pour indiquer la cellule affectée du fait de l'instruction "sivrai". Pour produire le signe ←, tapez SHIFT =.

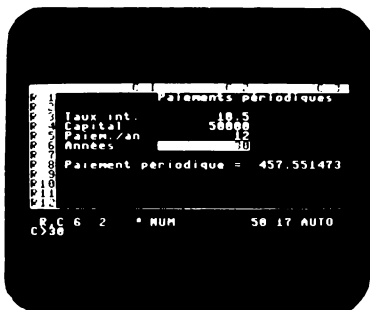
Dans l'exemple du paiement d'hypothèque, la réponse, qui se trouvait dans la rangée 8, ne serait pas affichée correctement en mode automatique, sauf si vous aviez appuyé une seconde fois sur **RETURN**. Avec la commande "sivrai", vous pouvez obtenir la réponse juste dès la première fois, comme le montre l'exercice ci-dessous.

Exercice 24 Sivrai

Cet exercice utilise le fichier "hypothèque" sauvegardé auparavant.

1. Chargez le fichier "hypothèque", et affichez-le à l'écran.
2. Amenez le curseur à 8;3.
3. La valeur de la cellule 8;3 vient de la cellule 19;1. En temps normal, la valeur de 8;3 est calculée avant la mise à jour de la cellule 19;1. Avec "sivrai", nous pouvons éliminer la formule se trouvant à 8;3 et faire en sorte que la valeur de cette cellule soit écrite après le calcul de la valeur de la cellule 19;1. Supprimez la formule se trouvant à 8;3, avec la barre d'espace ou la touche de suppression.

- Passez à 20;1. La formule que nous allons placer dans 20;1 va utiliser "sivrai" de la façon suivante: 19;1>#0sivrai8;3 ← 19;1. Voici ce que signifie cette formule: Si 19;1 a une valeur plus grande que 0, mettre la valeur de 19;1 dans 8;3. 8;3 ← 19;1 signifie qu'il faut placer la valeur de 19;1 dans 8;3.
- Écrire les valeurs présentées ci-dessous:
Taux int 10.5
Capital 50000
Paiements 12
Années 30
Vous devrez peut-être appuyer sur **C** **N** avant d'introduire chacune de ces valeurs, à cause des labels de cellule écrits lors de l'exercice précédent. **C** **N** met en service le mode d'entrée numérique.
- Mettez en service le mode calcul automatique en appuyant sur **C** et en tapant: auto **RETURN**. Votre écran doit avoir l'aspect suivant:



La réponse correcte s'affiche immédiatement.

- Essayez d'inscrire des nombres différents pour le taux d'intérêt, le capital, etc., et remarquez comme la réponse s'affiche immédiatement. L'instruction "sivrai" a effectivement changé l'ordre de calcul.

"sivrai" est une commande très puissante. On peut l'utiliser dans de nombreuses applications pour constater la valeur de diverses cellules, tirer certaines conclusions des données, et agir selon ces conclusions. Dans les formules, "sivrai" a toujours trois composantes:

- L'expression à évaluer. Cette expression peut utiliser les opérateurs décrits plus haut et peut faire appel à une cellule ou à une formule.

-
2. La commande "sivrai" ou "nonsivrai" (si faux).
 3. Ce qu'il faut faire selon que l'expression est vraie ou fausse. L'opération effectuée est un transfert de données sur une cellule. Les données transférées peuvent être une cellule, une constante numérique, ou le résultat d'une formule.

SOMMAIRE

On peut se servir de "sivrai" dans les formules pour modifier l'ordre normal des calculs en mode automatique. "sivrai" peut faire appel aux opérateurs suivants:

Opérateur	Signification
=	Égal à
>	Plus grand que
<	Plus petit que
<>	Différent de
non	non booléen
←	Indique la cellule où une nouvelle valeur doit être placée.

Voici quelques exemples de "sivrai":

$3;2+4;2>\#0$ sivrai20;2 ← (3;2+4;2)

$19;1=\#0$ sivrai18;4 ← 19;1

$15;10<>\#$ sivrai2;2 ← (2;2*#4)

$6;2=\#100$ nonsivrai7;2 ← #100

SOMMAIRE DU CHIFFRIER

Vous avez maintenant appris comment utiliser la plupart des fonctions du chiffrier Plus/4. La liste qui suit présente un sommaire des commandes:

Mouvement du curseur/touches spéciales

Entre les cellules:

↓ - déplace le curseur vers le bas.

↑ - déplace le curseur vers le haut.

f2 - déplace le curseur vers la droite.

f1 - déplace le curseur vers la gauche.

À l'intérieur d'une cellule:

Touches de déplacement horizontal du curseur (droite et gauche), et touches d'insertion et de suppression (**INST/DEL**).

Commandes

Toutes les commandes sont mises en service en appuyant sur **C**. Les commandes sont données en ordre alphabétique. Les commandes accompagnées d'un * n'ont pas été expliquées dans le guide d'auto-enseignement. Les commandes sont toujours données en minuscules.

auto - calcul automatique.

Provoque des calculs automatiques par rangée, en commençant par la première rangée.

T.W at - au traitement de texte

Sert à passer du chiffrier au traitement de texte. En mode demi-écran, le chiffrier et le document de traitement de texte sont affichés tous les deux simultanément sur l'écran lorsque cette commande est exécutée.

ca - catalogue

Donne la liste du contenu d'une disquette, et montre combien il y a d'espace disponible sur la disquette. Les fichiers de chiffriers comportent un ".c" dans leur titre.

cf - chargement de fichier

Charge un fichier d'une disquette dans la mémoire.

coc - copie d'une colonne

Copie une colonne sur la colonne où se trouve le curseur. S'il y a des données dans la colonne, elles sont remplacées par les nouvelles. Les formules qui sont copiées ne sont pas ajustées. Par exemple: coc1; a pour effet de copier la colonne 1 dans la colonne où se trouve le curseur.

cof

Sert à copier une formule d'une cellule quelconque sur la cellule du curseur. Les numéros de rangée et de colonne qui figurent dans la formule seront ajustés selon la distance qui sépare la cellule du curseur de la cellule copiée. Par exemple, si la cellule 2;3 contient la formule 2;1 + 2;2 et que le curseur se trouve à 3;3, si vous utilisez la commande cof2;3, la formule qui en résultera sur 3;3 sera: 3;1 + 3;2.

cople

Sert à recopier une cellule quelconque sur la cellule où se trouve le curseur. Par exemple, copie6;5 va copier la cellule 6;5 sur la cellule du curseur. Les formules ne sont pas ajustées avec cette commande.

cor - copie de rangée

Copie une rangée sur la rangée du curseur. S'il y a des données dans la rangée du curseur, elles sont remplacées par les nouvelles données lorsqu'il y a copie de rangée. Les formules ne sont pas ajustées lors d'une copie de rangée.

coul

A pour effet de changer la couleur de fond de l'écran, selon la table ci-dessous. Par exemple, coul0 donne la couleur noire à l'écran.

Nombre	Couleur de fond
0	Noir
1	Gris
2	Rouge
3	Vert bleuté
4	Mauve
5	Vert
6	Bleu
7	jaune
8	Orange
9	Brun
10	Jaune vert
11	Rouge clair
12	Bleu vert
13	Bleu clair
14	Bleu foncé
15	Vert clair

de - demi-écran

Sert à séparer l'écran en deux. En mode demi-écran, on peut afficher simultanément sur l'écran un chiffrier et un document de traitement de texte. Dans ce mode, on peut afficher 7 rangées de chiffrier et 12 lignes de traitement de texte. On peut accéder à cette commande en traitement de texte aussi bien que dans le chiffrier.

dec - point décimal

Sert à mettre les nombres dans un format décimal. En l'absence d'autres instructions, le fichier Plus/4 utilise automatiquement le mode décimal.

df - destruction de fichier

Supprime de façon permanente un fichier du disque.

efc - effacement d'une colonne

Supprime la colonne du curseur. Si une suppression de colonne a pour effet de déplacer les colonnes vers la gauche, il peut y avoir besoin de réécrire les formules des colonnes déplacées pour tenir compte du déplacement.

efr - effacement d'une rangée

Supprime la rangée du curseur. Si une suppression de rangée provoque le déplacement vers le haut d'autres rangées, il peut être nécessaire de réécrire toute formule se trouvant dans les rangées déplacées, pour tenir compte du déplacement.

ent - format de nombres entiers

Sert à afficher les nombres sous forme de nombres entiers.

fc - fixation d'une cellule

Cette commande a pour effet de bloquer la valeur d'une cellule. Une cellule ainsi "verrouillée" ne peut en aucun cas être modifiée, jusqu'à ce que la cellule soit libérée par la commande "fc". Un astérisque apparaît sur la ligne d'état lorsqu'une cellule est verrouillée. D'autre part, les cellules verrouillées ne sont pas déplacées lors d'insertions ou de suppressions de rangées ou de colonnes. Lorsqu'une cellule est verrouillée, on ne peut pas la déplacer. La commande "fc" est utile si vous voulez être absolument certain que, quelles que soient les modifications que vous apportez à votre chiffrier, la ou les cellule(s) verrouillée(s) ne seront modifiées en aucune façon.

fintr - fin de transfert

Annule la commande trans.

***forme** - mise en forme du disque

Cette commande a pour effet de formater un disque de données à utiliser avec Plus/4. Avec la commande "Forme", vous devez inscrire un titre et une identification de disque, séparés par une virgule. Par exemple: disqPlus/4,01. Le titre peut avoir jusqu'à 16 caractères de long, et l'identification de disque doit avoir deux caractères. Pour plus de détails, voir l'Annexe A.

***id** - initialisation du disque

Commande utilisée lorsqu'on charge un fichier d'une disquette et qu'on le sauvegarde sur une autre disquette. La commande "id" doit être exécutée juste avant la sauvegarde.

inc - insertion de colonne

Provoque l'insertion d'une nouvelle colonne. Si une insertion de colonne a pour effet de déplacer des colonnes quelconques vers la droite, il peut y avoir besoin de réécrire les formules se trouvant dans les colonnes déplacées, pour tenir compte du déplacement.

***init** - remise à l'état initial

Vide toute la mémoire, efface toute donnée éventuelle et relance le système Plus/4.

inr - insertion d'une rangée

Provoque l'insertion d'une nouvelle rangée. Si l'insertion d'une rangée provoque le déplacement vers le bas d'autres rangées, il peut être nécessaire de réécrire les formules se trouvant dans les rangées déplacées, pour tenir compte du déplacement.

jud - justification à droite

A pour effet de justifier les nombres à droite dans une cellule. En l'absence d'autre instruction, c'est le mode employé automatiquement par le système.

***jug** - justification à gauche

Sert à justifier les nombres à gauche dans une cellule.

***lc** - libération de cellule

Sert à annuler la commande "fc" appliquée à une cellule.

man - calcul manuel

Dans ce mode, une formule ne sera calculée que si vous vous placez dans la cellule et appuyez sur **RETURN**. En l'absence d'autres instructions, le mode manuel est le mode normal de calcul de Plus/4.

org

Sert à amener le curseur à la cellule 1;1.

pe - plein écran

Sert à mettre l'écran en mode d'affichage de plein écran. En mode de plein écran, l'ordinateur peut afficher 22 lignes de traitement de texte, ou 12 rangées de chiffrier. On peut se servir de cette commande dans le chiffrier ou en traitement de texte.

sf - sauve fichier

Sauvegarde sur disque le chiffrier se trouvant en mémoire.

tranb - transfert de bloc de données

Transfère un bloc de données du chiffrier au traitement de texte. Placez d'abord le curseur à l'endroit du document de traitement de texte où vous voulez transférer les données. Revenez au chiffrier et placez le curseur dans le coin supérieur gauche du bloc de données que vous voulez transférer. Précisez quelle cellule correspond au coin inférieur droit du bloc de données à transférer. On peut transférer un maximum de 7 colonnes et 50 rangées de données en une seule fois. Par exemple, tranb6;6 avec le curseur dans la cellule 1;1 va transférer 1;1 à 6;1, 1;2 à 6;2, 1;3 à 6;3, 1;4 à 6;4, 1;5 à 6;5 et 1;6 à 6;6. 11 caractères par cellule seulement seront transférés. Une fois que les données sont transférées au traitement de texte, elles peuvent être imprimées.

trans

Sert à transférer les données du chiffrier au traitement de texte. Avec la commande trans, les données sont transférées manuellement, rangée par rangée. Avant le transfert, vous devez placer le curseur dans le document de traitement de texte, à l'endroit où vous désirez que les données soient transférées. Ensuite, vous passez au chiffrier et utilisez les touches f2 et f1 et la touche de descente du curseur pour vous déplacer d'une cellule à l'autre, par rangée, et pour transférer les données. La commande trans est plus facile à utiliser lorsque le chiffrier et le document de traitement de texte sont tous les deux affichés à l'écran. Avec la commande trans, tous les 36 caractères d'une cellule de texte ou d'une formule sont transférés. On doit utiliser trans ou tranb pour imprimer un chiffrier.

va

Amène le curseur jusqu'à la cellule spécifiée. Par exemple, va6;12 amène le curseur à la cellule 6;12.

vm - vidage de mémoire

Sert à supprimer un chiffrier de la mémoire.

\$\$ - format dollar

Sert à afficher les nombres avec deux décimales. Par exemple: 65.75 ou 198.27.

⏪ ⏩

Répète la commande précédente. Cette commande ne demande pas que l'on tape **⏪** **⏩** auparavant.

Commandes implicites

Lorsque vous lancez le programme de chiffrier, les commandes ci-dessous sont automatiquement en service.

- Format décimal
- Affichage plein écran
- Nombres justifiés à droite
- Transfert hors service
- Calculs manuels
- Coul 12;

Formules/entrée des données

Une cellule Plus/4 peut contenir des nombres, du texte, des formules des nombres et du texte, ou des nombres et une formule. Sauf autres instructions, le mode normal d'entrée de données est le mode numérique.

Pour entrer du texte, appuyez sur **C** **T** .

Pour entrer des formules, appuyez sur **C** **F** .

Pour entrer des nombres après du texte, appuyez sur **C** **N** .

Le mode d'entrée des données est affiché sur la ligne d'état.

Les formules sont évaluées de gauche à droite. On peut ajouter un niveau de parenthèses à une formule pour changer l'ordre d'évaluation. Si une formule fait appel à une cellule, celle-ci doit avoir le format r;c, dans lequel r est le numéro de rangée et c le numéro de colonne de la cellule. Par exemple, 3;6 représente la cellule se trouvant à la rangée 3 et à la colonne 6.

Les constantes numériques utilisées dans les formules doivent avoir un "#" comme préfixe. Par exemple, #100 ou #0.

On peut également utiliser des labels de texte dans les formules, si elles sont encadrées par des crochets. Par exemple, [ventes]. Toute cellule qui ne contient pas une formule doit avoir un label. Les labels sont introduits de la même façon que du texte normal.

Les commandes qui suivent sont acceptables dans les formules. Les commandes précédées d'un * n'ont pas été expliquées dans le guide d'auto-enseignement.

Opérateurs arithmétiques

- + addition
- soustraction
- * multiplication
- / division
- ↑ élévation à une puissance

Les commandes qui suivent peuvent être utilisées seules ou combinées à un opérateur arithmétique quelconque.

***abs** - valeur absolue
Exemples: abs3;5 abs#-100

add - addition
Cette commande additionne une série de nombres dans une rangée ou dans une colonne.
Exemple: add4;5à 4;12.

***artg** - fonction arc-tangente en radians
Exemples: artg6;9 artg#.5

***cos** - fonction cosinus en radians
Exemples: cos4;10 cos#.25

***div** - division
Cette commande sert à diviser une rangée ou une colonne de nombres en série.
Exemples: div1;1à4;1 a pour effet de diviser 2;1 par 1;1. 3;1 est ensuite divisé par le montant qui en résulte. 4;1 est ensuite divisé par le montant résultant de cette deuxième division, etc.

***exp** - exposant népérien (élévation à une puissance)
Calcule la constante e (2.71828183) élevée à la puissance du nombre donné.
Exemples: exp#50 exp2;4

***log** - logarithme
Exemples: log6;5 log#40

***max** - maximum

Cette commande calcule le plus grand nombre d'une rangée ou d'une colonne.

Exemple: max5;1 à 5;6

***min** - minimum

Cette commande calcule le plus petit nombre d'une rangée ou d'une colonne.

Exemple: min2;1 à 6;1

***mul** - multiplication

Cette commande multiplie une série de nombres dans une rangée ou dans une colonne.

Exemple: mul1;2 à 3;2

***sin** - fonction sinus en radians

Exemples: sin6;12 sin#1

***sou** - soustraction

Cette commande soustrait une série de nombres dans une rangée ou une colonne.

Exemple: sou1;1 à 3;1 a pour effet de soustraire 1;1 de 2;1,. Le résultat est ensuite soustrait de 3;1, etc.

***tg** - fonction tangente en radians

Exemples: tg18;6 tg#.5

sivrai

sivrai sert à évaluer une expression puis, selon que cette expression est vraie ou fausse, à placer une valeur dans une autre cellule. On peut se servir de sivrai pour modifier l'ordre normal de calcul. Normalement, un chiffrier Plus/4 en mode automatique calcule les formules rangée par rangée, en commençant par la rangée 1. sivrai vous permet de calculer une valeur dans une rangée plus élevée et de mettre ensuite cette valeur dans une rangée plus basse.

sivrai peut utiliser les opérateurs suivants:

Opérateur	Signification
=	Égal à
>	Plus grand que
<	Plus petit que
<>	différent de
non	non
←	indique la cellule affectée par sivrai.

Une formule sivrai a trois parties:

1. Une expression utilisant une formule Plus/4 valide, une cellule ou une constante numérique, et un opérateur quelconque. Par exemple:

3;1 < #10

4;2 = 5;2

3;1 + 6;2 différent de #100

2. sivrai ou nonsivrai
-
-

-
3. Une cellule ← expression. La valeur de l'expression est transférée à la cellule indiquée si l'expression précédant "sivrai" ou "nonsivrai" est jugée vraie ou fausse. Par exemple:

$$16;5 < \#200\text{sivrai}8;3 \leftarrow 16;5$$

signifie:

si la valeur de 16;5 est inférieure à 200, placez alors la valeur de 16;5 dans la cellule 8;3.

$$19;1 + 20;1 = \#0\text{nonsivrai}5;4 \leftarrow 20;1$$

signifie:

si $19;1 + 20;1$ n'est pas égal à 0, transférer 20;1 dans 5;4.

TRAITEMENT GRAPHIQUE

“Une image vaut mille mots”. Le dicton prend toute sa valeur lorsqu'on essaie d'établir des relations entre des valeurs numériques.

Les capacités graphiques du Plus/4 parachèvent les logiciels. Ce programme est en fait un sous-produit du chiffrier, mais on lui a accordé une section particulière dans ce manuel en raison de son importance.

Ici aussi, nous avons essayé de trouver une bonne mesure entre la puissance du système et sa facilité d'emploi. La section traitement graphique du Plus/4 vous permet de représenter graphiquement une rangée quelconque du chiffrier, de l'examiner en l'affichant à l'écran, ou de la “projeter” sur le traitement de texte, pour l'imprimer ou l'intégrer dans un document.

Vous remarquerez que nous avons choisi des graphiques à caractères, et non pas des graphiques à haute résolution. Étant donné que le Plus/4 est parfaitement capable de produire des graphiques à haute résolution, nous aurions pu évidemment les utiliser. Cependant, nous ne l'avons pas fait, pour une raison très importante. Si l'on veut intégrer les graphiques dans le traitement de texte, il faut que les graphiques puissent être imprimés par n'importe quelle imprimante Commodore.

Le graphique vous donne une bonne comparaison relative des valeurs faisant partie du chiffrier, et, grâce à la possibilité d'intrégration au traitement de texte, ces comparaisons peuvent figurer dans un document. Lorsque le graphique se trouve en traitement de texte, il peut être modifié comme n'importe quel texte, ce qui laisse l'utilisateur entièrement libre de créer les labels ou de faire les modifications qu'il désire.

Nous vous invitons à étudier les exemples présentés dans le guide pour tirer le meilleur parti possible de votre programme de traitement graphique.

Avec un peu de chance, peut-être qu'un bon graphique comparatif de votre revenu et de vos dépenses vous permettra d'obtenir une augmentation. Qui sait?

INTRODUCTION Le chapitre qui suit vous présente les fonctions graphiques Plus/4.

Les graphiques sont des schémas qui illustrent de l'information. Ils servent à présenter l'information d'une façon facile à comprendre. Beaucoup de gens éprouvent de la difficulté à comprendre les relations existant entre des rangées et des colonnes de chiffres. Avec un graphique, la même information peut être présentée d'une façon que la plupart des gens peuvent comprendre. Un graphique ne présente généralement pas toute l'information concernant un sujet particulier, mais il en fait ressortir les aspects principaux.

Le Plus/4 peut produire des graphiques simples en barres ou en points, à basse résolution, qui peuvent être intégrés dans un document de traitement de texte, et imprimés avec pratiquement n'importe quelle imprimante. On peut produire un graphique en barres ou en points à partir de n'importe quelle rangée de données de chiffrier Plus/4. Le Plus/4 établit automatiquement l'échelle du graphique, à partir de la valeur la plus élevée et de la valeur la plus basse des données.

L'option traitement graphique du Plus/4 est simple à utiliser. C'est pourquoi le chapitre qui suit ne comprend qu'une leçon.

LEÇON 1

CRÉATION DE GRAPHIQUES

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment créer un graphique en barres.
- Comment créer un graphique en points.
- Comment imprimer un graphique.

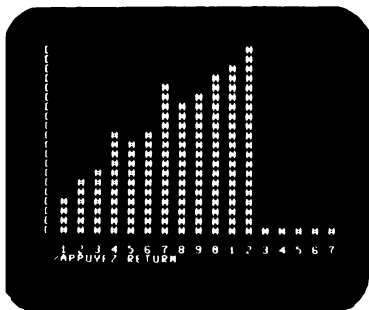
On peut créer un graphique en barres ou en points à partir de n'importe quelle rangée de données de chiffrier Plus/4. À mesure que l'on crée le graphique, on peut aussi le projeter dans le traitement de texte. Une fois que le graphique projeté est terminé, il peut être corrigé et imprimé comme n'importe quel document de traitement de texte.

Exercice 1 **Création de graphiques**

1. Vérifiez que vous disposez d'un document de traitement de texte vierge et d'un chiffrier vierge.
2. Vous devez être dans le programme de chiffrier. Dans notre exemple de graphique, nous allons entrer une rangée de chiffres et en faire un graphique. La façon dont les nombres sont générés n'a pas d'importance. N'importe quelle rangée de chiffres peut être représentée par un graphique avec le Plus/4.
3. Tapez les chiffres suivants:

Cellule	Nombre
1;1	100
1;2	150
1;3	200
1;4	300
1;5	275
1;6	325
1;7	450
1;8	390
1;9	425
1;10	480
1;11	525
1;12	600

4. Dans cet exercice, nous allons projeter le graphique sur le traitement de texte à mesure que nous le créons. Il vous faut donc appuyer sur **C= C** et taper: trans **RETURN** . Lorsqu'un graphique est projeté sur le traitement de texte, il est toujours projeté sur L = 01, C = 01. Pour utiliser un graphique dans un document de traitement de texte, vous devez soit insérer des lignes au-dessus du graphique, soit sauvegarder le graphique et utiliser la commande "fusionne fichier" pour insérer le graphique au bon endroit.
5. Placez le curseur n'importe où sur la rangée 1. Pour la création de graphiques, la colonne dans laquelle se trouve le curseur n'a pas grande importance.
6. Appuyez sur **C= C** , et tapez: gr **RETURN** . "gr" est la commande de graphique.




Il n'y a pas d'échelle sur le côté gauche du graphique. Ceci vous permet d'inscrire n'importe quel type d'échelle. Les chiffres qui se trouvent au bas du graphique renvoient aux numéros de colonnes de la rangée représentée. On peut faire simultanément la représentation graphique de toutes les 17 colonnes d'un chiffrier Plus/4.

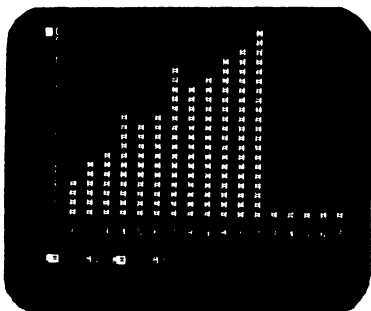
Plus/4 établit aussi automatiquement l'échelle, selon la plus haute et la plus basse valeur introduites. Si vous appuyez sur **RETURN** , vous revenez au chiffrier.

Tapez maintenant: **C** **C** va50;16 RETURN. La cellule 50;16 contient le facteur d'échelle pour chaque unité de l'axe des y (vertical) du graphique. Un graphique Plus/4 comporte toujours 20 unités verticales. Dans notre exemple, chaque unité a une valeur de 30. Ce nombre est utile lorsque vous faites les labels de votre graphique. Il ne peut pas être modifié.

Exercice 2 Label d'un graphique/graphiques par points

Le graphique créé dans l'exercice précédent se trouve maintenant en traitement de texte, prêt à être révisé. Nous allons établir les labels du graphique.

1. Passez au traitement de texte ( at). Votre écran doit avoir l'aspect suivant:

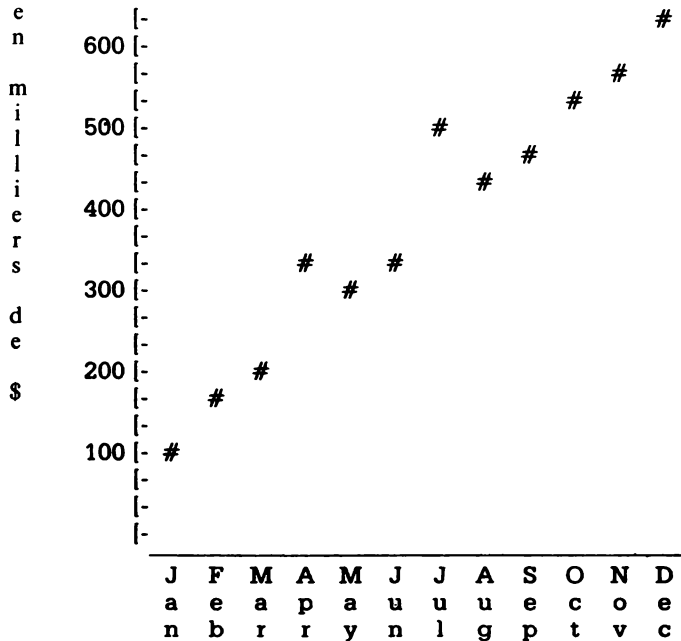


Ce graphique pourrait être imprimé tel quel, avec les commandes *l ou im. Mais supposons que notre graphique représente les ventes mensuelles de l'année passée. Nous voulons modifier le graphique pour y ajouter un titre, une échelle, et les mois au bas de l'écran.

Ce graphique pourrait être sauvegardé comme un fichier de texte normal, puis fusionné avec d'autres documents.

Pour créer un graphique par points, il suffit de modifier le graphique en se servant de la barre d'espacement pour effacer tous les # excepté le plus élevé dans chaque colonne du graphique. Voici un échantillon de graphique par points:

Ventes mensuelles de la société ABC



Les options traitement graphique du Plus/4 sont simples, mais elles vous permettent de créer des graphiques utiles, qui peuvent être combinés avec des documents de traitement de texte et des données de chiffriers.

SOMMAIRE

On peut produire des graphiques à partir de n'importe quelle rangée de données venant d'un chiffrier.

Le Plus/4 établit automatiquement l'échelle du graphique. Les unités de facteur d'échelle sont contenues dans la cellule 50,16.

Pour créer un graphique qui peut être corrigé, imprimé et sauvegardé, utilisez les commandes trans et gr.

Une fois qu'un graphique est en traitement de texte, on peut le modifier, y ajouter des labels, l'imprimer et le sauvegarder.

Un graphique sauvegardé peut être fusionné avec des documents existants.

GESTION DE FICHIERS

Le terme "base de données" a tendance à être trop employé, et tout le monde ne lui donne pas la même signification. Dans l'ordinateur Plus/4, le terme sert simplement à décrire la possibilité de créer un formulaire à partir duquel on peut mémoriser de l'information que l'on peut ensuite récupérer.

L'un des aspects les plus importants de notre système de fichier est que, comme l'utilisateur crée lui-même son propre formulaire, chacun peut imaginer le format qui lui convient le mieux.

Vous pouvez obtenir jusqu'à 17 éléments d'information, chacun d'entre eux pouvant comporter jusqu'à 38 caractères, dans chaque enregistrement ou formule que vous désirez garder en fichier. Selon la quantité d'information que vous avez définie pour l'ordinateur, vous pouvez avoir jusqu'à 999 enregistrements, chacun d'entre eux étant disponible sur simple commande.

L'un des exemples d'application les plus simples de ce type de programme, c'est la liste des adresses des membres d'un club ou d'une organisation quelconque. Si nous disons à l'ordinateur que nous voulons garder en mémoire le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, le type d'adhésion, la cotisation, etc. d'une personne donnée, la base de données sera générée sous cette forme. Nous pouvons ensuite ajouter ou supprimer des personnes de la base de données à volonté, ou bien encore modifier les données. Si nous voulons sélectionner seulement les gens qui habitent dans une certaine ville, ou une certaine province, puis en faire le tri par code postal, nous pouvons aussi le faire.

La notion d'intégration prend son importance lorsque nous voulons adresser une lettre à ces individus. Nous pouvons prendre l'information donnée par la base de données, et personnaliser chaque lettre avec le nom et l'adresse, insérer des dates et d'autres informations selon les besoins, puis les imprimer de façon continue.

Les fonctions offertes par ce programme en font un programme très compétitif, mais nous l'avons conçu de façon telle qu'il soit facile à établir et utiliser. Nous vous invitons donc à lire le guide avec beaucoup d'attention, car il est essentiel de bien comprendre le "comment" et le "pourquoi" des fonctions présentées.

Ce programme, avec ses capacités d'intégration au traitement de texte, est l'un des plus puissants des quatre programmes du système Plus/4. Grâce à lui, envoyer des lettres de recouvrement ou une série de cartes de vœux devient un jeu d'enfant.

INTRODUCTION

Le chapitre qui suit vous présente le programme de gestion de fichiers Plus/4. Pour commencer, nous nous adresserons aux débutants, pour leur expliquer ce que c'est qu'un programme de gestion de fichiers.

La meilleure façon de se familiariser avec un programme de gestion de fichiers, c'est d'en utiliser un. C'est pourquoi la suite de ce chapitre constitue un guide d'auto-enseignement qui vous apprendra comment tirer profit des fonctions offertes par le programme de gestion de fichiers Plus/4. Vous apprendrez comment constituer vos propres fichiers, rechercher des données dans votre fichier, produire des rapports, et intégrer la gestion de fichiers avec le traitement de texte pour produire des lettres circulaires.

À la fin du chapitre, vous trouverez un sommaire de toutes les commandes de gestion de fichiers.

U'EST-CE QU'UN CHIFFRIER

Un programme de gestion de fichiers sert à mémoriser et appeler de l'information sur un ordinateur. Cette information est appelée base de données ou fichier. La liste ci-dessous donne quelques exemples de bases de données pouvant être traitées par le Plus/4:

- listes de postage
- Stocks
- Fichiers de personnel
- recouvrements
- recettes
- bibliographies

L'application la plus courante de la gestion de fichiers, c'est la liste d'adresses. Avec une liste d'adresses non informatisée, les données sont conservées dans un livre ou sur un fichier de type Rolodex. Avec une liste d'adresses informatisée, les données sont tapées sur l'écran vidéo, et mémorisées sur une disquette.

Dans le cas d'une liste d'adresses non informatisée, si vous désirez trouver une adresse particulière, vous devez feuilleter les pages d'un livre ou rechercher dans les cartes jusqu'à ce que vous trouviez ce que vous cherchez. Avec une liste d'adresses informatisée, il suffit de taper une commande, puis l'information que vous recherchez, et l'ordinateur fait la recherche pour vous.

Les listes d'adresses informatisées présentent un autre avantage. Elles permettent de trier l'information, quel que soit l'ordre dans lequel les données ont été introduites. On peut par exemple trier une liste d'adresses par ordre alphabétique ou d'après le code postal.

De ce fait, les listes d'adresses informatisées, tout comme les autres applications de gestion de fichiers, offrent les avantages suivants:

- vous pouvez manipuler et réorganiser les données rapidement et facilement.
- vous pouvez rapidement extraire du fichier les données qui vous intéressent.
- les données sont lisibles (elles ne sont pas écrites à la main).

Une base de données informatisée n'est guère différente d'un livre d'adresses ou d'un fichier Rolodex. Il faut d'abord y introduire les données à partir d'un clavier; ces données s'affichent sur un écran vidéo; ensuite, les données sont mémorisées sur une disquette. Enfin, les données ont un format particulier, que l'utilisateur définit lui-même. Toutes les écritures doivent ensuite respecter ce format.

Chaque écriture faite sur un fichier est appelée un enregistrement. Les divers éléments qui constituent un enregistrement s'appellent des champs. Une série d'enregistrements constitue un fichier.

Champ 1 ↴	Champ 2 ↴	Champ 3 ↴	Champ 4 ↴	
Thomas Lebrun	2, Quai des Fleurs	Maville	Qué.	Enr. 1
Jean Dupont	125, rue Principale	Petiteville	Qué.	Enr. 2
Paul Leblanc	2, ch. des Sapins	Maville	Qué.	Enr. 3

Fichier

Dans une liste d'adresses, par exemple, on appelle enregistrement toute l'information concernant les personnes. Les champs de chaque enregistrement sont alors:

- Prénom
- Nom de famille
- Adresse
- Ville
- Province
- Code postal
- Numéro de téléphone

Pour permettre au programme d'utiliser les données sur la disquette, vous devez aussi préciser combien de caractères on doit écrire pour chaque champ. Par exemple, la province peut être représentée par trois caractères (comme Qué), et le code postal par 7 caractères (H3A 1E7). Le programme de gestion de fichier a besoin de savoir quelle quantité de données va être introduite dans chaque champ, afin de pouvoir organiser les données efficacement.

Pour chaque fichier que vous désirez utiliser, vous devez spécifier les champs et la dimension des champs une fois, avant de commencer. Comme les champs doivent répondre à vos besoins, le programme de gestion de fichiers Plus/4 peut être utilisé de beaucoup de différentes façons. À mesure que vous vous familiariserez avec ses caractéristiques, vous lui découvrirez de nouvelles applications.

GUIDE D'AUTO-ENSEIGNEMENT

Le programme de gestion de fichier Plus/4 fonctionne comme le traitement de texte et le chiffrier Plus/4. Appuyez sur **◀ ▶** pour passer en mode commande, tapez une commande, puis exécutez la commande.

Le guide d'auto-enseignement du programme de gestion de fichiers est identique aux autres guides du manuel. Chaque leçon fait appel à des notions et à des exemples issus des leçons précédentes.

Comme dans le cas des autres chapitres, n'essayez pas d'assimiler toutes les leçons de ce chapitre en une seule séance, sauf si vous avez déjà une bonne expérience de la gestion de fichiers. Procédez lentement et répétez plusieurs fois les exercices pour chaque nouvelle commande. À la fin de chaque leçon, vous trouverez un sommaire des points présentés dans la leçon. Ces sommaires vous permettent de vous arrêter pour faire vos propres exercices. Une fois que vous avez assimilé un aspect du programme, passez à la leçon suivante.

Quelques-unes des commandes disponibles avec le programme de gestion de fichiers Plus/4 ne sont pas expliquées dans le guide d'auto-enseignement. Elles sont cependant expliquées dans le sommaire de la fin du chapitre.

MISE EN MARCHÉ

1. Vérifiez que l'ordinateur, l'unité de disque, l'imprimante et l'écran de contrôle ou de télévision sont branchés correctement, et sous tension.
2. Pour effectuer les exercices du chapitre, vous aurez besoin d'une disquette. Les données du programme de gestion de fichiers Plus/4 vont effacer l'ensemble des données se trouvant sur la disquette. Évitez donc d'utiliser une disquette sur laquelle des données importantes ont été mémorisées. Vous n'avez pas besoin de formater la disquette, le système Plus/4 le fera pour vous.
3. Lancez le Plus/4 en tapant **F1** 'sys' est affiché, appuyez sur **RETURN** . Vous serez alors en traitement de texte.

Vous allez apprendre comment passer au programme de gestion de fichiers dans la leçon qui suit.

LEÇON 1

CRÉATION D'UN FORMAT DE FICHIER

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment créer un format de fichier.

Avant de pouvoir vous servir du programme de gestion de fichiers Plus/4 pour gérer des données, vous devez créer votre fichier. Pour créer un fichier, vous devez identifier tous les champs qui constituent un enregistrement, et établir la longueur de chaque champ.

Les fichiers Plus/4 doivent respecter les normes suivantes:

Maximum de 17 champs.

1 à 38 caractères par champ.

Maximum de 999 enregistrements par fichier.

Avant d'utiliser le programme Plus/4, vous devrez au préalable créer votre fichier sur papier. Voici quelques points à considérer lorsque vous créez votre fichier:

1. Pour une liste d'adresses et pour toute application comprenant des noms, utilisez des champs distincts pour les noms de famille et les prénoms. Ceci facilite les opérations de tri.
2. Réservez toujours deux champs à l'adresse. Vous pouvez ainsi inscrire les numéros d'appartements, de boîtes postales, etc.
3. Utilisez les abréviations reconnues par le service des postes pour les provinces. De cette façon, les enregistrements seront uniformes.
4. Faites en sorte que les champs soient le plus petit possible, mais suffisamment grands pour éviter d'avoir à faire des abréviations. Si les champs sont trop longs, la même information risque d'être présentée de plusieurs façons différentes. Par exemple, si le champ de la province est trop long, ceci peut donner Saskatchewan, Sask. ou Sa. Si les champs sont trop courts et qu'ils vous obligent à abrégier les données, vous risquez fort d'aboutir à des abréviations différentes pour les mêmes données.
5. Pensez à vos rapports lorsque vous créez vos fichiers. Si vous avez besoin d'un rapport avec un tri par ville, prévoyez un champ distinct pour la ville.
6. En général, chaque champ doit renfermer un élément d'information. Par exemple, il est préférable d'avoir des champs distincts pour la ville, la province et le code postal, plutôt qu'un seul champ qui contient toutes ces données.

Dans le chapitre qui suit, nous allons présenter une application de liste d'adresses qui servira à produire une liste alphabétique de toutes les personnes figurant sur la liste, d'après les noms de famille, et une liste par code postal. Voici le format de fichier que nous allons utiliser:

Nom de champ	Longueur (en caractères)
Prénom	20
Nom de famille 20	
Adresse 1	30
Adresse 2	30
Ville	25
Province	4
Code postal	7
Téléphone	12

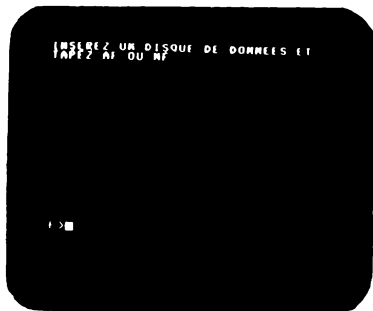
Les longueurs de champs choisies sont une question d'expérience et de simple bon sens. Il est important de se rappeler que dans vos propres applications, vous pouvez avoir n'importe quel format de fichier, dans la mesure où il respecte les normes Plus/4. C'est cette souplesse qui fait d'un programme de gestion de fichiers un outil utile.

Maintenant que nous avons un format de fichier, nous pouvons le mettre en application et établir un fichier.

Exercice 1

Établissement d'un fichier

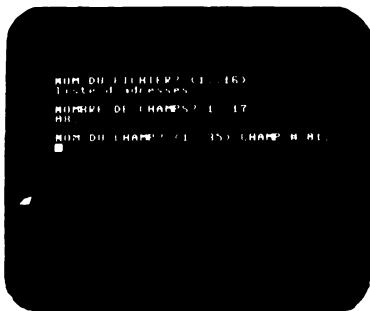
1. Passez au programme de gestion de fichiers en appuyant sur **C** et en tapant: af **RETURN** . "af" signifie "au système de fichier".



Comme le chiffrier, le programme de gestion de fichiers est généralement en mode commande.

2. Insérez une disquette dans l'unité de disque. Le contenu de cette disquette va être effacé par le programme de gestion de fichiers. N'utilisez donc pas de disquette comprenant des données importantes, car elles seraient effacées.
3. Tapez: nf **RETURN** . "nf" est la commande dont vous vous servez chaque fois que vous voulez créer un nouveau format de fichier avec le programme de gestion de fichiers Plus/4.
4. L'ordinateur vous demande: "NOM DU FICHIER? (1..16)". Chaque fichier Plus/4 doit avoir un nom. Les noms peuvent avoir jusqu'à 16 caractères alphanumériques de longueur. Dans notre exemple, nous allons appeler le fichier: liste adresses. Tapez: liste adresses **RETURN**

5. Lorsque vous obtenez le message: "NOMBRE DE CHAMPS? (1..17)", tapez: 08; **RETURN** . Il est important de ne pas oublier le "0" et le ";" dans l'écriture. Dans toutes les écritures numériques servant à l'établissement de votre fichier, le dernier caractère de l'écriture doit toujours être ";" . À ce stade-ci, votre écran doit avoir l'aspect suivant:



6. La série d'écritures qui suit sert à introduire le nom et la longueur de chaque champ. Un nom de champ peut avoir jusqu'à un maximum de 35 caractères. Répondez à la série de messages qui suit en donnant l'information nécessaire. Après chaque écriture, appuyez sur **RETURN** . Vous remarquerez que les écritures précédentes montent sur l'écran à mesure que vous inscrivez l'information. Ne vous inquiétez pas si vous faites une faute, car vous aurez la possibilité de corriger vos écritures.

No de champ	Nom du champ	Longueur du champ
01	Prénom	20;
02	Nom de famille	20;
03	Adresse 1	30;
04	Adresse 2	30;
05	Ville	25;
06	Province	04;
07	Code postal	07;
08	Téléphone	12;

7. Une fois que vous avez fait toutes les écritures, votre écran doit avoir l'aspect suivant:

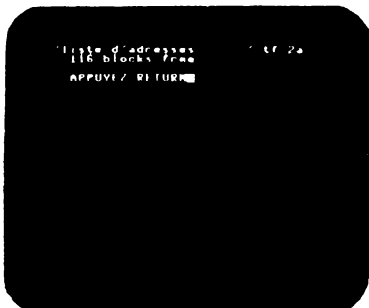
```
LISTE D'ADRESSES #8.  
NOM 20  
NOM DE FAMILLE 20.  
ADRESSE 81 30  
ADRESSE 87 30  
VILLE 25  
PAYS 4  
CODE POSTAL 07.  
TELEPHONE 11.  
  
FORMATER DISQUE O/N?
```

La première ligne présente le nom du fichier et le nombre de champs de chaque enregistrement. Après cette ligne, on trouve le nom et la longueur de chaque champ. Enfin, l'ordinateur nous donne le nombre total d'enregistrements que peut contenir une disquette. Le nombre d'enregistrements disponibles pour un fichier varie, selon la dimension totale de l'enregistrement.

Arrivé au message "FORMATER DISQUE O/N?", si vous tapez N, vous pouvez revenir en arrière et corriger l'information concernant les champs. Si vous tapez O, le disque est formaté et votre fichier est établi sur le disque. Si toutes les écritures sont correctes, appuyez sur O. Sinon, appuyez sur N et corrigez les données.

8. Arrivé au message "ÊTES-VOUS SÛR? O/N", si vous tapez N, vous êtes ramené au début de l'option. Si vous tapez O, le disque est formaté et toute donnée existant sur le disque est effacée.
-

Une fois que le disque est formaté, des points apparaissent sur votre écran. Ces points indiquent l'espace attribué à votre fichier sur le disque. Une fois que l'organisation du disque est terminée, un catalogue de la disquette s'affiche, comme vous le voyez ci-dessous:



Le programme de gestion de fichiers Plus/4 utilise un format de disquette spécial qui ne correspond pas au répertoire de disque normal. Vous pouvez cependant voir combien d'espace est disponible sur le disque. Cet espace supplémentaire sert à la gestion des fichiers.

Il est important de se souvenir qu'une disquette utilisée avec le programme de gestion de fichiers Plus/4 ne peut être utilisée qu'avec ce programme. Normalement, vous ne devez pas sauvegarder de fichier de traitement de texte ou de chiffrier sur une disquette de gestion de fichiers.

SOMMAIRE

Les fiches du programme de gestion de fichiers Plus/4 doivent respecter les normes suivantes:

Maximum de 17 champs.

Maximum de 38 caractères par champ.

Maximum de 999 enregistrements par disque.

Pour utiliser le programme de gestion de fichiers, vous devez créer votre propre format de fichier et introduire les normes du fichier. Pour chaque fichier, vous devez définir le nombre de champs et la longueur de chaque champ.

Une disquette ne peut recevoir qu'une seule application de programme de gestion de fichiers Plus/4.

On ne doit pas sauvegarder sur une disquette de gestion de fichiers Plus/4 des fichiers de traitement de texte ou de chiffrier.

LEÇON 2 INTRODUCTION DE DONNÉES DANS LE FICHIER

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

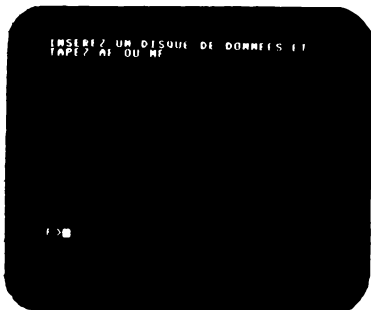
- Comment introduire des données dans votre fichier.
- Comment utiliser la commande "en".
- Comment utiliser la commande "mj".
- Comment utiliser la commande "es".

Dans la leçon précédente, vous avez créé un fichier de liste d'adresses. Dans cette leçon, vous allez apprendre comment introduire des données dans ce fichier.

Exercice 2 Introduction de données

Cette leçon utilise la disquette créée dans la leçon précédente.

1. Vérifiez que le message du programme de gestion de fichiers est affiché sur votre écran.



2. Au message F>, tapez: af **RETURN**. Le Plus/4 va alors afficher le nom du fichier, le nombre d'enregistrements disponibles, et le numéro du dernier enregistrement qui a été inscrit.

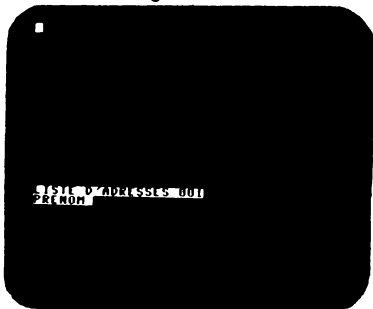


Chaque fois que vous tapez "af" avec le programme de gestion de fichiers Plus/4, vous obtenez de l'information sur l'état du fichier, comme dans l'exemple ci-dessus.

3. Nous sommes maintenant prêts à introduire un enregistrement dans le fichier. La première méthode consiste à se servir de la commande "en" (enregistrement). Tapez: en1; **RETURN** .

La commande "en" a deux fonctions:

- a. Elle peut servir à introduire un enregistrement quelconque identifié par son numéro.
- b. Elle peut servir à rappeler un enregistrement du disque. La commande "en" vous permet d'introduire des enregistrements dans n'importe quel ordre. Par exemple, en tapant en800; vous introduisez l'enregistrement 800. Chaque enregistrement du fichier a un numéro d'enregistrement qui lui est propre. La commande "en" utilise le numéro pour retrouver l'enregistrement.



Sur votre écran, vous devez voir un curseur dans le coin supérieur gauche. Au bas de l'écran se trouvent deux lignes d'état. La première

ligne d'état donne le nom du fichier et le nom de l'enregistrement affiché à l'écran. La seconde ligne montre le nom du champ dans lequel on se trouve. À ce stade-là, le Plus/4 attend que vous tapiez les données du champ numéro 1, qui est le champ du prénom.

4. Tapez: Jean **RETURN** . Remarquez que la ligne d'état change lorsque vous appuyez sur **RETURN** . Chaque fois que vous appuyez sur **RETURN** , vous passez au champ suivant. Ici, il s'agit du nom de famille.
5. Tapez: Dupont **RETURN** . Votre écran doit se présenter ainsi:

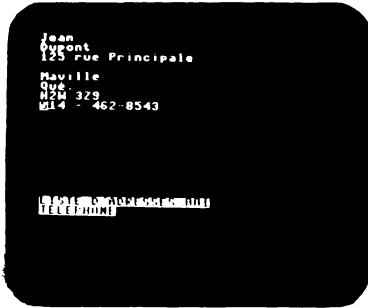


Pour introduire des données dans un fichier Plus/4, il s'agit simplement de taper l'information du champ indiqué, et d'appuyer sur **RETURN** . Pour revenir à un champ antérieur, appuyez sur la touche de montée du curseur. Pour passer au champ suivant, appuyez sur la touche de descente du curseur, ou sur **RETURN** . À l'intérieur d'un champ, vous pouvez vous servir des touches de déplacement horizontal du curseur (droite et gauche) et de la touche **INST/DEL** , de la même façon que vous utilisez ces touches pour modifier des cellules dans le chiffrier, ou un document en traitement de texte.

6. Continuez d'introduire des données pour cet enregistrement, comme dans l'illustration ci-dessous:

Champ	Données introduites
Adresse 1	125 rue Principale
Adresse 2	RETURN
Ville	Maville
Province	Qué.
Code postal	H2W 3Z9
Téléphone	514 - 462-8543

Lorsque vous appuyez sur **RETURN** après avoir introduit le numéro de téléphone, le curseur vient se placer au début du champ.



Pour mettre en fichier les données que vous venez d'introduire, vous devez utiliser la commande "mj" (mise à jour d'enregistrement).

7. Appuyez sur **C- C**. Au message F > , tapez: mj **RETURN** . L'ordinateur prend maintenant les données que vous avez inscrites sur l'écran et les place dans le fichier sur disque.
8. Avec la commande "en", introduisez l'information ci-dessous pour l'enregistrement numéro 2. Commencez par taper: en2; **RETURN** .

Champ	Données introduites
Prénom	Thomas
Nom de famille	Lebrun
Adresse 1	apt 311
Adresse 2	Quai des Fleurs
Ville	Maville
Province	Qué.
Code postal	H2W 4P3
Téléphone	514 - 462-3721

Pour mémoriser l'enregistrement numéro 2, tapez: **C- C** mj **RETURN** .

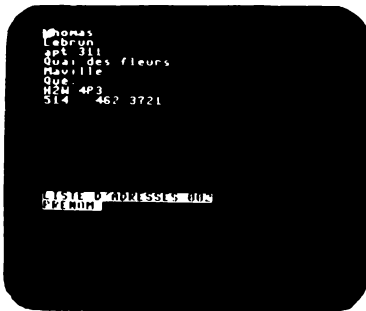
À ce stade-ci, vous avez deux enregistrements dans votre fichier. Tapez: af **RETURN** , et vous verrez que le message d'état de fichier montre que vous avez introduit deux enregistrements et que le dernier enregistrement qui a été introduit était le numéro deux.

La commande "en" peut également servir à appeler un enregistrement se trouvant sur le disque, et à l'afficher. Tapez: en1;. Vous devez voir l'enregistrement numéro 1 s'afficher sur votre écran. Vous pouvez maintenant modifier cet enregistrement comme vous le désirez, puis le mémoriser à nouveau avec la commande "mj".

Vous pouvez sans difficulté introduire des enregistrements avec les commandes "en" et "mj", dans la mesure où vous n'avez pas trop de données à inscrire. Si vous avez un grand nombre de données à introduire, la commande "es" (enregistrement suivant) combine "en" et "mj" et réduit le nombre de frappes.

Exercice 3 **Commande "enregistrement suivant"**

1. Vérifiez que vous êtes dans le programme de gestion de fichiers, et que la disquette de la liste d'adresses se trouve dans l'unité de disque.
2. Appuyez sur **C**; **C** et tapez: af **RETURN** . Souvenez-vous que dernier enregistrement introduit était le numéro 2. Quand vous vous servez de la commande "es", vous devez d'abord afficher le dernier enregistrement introduit à l'écran.
3. Tapez: en2; **RETURN** . L'enregistrement numéro 2 est maintenant affiché.



4. Appuyez sur **C**; **C** et tapez: es **RETURN** . La commande "es" mémorise l'enregistrement affiché à l'écran et exécute automatiquement la commande "en" pour l'enregistrement suivant.
 5. Vous êtes maintenant prêt à introduire l'enregistrement numéro 3, avec les données suivantes:
-

Champ	Données introduites
Prénom	Carole
Nom de famille	Williams
Adresse 1	12, rue de la Lanterne
Adresse 2	RETURN
Ville	Maville
Province	Qué.
Code postal	H2W 1S9
Téléphone	514 - 462-8643

Une fois que vous avez introduit le troisième enregistrement, appuyez sur **C** **C**, et tapez: es **RETURN**, au lieu de "mj".

L'enregistrement numéro 3 se mémorise automatiquement et vous êtes maintenant prêt à introduire l'enregistrement numéro 4.

6. Introduisez l'enregistrement numéro 4 de la façon suivante. Utilisez cette fois la commande "mj" pour mémoriser l'enregistrement.

Champ	Données introduites
Prénom	Paul
Nom de famille	Leblanc
Adresse 1	Boîte postale 44
Adresse 2	Chemin des Sapins
Ville	Petiteville
Province	Qué.
Code postal	H2W 3T5
Téléphone	514 - 462-1127

Vous devez maintenant avoir quatre enregistrements dans votre fichier (essayez de taper af au message F >). Vous pouvez appeler et afficher n'importe lequel de ces enregistrements avec la commande "en".

La commande "en" est pratique si vous avez un petit fichier. Cependant, lorsque vous avez un grand fichier, si vous devez vous servir de "en" pour appeler un enregistrement, vous devez vous souvenir de tous les numéros d'enregistrement. Ceci enlève tout l'intérêt d'avoir un ordinateur.

Dans la leçon suivante, vous allez apprendre deux nouvelles commandes qui facilitent l'appel des données et qui permettent d'aller plus vite.

SOMMAIRE

La commande "en" (enregistrement) sert à introduire un enregistrement ou à l'afficher à l'écran. Par exemple, en4; a pour effet d'afficher l'enregistrement numéro 4. Une fois qu'un enregistrement est affiché, on peut le modifier.

La commande "mj" (mise à jour d'enregistrement) sert à mémoriser l'enregistrement figurant à l'écran. On peut aussi se servir de "mj" avec un numéro d'enregistrement. Par exemple, mj7; a pour effet de mémoriser avec le numéro 7 l'enregistrement figurant à l'écran, indépendamment du numéro d'enregistrement utilisé pour afficher l'enregistrement. En vous servant de "mj" de cette façon, vous pouvez introduire des enregistrements similaires sans avoir à réécrire toutes les données.

La commande "es" (enregistrement suivant) sert à introduire un nouvel enregistrement, à mettre à jour l'enregistrement, et à faire avancer automatiquement les compteurs d'enregistrements afin de vous permettre d'introduire un autre enregistrement.

LEÇON 3 EXAMEN DES DONNÉES/ RECHERCHE D'ENREGISTRE- MENT

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment vous servir de la commande "vi" (visualisation) pour trouver un enregistrement.
- Comment vous servir de la commande "ch" (recherche) pour trouver un enregistrement.

Dans la leçon précédente, vous vous êtes servi de la commande "en" pour appeler un enregistrement par son numéro et pour l'afficher. La commande "vi" (visualisation) permet l'affichage automatique rapide d'une série d'enregistrements. Avec la commande "vi", vous pouvez arrêter l'affichage à tout moment pour faire des modifications.

Exercice 4 Visualisation

1. Vérifiez que vous êtes dans le programme de gestion de fichiers, et que la disquette de la liste d'adresses se trouve dans l'unité de disque.
2. Appuyez sur **C- C**. Au message F > , tapez: af **RETURN**.
3. Tapez: vi1; **RETURN**. La commande "vi" (visualisation) a pour effet d'afficher rapidement les enregistrements, en commençant par l'enregistrement dont le numéro est spécifié, c'est-à-dire le numéro 1 dans le cas présent. Vous pouvez commencer la visualisation à partir de n'importe quel numéro d'enregistrement. Par exemple, vi3; a pour effet de commencer la visualisation à l'enregistrement numéro 3.

Pendant que les enregistrements sont affichés, il est possible de "geler" un enregistrement sur l'écran en appuyant sur la touche S et en la maintenant enfoncée. Si l'on appuie sur la touche Q et qu'on la maintient enfoncée, ceci met fin à la visualisation.

La commande de visualisation est très utile si l'on désire parcourir rapidement une base de données. Si vous désirez appeler des enregistrements selon leur contenu plutôt que d'après leur numéro, vous pouvez vous servir de la commande "ch" (recherche). La commande de recherche commence à l'enregistrement numéro 1 et fait une recherche séquentielle sur votre fichier, jusqu'à ce qu'elle trouve un enregistrement dont les caractéristiques correspondent aux données que vous recherchez.

Exercice 5 Recherche

1. Vérifiez que vous êtes dans le programme de gestion de fichiers et que la disquette de liste d'adresses se trouve bien dans l'unité de disque.
2. Appuyez sur **C- C** et tapez: ch **RETURN**.
3. Le Plus/4 affiche maintenant le message: "CHERCHE:".

À ce stade-ci, vous introduisez les données de l'enregistrement que vous recherchez. Supposons que vous soyez à la recherche de l'enregistrement de Carole Williams. Pour trouver son enregistrement avec la commande de recherche, nous pourrions taper les données qui correspondent aux données d'un champ quelconque de son enregistrement. Nous pourrions par exemple taper Carole, Williams, Car ou Will. Les données que vous introduisez pour votre recherche ne doivent pas dépasser 38 caractères, ce qui est la longueur maximum des champs. D'autre part, vos données de recherche ne peuvent pas s'étendre sur plusieurs champs. Par exemple, pour trouver Carole Williams, vous ne pourriez pas taper Carole Williams, parce que Carole se trouve dans le champ 1 et Williams dans le champ 2. La commande de recherche ne fait d'autre part pas de distinction entre majuscules et minuscules. Pour rechercher Williams, vous pourriez taper Williams ou williams.

Tapez: Carole **RETURN** pour lancer la recherche. Une fois que vous avez appuyé sur **RETURN**, l'ordinateur commence à examiner votre fichier et va continuer jusqu'à ce qu'il trouve un enregistrement avec "Carole" dans un champ quelconque de l'enregistrement. Dans notre cas, l'enregistrement 3 présente le mot "Carole" dans le champ 1.



Une fois que le Plus/4 trouve un enregistrement qui correspond à vos données de recherche, il vous demande si vous voulez continuer la recherche pour voir s'il y a d'autres enregistrements valables. Si vous tapez O, la recherche continue. Si vous tapez N, la recherche s'arrête et vous êtes ramené en mode de commande. Pour modifier l'enregistrement figurant à l'écran, tapez: en **RETURN**.

La commande de recherche offre un moyen pratique de retrouver rapidement un enregistrement, à partir du contenu de cet enregistrement.

SOMMAIRE

La commande "vi" (visualisation) sert à parcourir les enregistrements de façon séquentielle, en commençant par le numéro que vous précisez. Par exemple, vi5; commence la visualisation à l'enregistrement numéro 5. La touche S fige la visualisation. La touche Q met fin à la visualisation.

La commande "ch" (recherche) sert à retrouver des enregistrements à partir de leur contenu. La recherche se fait champ par champ. Si les données de recherche que vous tapez au clavier correspondent aux données d'un champ quelconque d'un enregistrement, cet enregistrement s'affiche.

LEÇON 4 TRI DU FICHER/ CRÉATION D'UN RAPPORT

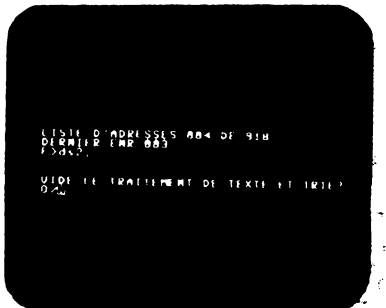
Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment trier les données dans votre fichier.
- Comment imprimer un rapport.
- Comment annuler un sous-fichier de tri.

L'un des principaux avantages de la gestion de fichiers par ordinateur, c'est qu'elle permet d'effectuer des tris à l'intérieur du fichier. Par exemple, dans certains cas, vous pouvez avoir besoin de produire votre liste d'adresses en ordre alphabétique selon les noms de famille, ou dans l'ordre des codes postaux. Pour trier votre fichier, le système Plus/4 utilise la commande "td" (tri de disque). Un fichier Plus/4 peut être trié sur un maximum de trois champs.

Exercice 6 Tri

1. Assurez-vous que vous êtes dans le programme de gestion de fichiers, et que la disquette de liste d'adresses se trouve dans l'unité de disque. Dans cet exemple, nous allons trier la liste d'adresses dans le champ numéro 2, celui du nom de famille.
2. Appuyez sur **C** **C** . Au message F > , tapez: td2; **RETURN** . "td" est la commande de tri de disque. On peut utiliser jusqu'à trois champs dans un tri. Par exemple, si vous voulez trier le fichier d'abord selon le nom de famille (champ numéro 2), puis selon le prénom (champ numéro 1), vous devrez écrire ds2;1.



Pendant un tri, le Plus/4 utilise l'espace mémoire normalement réservé au traitement de texte. Pensez à sauvegarder tout document de traitement de texte avant d'effectuer un tri.

-
3. Une fois que le fichier est trié, un sous-fichier est créé. Ce sous-fichier sert aux commandes de recherche et de visualisation pour trouver les enregistrements. Vous constaterez que, une fois que le fichier a été trié selon le nom de famille, le premier enregistrement qui s'affiche lors d'une visualisation n'est plus l'enregistrement numéro 1. L'enregistrement numéro x, dans lequel se trouve le nom de famille "x", est maintenant le premier enregistrement qui s'affiche lors d'une visualisation. Essayez de rechercher les enregistrements contenant le mot "Maville", et remarquez l'ordre dans lequel les enregistrements sont affichés.

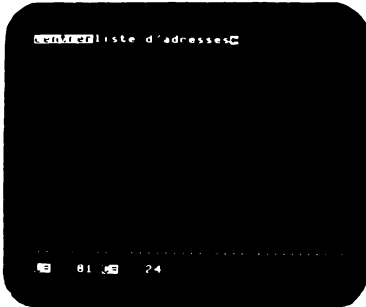
Le tri d'un fichier est utile si vous avez besoin de visualiser ou d'imprimer les données de votre fichier dans un ordre différent de celui dans lequel elles ont été introduites. Pour les listes d'adresses, les rapports sont généralement produits en ordre alphabétique. Les étiquettes d'enveloppes sont généralement triées selon le code postal.

Pour produire un rapport imprimé, vous devez vous servir du traitement de texte Plus/4. Il n'y a pas de commande de transfert pour le programme de gestion de fichiers. Cette commande est remplacée par des instructions spéciales du traitement de texte qui ont pour effet d'imprimer des données prises dans le programme de gestion de fichiers.

L'exercice suivant va vous présenter l'impression des rapports avec le Plus/4.

Exercice 7 Impression d'un rapport/liste de fichiers

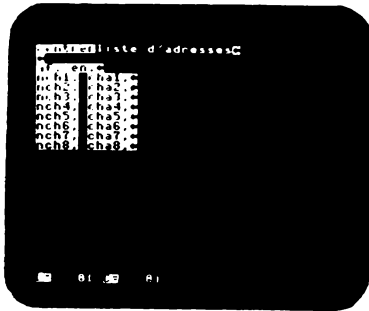
1. Vérifiez que la disquette de liste d'adresses se trouve dans l'unité de disque.
 2. Passez au traitement de texte en tapant: **C** **C** at **RETURN** .
 3. Pour produire un rapport ou une liste à partir de votre fichier, vous devez taper les instructions spéciales en vidéo inversé en traitement de texte. Ensuite, lorsque vous imprimez votre document, les instructions spéciales disent à l'ordinateur de se servir des données de votre programme de gestion de fichier. Vous pouvez aussi vous servir des instructions standard de traitement de texte, telles que les marges, le centrage et la numérotation des pages lorsque vous produisez une liste à partir de votre fichier. Le rapport utilisé dans cet exercice va donner la liste de tous les champs de chaque enregistrement, verticalement. En haut de la page, nous allons ajouter un titre centré.
 4. Amenez le curseur à L = 01, C = 01. Mettez le vidéo inversé en service en tapant **CONTROL 9** . Tapez: **centrer**.
 5. Annulez le vidéo inversé en tapant **CONTROL 0** . Tapez: liste adresses **RETURN** .
-



6. Pour relier la gestion de fichiers au traitement de texte, vous devez d'abord indiquer au traitement de texte que vous désirez utiliser des données venant de la gestion de fichier. Pour ce faire, tapez `af;` en vidéo inversé. Amenez le curseur à `L = 03, C = 01`, et tapez en vidéo inversé: `af;`. N'appuyez pas encore sur la touche **RETURN**.
7. Ensuite, vous devez préciser à partir de quel enregistrement vous allez commencer. Dans cet exemple, nous allons commencer au début. Vous devrez donc taper en vidéo inversé: `en;`. Si vous vouliez commencer à partir d'un autre enregistrement, vous devriez taper l'instruction `en`, avec le numéro de l'enregistrement de départ (`en5;`, par exemple) sur une ligne distincte avant de taper `af;;en;`. L'ensemble `af;;en;` doit être tapé sur une seule ligne.

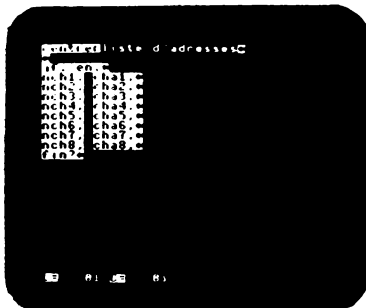


8. À partir de là, tout ce que vous avez à faire consiste à préciser les champs et les noms des champs à imprimer, à la position où vous désirez les imprimer. Pour préciser les noms de champs, utilisez nch (nom du champ) et pour préciser les données, utilisez cha. Le numéro d'enregistrement est spécifié par l'expression en. Nch, cha et en doivent être tapés en vidéo inversé. Dans notre exemple, nous donnerons simplement la liste des noms de champs, comme ci-dessous.



Des champs multiples peuvent apparaître sur la même ligne, comme le montre l'exercice suivant. D'autre part, l'espacement entre les données et les titres n'est pas automatique. Vous devez l'insérer vous-même.

9. Enfin, une fois que toutes les données des champs sont en place, vous devez dire au Plus/4 d'imprimer tous les enregistrements du fichier. FIN? (fin de fichier) sert à augmenter le numéro d'enregistrement et à vérifier si le dernier enregistrement a été atteint. L'illustration ci-dessous présente un format de rapport terminé.



-
- 10.** Lorsqu'il est imprimé, avec la commande *i, ce format produit le rapport suivant:

Liste d'adresses

Prénom Jean
Nom de famille Dupont
Adresse 1 125, rue Principale
Adresse 2 Les appartements du centre-ville
Ville Maville
Province Qué.
Code postal H2W 3Z9
Téléphone 514-462-8543

Prénom Thomas
Nom de famille Lebrun
Adresse 1 apt 311
Adresse 2 Quai des Fleurs
Ville Maville
Province Qué.
Code postal H2W 4P3
Téléphone 514 - 462-3721

Prénom Paul
Nom de famille Leblanc
Adresse 1 Boîte postale 44
Adresse 2 Chemin des Sapins
Ville Petiteville
Province Qué.
Code postal H2W 3T5
Téléphone 514 - 462-1127

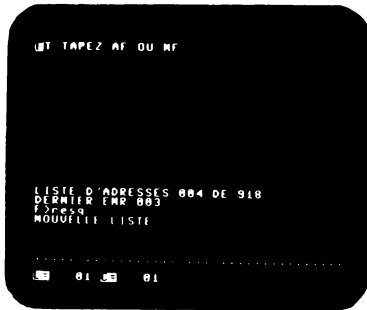
Prénom Carole
Nom de famille Williams
Adresse 1 12, rue de la Lanterne
Adresse 2
Ville Maville
Province Qué.
Code postal H2W 1S9
Téléphone 514 - 462-8643

Remarquez la façon dont chaque enregistrement est imprimé. Le même format est 1½utilisé pour chaque enregistrement. Le rapport est en ordre alphabétique d'après les noms de famille. Le tri de disque effectué dans l'exercice précédent affecte également le rapport.

En plus de l'impression de votre fichier, le traitement de texte peut également servir à imprimer des étiquettes. Dans l'exercice suivant, nous allons d'abord trier le fichier par code postal, puis créer un format pour l'impression d'étiquettes.

Exercice 8 Étiquettes

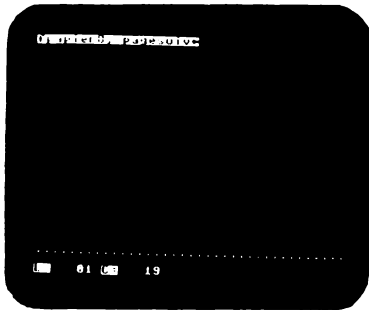
1. Assurez-vous que la gestion de fichier est affichée à votre écran, et que la disquette de liste d'adresses se trouve dans l'unité de disque.
2. Avant de trier le fichier, nous devons d'abord supprimer le sous-fichier de tri existant. La commande rseq sert à supprimer les sous-fichier de tri et à ramener le fichier de données à son état original. Appuyez sur **C:** **C** et tapez: rseq **RETURN** .



Après un bref délai, l'information de tri est supprimée et le fichier est ramené à son état original. Si vous faites une visualisation ou une recherche, vous constaterez que le fichier n'est plus trié.

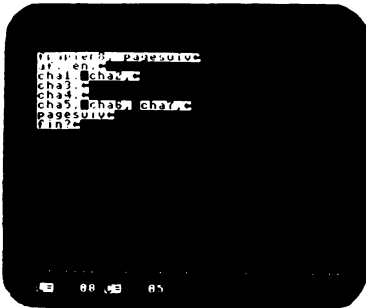
3. Ensuite, nous voulons trier le fichier par code postal, puis par nom de famille. Vous devrez donc taper: td7;2; **RETURN** .
4. Passez au traitement de texte une fois que le tri a été fait, en tapant: **C:** **C** at **RETURN** .
5. Les étiquettes utilisent essentiellement le même format que le rapport précédent. Cependant, leur zone d'impression est plus petite. Pour cette raison, la première chose que nous allons faire pour imprimer les étiquettes va être de spécifier la dimension du papier. Tapez l'instruction suivante en vidéo inversé:

fpapier8;;pagesuiv



Il se peut que vous ayez à modifier le format de la page selon le format des étiquettes que vous utilisez. L'instruction `pagesuiv` sert à s'assurer que l'impression de la première étiquette commencera en haut de l'étiquette.

6. Ensuite, tapez les données de champ comme ci-dessous:



Pour les étiquettes, nous avons placé le champ 1 (prénom) et le champ 2 (nom de famille) sur la même ligne. Nous avons également placé la ville (champ 5), la province (champ 6) et le code postal (champ 7) sur la même ligne. Une virgule a également été insérée entre la ville et la province. Le `Plus/4` vous permet de mélanger du texte et des données de champ de n'importe quelle façon, comme vous allez le voir plus clairement dans l'exercice suivant.

Si vous imprimer le document ci-dessus, le résultat aura l'aspect suivant:

Thomas Lebrun
apt 311
Les appartements du centre-ville
Maville, Qué.
H2W 4P3

Jean Dupont
125, rue Principale
:
Maville, Qué.
H2W 3Z9

Carole Williams
12, rue de la Lanterne
:
Maville, Qué.
H2W 1S9

Paul Leblanc
Boîte postale 44
Chemin des Sapins
Petiteville, Qué.
H2W 3T5

N'oubliez pas les instructions af;en et fin? Sans ces instructions, les étiquettes ne s'imprimeront pas correctement. Vous avez du également insérer deux instructions pagesuiv. Sans ces instructions, les étiquettes ne s'imprimeront pas correctement. L'instruction pagesuiv a pour effet de commencer l'impression de l'étiquette suivante en haut de l'étiquette.

L'exercice final de cette leçon montre comment utiliser le traitement de texte Plus/4 et la gestion de fichier pour créer des lettres types. En utilisant les exercices précédents comme un guide, nous allons nous servir de notre liste d'adresses pour produire une lettre type d'invitation à un banquet.

Exercice 9

Lettres types

1. Assurez-vous que le traitement de texte est affiché à l'écran, et que le document précédent a été supprimé.
2. Tapez la lettre ci-dessous. ← signifie appuyez sur **RETURN** . | signifie vidéo inversé. **A** annule le vidéo inversé.

lmargin10;;mard75; ←

af;;en;**A** ←

Le 3 avril 1984 ←

←
lcha1;cha2; ←

Cha3; ←

Cha4; ←

Cha5;Cha6;Cha7;**A** ←

←
Cher lcha1;**A**; ←

←

Le samedi 14 avril 1984, le Club informatique XYZ organise son banquet annuel. Cette année encore, le banquet aura lieu au restaurant Entreprise, à Maville. Les tickets coûtent 15 \$ par personne. Les participants auront le choix entre le Poulet Entreprise et le Spécial Fruits de mer. Le bar ouvre à 18 heures. ←

←

Cette année, nous aurons le plaisir d'accueillir le docteur Robert Jourdan comme conférencier. Le docteur Jourdan est l'inventeur du double manche à balai direct. Son allocution devrait beaucoup vous intéresser. ←

←

Prenez vos réservations dès maintenant, en remplissant le formulaire ci-joint et en me le retournant. J'espère vous rencontrer tous à l'occasion de l'événement le plus important de l'année. ←

←

Bien amicalement, ←

←

Gérald Tremblay ←

Président, Club informatique XYZ ←

lpagesuiv ←

fin?**A** ←

SOMMAIRE

La commande **td** sert à trier un fichier. Avec **td**, on peut trier jusqu'à 3 champs. Par exemple, **td2;3**; fait un tri d'abord selon le champ 2, puis selon le champ 3. Le sous-fichier de tri qui en résulte est utilisé pour les recherches, les visualisations, ou lorsque la gestion de fichier est intégrée au traitement de texte pour impression. La commande **en** n'est pas affectée par les tris.

Rseq sert à annuler un sous-fichier de tri, et à remener un fichier de données à son état original non trié.

Lorsqu'on intègre la gestion de fichier et le traitement de texte pour produire des rapports, des étiquettes, ou des lettres types, les instructions suivantes sont utilisées dans le traitement de texte. Ces instructions sont tapées en vidéo inversé:

af;en - indique au traitement de texte qu'il doit utiliser la gestion de fichier pour ses données.

en; - lorsqu'elle figure sur une ligne distincte précédant **af;en;**, cette instruction permet de faire commencer un rapport avec un numéro d'enregistrement autre que 1. Par exemple, **en5;**.

enr - sert à imprimer le numéro d'enregistrement.

nch - s'utilise avec un nombre, pour spécifier un nom de champ. Par exemple, **nch1;**.

cha - utilisé avec un nombre, permet de spécifier les données contenues dans un champ. Par exemple, **cha5;**.

Fin? - sert à ajouter une unité au compteur d'enregistrement, et à mettre fin à l'impression une fois que le dernier enregistrement est imprimé.

Le traitement de texte Plus/4 corrige automatiquement l'espacement horizontal lorsque ces instructions ont pour effet d'insérer des données dans un document.

LEÇON 5 RAPPORTS SÉLECTIFS

Dans cette leçon, vous allez apprendre:

- Comment utiliser la commande `se` (sélection) pour limiter le nombre d'enregistrements disponibles pour les recherches ou les rapports.
- Comment utiliser la commande `li` (limite) pour limiter une recherche.

Dans les leçons précédentes, vous avez vu comment les recherches et les tris étaient effectués. Avec ces options, les recherches et les tris portaient sur l'ensemble du fichier. Supposez que vous désiriez un rapport sur toutes les personnes d'une certaine ville ou sur toutes les personnes ayant un certain code postal. Ou bien, supposez que vous vouliez seulement vous servir des cent premiers enregistrements de votre fichier. Les commandes présentées dans cette leçon servent précisément à limiter le nombre d'enregistrements utilisés pour les recherches et les rapports.

Dans l'exercice 10, vous allez voir comment utiliser la commande `se` (sélection) pour produire un sous-fichier des gens habitant dans une ville particulière.

Exercice 10 `se/li`

1. Assurez-vous que la gestion de fichier est affichée à l'écran, et que la disquette comportant le fichier d'adresses se trouve dans l'unité de disque.
2. Au message `F >`, tapez: `rseq` **RETURN** pour supprimer tout sous-fichier antérieur.
3. Nous voulons sélectionner les gens qui habitent à Maville. Dans notre fichier, la ville est représentée par le champ 5. Au message `F >`, tapez: `se5;` **RETURN**. Nous faisons notre sélection à partir du champ 5. N'oubliez pas le ";".
4. Au message `BAS:`, tapez: `maville` **RETURN**.
5. Au message `HAUT:`, tapez: `maville` **RETURN**.

Les messages de `BAS` et `HAUT` servent à préciser une gamme de données. Dans cet exemple, la gamme est constituée d'un seul mot, Maville. Vous pouvez également donner des nombres ou toute combinaison de lettre ayant jusqu'à 38 caractères. Les écritures que vous donnez pour le haut et le bas feront partie de la sélection. Le résultat de la sélection, c'est un sous-fichier qui peut servir pour les recherches, les visualisations, les tris ou les rapports. Le sous-fichier ne comprend que les enregistrements qui se trouvent entre les limites précisées par les instructions de haut et bas.

Pendant la sélection, l'affichage d'un ← sur l'écran indique que l'ordinateur a trouvé un enregistrement qui correspond aux critères de sélection.

La commande de sélection est puissante et très utile pour la production de rapports sélectifs, d'étiquettes ou de lettres types.

La commande suivante est la commande li (limite). Cette commande vous permet de spécifier une limite supérieure pour un tri, une sélection, une recherche, une visualisation ou un rapport. La limite supérieure est un numéro d'enregistrement particulier. Par exemple, li100; signifie que toute opération (recherche, tri, etc.) effectuée après la commande li s'arrêtera à l'enregistrement 100. Li est généralement utilisée avant un tri ou une sélection. L'instruction rseq ramène la limite au numéro d'enregistrement le plus élevé du fichier.

SOMMAIRE

La commande **se** (sélection) vous permet de sélectionner les enregistrements selon les gammes alphabétiques ou numériques, par champ. La sélection s'applique aux tris, aux recherches, aux visualisations et aux rapports.

La commande **li** (limite) vous permet de spécifier un numéro d'enregistrement limite pour le tri, les recherches, les visualisations, les sélections ou les rapports.

L'instruction **rseq** annule les sous-fichiers **se** ou **li**, et ramène le fichier à son état d'origine.

GESTION DE FICHIERS: SOMMAIRE

Vous avez maintenant appris comment vous servir du programme de gestion de fichiers Plus/4. La liste qui suit est une récapitulation des commandes.

Création d'un fichier

nf

Cette commande vous permet d'introduire des normes de fichier, telles que le nom de fichier, le nombre de champs, les noms des champs et les longueurs des champs. Une fois que les normes du fichier ont été introduites, le Plus/4 formate votre disquette de données et attribue de l'espace à votre fichier.

Les seules données que l'on peut mémoriser sur une disquette de gestion de fichiers Plus/4 sont les enregistrements du fichier. On ne doit pas enregistrer sur une disquette de gestion de fichiers des fichiers de chiffrier ou de traitement de texte.


Normes de fichier

Maximum de 17 champs

Maximum de 38 caractères par champ

Maximum de 999 enregistrements par disque

Commandes

Pour actionner les commandes ci-dessous, il faut appuyer sur .
Les commandes sont données en ordre alphabétique. Elles doivent être écrites en minuscules.

ac - Au chiffrier

Cette commande sert à passer du programme de gestion de fichiers au chiffrier.

af - au fichier

Cette commande affiche le nom de fichier, le nombre d'enregistrements disponibles pour introduction, et le numéro du dernier enregistrement introduit.

at - au traitement de texte

Cette commande sert à passer de la gestion de fichier au traitement de texte.

ca - catalogue

Cette commande donne la liste du contenu d'une disquette et montre combien il reste d'espace dessus. Avec la disquette de gestion de

fichiers Plus/4, les écritures de répertoire ne sont pas données par cette commande, parce que le Plus/4 effectue une répartition spéciale sur le disque.

ch - recherche

Cette commande sert à retrouver les enregistrements selon leur contenu. La recherche est faite champ par champ. On peut introduire jusqu'à 38 caractères de données pour une recherche. Si un champ quelconque de l'enregistrement contient les données de recherche, le système considère qu'il y a correspondance et l'enregistrement s'affiche. Par exemple, si vous donnez "car" comme donnée de recherche, tous les enregistrements comportant "car" à un endroit quelconque de n'importe quel champ seront sélectionnés. Par conséquent, cela s'appliquerait également à Carole, Carlos, Oscar, Caroline et Carr. Les recherches ne font pas de distinction entre majuscules et minuscules.

Normalement, une recherche commence à l'enregistrement 1 et examine chaque enregistrement du fichier de façon séquentielle, jusqu'à ce que ce dernier enregistrement soit atteint. Si un tri ou une sélection a été effectué avant la recherche, celle-ci va utiliser le sous-fichier créé par le tri ou la sélection et s'effectuera dans cet ordre.

en - enregistrement

Cette commande a deux fonctions:

1. Elle peut servir à appeler et à afficher un enregistrement selon son numéro.
2. Elle peut servir à introduire un enregistrement.

Lorsque vous vous servez de "nf" pour créer un nouveau fichier Plus/4, ceci provoque la création d'un fichier vierge. La commande "en" provoque l'appel d'un enregistrement particulier, qu'il y ait des données sur cet enregistrement ou non. Une fois que l'enregistrement est affiché à l'écran, il est possible d'introduire de nouvelles données pour l'enregistrement, ou de modifier les données existantes. Une fois que les données sont introduites, vous pouvez mémoriser l'enregistrement avec la commande "es" ou "mj".

Pour introduire des données pour un champ particulier, vous tapez les données, puis appuyez sur **RETURN**. Pour vous déplacer entre les champs, vous utilisez les touches de déplacement vertical du curseur. À l'intérieur d'un champ, vous pouvez utiliser les touches de déplacement horizontal du curseur (droite ou gauche) et la touche **INST/DEL** pour faire des modifications.

Par exemple, en10; a pour effet d'appeler l'enregistrement 10.

rseq

Cette commande supprime les sous-fichiers de tri ou de sélection, et ramène la limite au nombre maximum d'enregistrements du fichier. rseq n'affecte pas les enregistrements mêmes. Chaque fois que vous désirez trier ou sélectionner, vous devez au préalable ramener le fichier à son état original, par la commande "rseq".

es - enregistrement suivant

Cette commande met à jour automatiquement un enregistrement figurant à l'écran, et rajoute une unité au compteur d'enregistrements, permettant ainsi l'introduction de l'enregistrement suivant du fichier. Cette commande est utile lorsque vous introduisez une grande quantité de données dans votre fichier. Pour vous servir de cette commande, vous devez d'abord utiliser la commande "af" pour établir le numéro du dernier enregistrement qui a été introduit. Vous affichez ensuite cet enregistrement avec la commande "en". À partir de là, vous pouvez introduire d'autres enregistrements en séquence avec la commande "es".

li - limite

Cette commande vous permet de spécifier un numéro d'enregistrement de limite supérieure pour les tris, les recherches, les visualisations, les sélections ou les rapports. Le nombre spécifié par cette commande devient une limite à laquelle les opérations décrites dans la dernière phrase s'arrêtent. Par exemple, li100; a pour effet d'arrêter les opérations de tri, recherche, visualisation, sélection ou production de rapports lorsque le système atteint l'enregistrement 100, quel que soit le nombre d'enregistrements existant dans le fichier.

"rseq" ramène la limite au numéro d'enregistrement maximum du fichier.

mj - mise à jour

Cette commande sert à mémoriser un enregistrement affiché à l'écran. Après avoir utilisé "en" ou "es" pour afficher un enregistrement pour entrée ou modification, "mj" classe l'enregistrement. "mj" peut également se combiner à un numéro d'enregistrement. Par exemple, mj7;. Dans ce cas, l'enregistrement affiché à l'écran prend le numéro 7.

se - sélection

Cette commande vous permet de créer un sous-fichier d'enregistrement dont les données se trouvent entre certaines limites alphabétiques ou numériques que vous précisez. Le sous-fichier sert aux tris, aux

recherches, aux visualisations et aux rapports. Pour créer le sous-fichier vous devez introduire une limite supérieure et une limite inférieure pour un champ particulier. Par exemple, se; a pour effet de sélectionner les enregistrements du sous-fichier selon les données du champ 6. Les données de sélection spécifiées sont comprises dans la recherche. Par exemple, si vous sélectionnez le champ 5 avec A comme limite inférieure et B comme limite supérieure, tous les enregistrements dont le champ 5 commence par A ou B seront compris dans le sous-fichier.

La commande "se" recherche une correspondance exacte. Par conséquent, elle peut faire la distinction entre les minuscules et les majuscules.

td - tri du disque

Cette commande sert à trier un fichier. "td" peut trier jusqu'à trois niveaux, à partir de trois champs différents. Par exemple, td2;3; effectue d'abord le tri à partir du champ 2, puis au niveau suivant à partir du champ 3. Le tri produit un sous-fichier qui sert aux recherches, aux visualisations, ou à l'impression lorsqu'on intègre la gestion de fichiers avec le traitement de texte. Le tri des champs alphabétiques ne pose pas de problème, à l'exception des caractères de ponctuation et des espaces vides, dont la valeur est considérée comme inférieure à la lettre A.

Pour trier les nombres, le système fonctionne comme si les chiffres étaient des lettres à l'intérieur d'un mot. Par exemple, la série de chiffres ci-dessous:

42

345

100

serait triée de la façon suivante:

100

345

42

Si un champ comprend des nombres et que les nombres n'ont pas tous le même nombre de chiffres, vous avez intérêt à rajouter des zéros à gauche pour obtenir un bon tri numérique, comme ci-dessous:

042

100

345

La commande "en" n'est pas affectée par les tris.

La commande "rseq" a pour effet de supprimer un sous-fichier de tri et de ramener un fichier à son état original non trié.

Il ne peut y avoir qu'un seul sous-fichier de tri actif à un moment donné. Si un sous-fichier de tri existe déjà et que vous désirez créer un nouveau sous-fichier de tri, vous devrez utiliser la commande "rseq" avant de faire un tri.

vi - visualisation

Cette commande sert à afficher rapidement les enregistrements de votre fichier, en séquence et en commençant par le numéro d'enregistrement que vous spécifiez. La touche S provoque une pause dans la visualisation, tandis que la touche Q y met fin. S'il y a un sous-fichier de tri ou de sélection, la visualisation sera basée sur le sous-fichier.

Par exemple, dans un fichier non trié, la visualisation affiche simplement les enregistrements selon leur séquence numérique. Si un fichier a été trié, la visualisation affiche les enregistrements dans l'ordre du tri. Par exemple, vi1; commence la visualisation au premier enregistrement du fichier.

Production de rapports, étiquettes, et lettres types

Pour produire un imprimé de votre fichier, vous devez utiliser le traitement de texte. La liste ci-dessous donne les instructions spéciales de traitement de texte qui permettent de faire le lien avec la gestion de fichier. Les instructions doivent être tapées en vidéo inversé.

af::en;

Ces deux instructions sont toujours indispensables au début d'un document faisant appel à des données de gestion de fichiers. L'instruction "en" peut également s'accompagner d'un numéro (en5;) pour indiquer un enregistrement de départ différent de l'enregistrement numéro 1.

cha

Cette instruction sert à imprimer des données à partir d'un fichier, et est associée à un nombre (par exemple, cha1; ou cha5;). Quelle que soit la position de cette instruction dans un document, les données indiquées s'impriment.

enr

Sert à imprimer le numéro d'enregistrement.

fin?

Cette instruction se place à la fin d'un document. Elle vérifie si le dernier enregistrement a été imprimé. Si le dernier enregistrement n'a pas encore été imprimé, cette instruction fait réimprimer le document à partir des données de l'enregistrement suivant figurant dans le fichier. Si le dernier enregistrement a déjà été imprimé, cette instruction provoque l'arrêt de l'impression.

nch

Cette instruction, associée à un nombre (par exemple nch4; ou nch5;) indique un nom de champ. Cette instruction a pour effet d'imprimer le nombre du champ indiqué, quelle que soit la position de l'instruction.

RÉFÉRENCE

Cette section du manuel donne une liste alphabétique de toutes les commandes disponibles avec Plus/4, ainsi qu'une brève explication de chaque commande.

TRAITEMENT DE TEXTE

La liste qui suit récapitule les commandes et les instructions du traitement de texte.

Les touches de direction déplacent le curseur dans la direction indiquée par les flèches.

Mouvement du curseur/touches spéciales

CLR (SHIFT CLR/HOME)

Amène le curseur au bas de votre texte.

CTRL =

Fixe un tabulateur.

CTRL 9

Met en vidéo inversé pour les instructions de mise en page.

CTRL 0

Annule le vidéo inversé.

DEL

Supprime le caractère se trouvant à gauche du curseur.

HOME

Amène le curseur à la première ligne de votre texte.

INSERT (SHIFT INS/DEL)

Insère de l'espace à la droite du curseur.

RETURN

Met fin à une ligne.

SHIFT RETURN

Amène le curseur à la marge gauche.

SHIFT =

Touche de tabulation

C ou **f1**

Amène le curseur à la marge gauche.

C ou **f2**

Amène le curseur vers la droite, à la colonne 41.

C **C**

Met en mode de commande

C **↵**

Annule un RETURN accidentel.

C **Q**

Répète la commande précédente.

Toutes les commandes doivent être précédées de **C** **C**, puis tapées en minuscules.

ca — Catalogue

Donne le contenu d'une disquette, et montre combien il y a d'espace disponible sur le disque en blocs. Un bloc égale 254 caractères.

cb — création bloc de texte

Sert à identifier un bloc de texte à insérer à un autre endroit de votre document, avec la commande **ib**. Ce bloc est stocké dans un tampon qui reste en mémoire jusqu'à ce qu'un nouveau bloc soit créé ou jusqu'à ce que l'ordinateur soit mis hors tension.

cf — Chargement d'un fichier

Vide la mémoire et charge un fichier en mémoire à partir du disque. Une fois qu'il est chargé, le fichier peut être modifié ou imprimé. On peut également utiliser le caractère de remplacement avec cette instruction. Par exemple, si l'on donne **let*** comme nom de fichier, le système chargera le premier fichier du catalogue dont les trois premières lettres sont **let**. Voir notre manuel de disques pour plus d'informations.

ch — Cherche un mot ou une expression

cr — Cherche et remplace des mots ou des expressions

Commandes de traitement de texte

df — Destruction fichier

Supprime de façon permanente un fichier situé sur le disque.

eb — Effacement bloc de texte

Supprime le texte, de la position du curseur jusqu'au pointeur suivant. Les pointeurs sont établis par la commande **mp**.

el — Effacement ligne

en — Enlèvement pointeurs

Supprime tous les pointeurs créés par la commande **mp**.

ep — Effacement pointeur

Enlève un pointeur établi par la commande **mp**.

et — Enlèvement tabulateurs

ff — Fusion fichier

Prend un document (fichier) sauvegardé sur disque, et l'ajoute au document se trouvant en mémoire.

***l** — Impression du document en mémoire.

ib — Insertion bloc de texte

Insère, à la position du curseur, un bloc de texte créé par la commande **cb**. S'il n'y a pas assez d'espace dans le document pour le bloc, celui-ci ne sera pas inséré.

id — Initialisation disque

Commande utilisée lors du chargement d'un fichier à partir d'une disquette, et de la sauvegarde de ce fichier sur une nouvelle disquette. L'instruction **id** doit être donnée juste avant l'instruction de sauvegarde.

ii — Insertion d'une ligne de texte

im — Impression de document

Sauvegarde sur disque le document se trouvant en mémoire, avec le nom "...tw", puis vous permet de charger un document quelconque et de l'imprimer. Cette commande doit être utilisée avec des fichiers enchaînés.

mp — Mise en place de pointeurs

Met un pointeur sur la ligne du curseur. Les pointeurs servent à créer des blocs, à les supprimer, et à empêcher l'ensemble du document de se déplacer lors d'insertions ou de suppressions.

sf — Sauvegarde de fichier

Sauvegarde sur une disquette le document se trouvant en mémoire.

vm — Vidage mémoire

Sert à effacer ou supprimer un document se trouvant en mémoire.

Ces instructions ne sont exécutées que pour l'impression d'un document. Elles sont insérées dans le texte en vidéo inversé, et tapées en minuscules. Le caractère ":" sert à séparer les instructions multiples se trouvant sur la même ligne. Le caractère ";" met fin à l'instruction.

Instructions de mise en page de documents

asc

Permet d'envoyer un caractère ASCII à l'imprimante. On utilise les caractères ASCII pour des textes en italique ou en caractères gras.

autres

Utilisé avec les imprimantes autres que Commodore, pour ramener le jeu de caractères aux caractères ASCII.

boucac (bouclage actif)

Actionne le bouclage de mots. Le bouclage de mots est implicite. Lorsque vous projetez des données de chiffrier sur le traitement de texte, souvenez-vous que s'il y a un caractère dans la colonne 77 d'une ligne et un autre caractère dans la colonne 1 de la ligne suivante, le traitement de texte considérera que ces deux caractères font partie du même mot. Pour éviter tout problème de projection de chiffrier, vous pouvez soit annuler le bouclage de mot avec l'instruction boucin, soit ajouter des retours de chariot à la fin de chaque ligne projetée.

boucin (bouclage inactif)

Annule le bouclage de mots. Utilisé pour l'impression de chiffriers.

centre

Centre le texte sur la même ligne que la commande. Pour centrer des caractères italiques créés par la commande "asc", vous devez placer les commandes "asc" et "centre" sur la même ligne. Par exemple, asc14:centre.

ench

Sert à enchaîner les documents au moment de l'impression. Le document enchaîné est chargé et imprimé automatiquement sans intervention de l'opérateur. Pour utiliser "ench", vous devez utiliser la commande "im" pour imprimer. Exemple: ench lettre.

finjust

Met fin à la justification à droite.

fixep (fixe numéro de page)

Fixe le numéro de la première page à imprimer. Cette instruction s'utilise en combinaison avec l'instruction "pagac".

fpapier (format papier)

Modifie la dimension du papier utilisé. Sans cette instruction, la dimension est automatiquement établie à 66 lignes (11 pouces). Exemple: fpapier50;

justifie

Justifie le texte à droite.

lpage (longueur page)

Modifie le nombre de lignes imprimées sur une page. Sans cette instruction, ce nombre est automatiquement 60. Exemple: lpage 55;

mard (marge droite)

Fixe la marge de droite. Exemple: mard75;

marg

Fixe la marge de gauche. Exemple: marg10;

pagac (pagination active)

A pour effet d'imprimer le numéro de la page au bas de la page.

pagesuiv

Fait passer l'impression à la page suivante.

pagin (pagination inactive)

Annule la commande "pagac".

pause (pause d'impression)

A pour effet d'arrêter l'impression, jusqu'à ce qu'on appuie sur RETURN.

pausepage (pause en fin de page)

A pour effet d'arrêter l'impression à la fin de chaque page.

Formats implicites

Les paramètres de mise en page ci-dessous sont ceux qui sont donnés automatiquement par Plus/4 s'il n'y a pas d'instruction de mise en page dans votre document:

Marge de gauche — 0

Marge de droite — 77

Longueur de page — 60 lignes

Format de papier — 66 lignes

Pas de justification à droite

Bouclage actif

99 lignes de 77 caractères par ligne.

22 lignes de 37 caractères sont visibles sur l'écran à tout moment.

CHIFFRIER

La liste qui suit présente un sommaire des commandes du chiffrier:

Mouvement du curseur/touches spéciales

Entre les cellules:

↓ — déplace le curseur vers le bas.

↑ — déplace le curseur vers le haut.

C **R** ou **f2** — déplace le curseur vers la droite.

C **L** ou **f1** — déplace le curseur vers la gauche.

À l'intérieur d'une cellule:

Touches de déplacement horizontal du curseur (droite et gauche), et touches d'insertion et de suppression (**INST DEL**).

Toutes les commandes sont mises en service en appuyant sur **C**:

C Les commandes sont données en ordre alphabétique. Les commandes accompagnées d'un * n'ont pas été expliquées dans le guide d'auto-enseignement. Les commandes sont toujours données en minuscules.

auto - calcul automatique.

Provoque des calculs automatiques par rangée, en commençant par la première rangée.

Commandes

at - au traitement de texte

Sert à passer du chiffrier au traitement de texte. En mode demi-écran, le chiffrier et le document de traitement de texte sont affichés tous les deux simultanément sur l'écran lorsque cette commande est exécutée.

ca - catalogue

Donne la liste du contenu d'une disquette, et montre combien il y a d'espace disponible sur la disquette. Les fichiers de chiffriers comportent un ".c" dans leur titre. Après la liste de catalogue, l'écran est mis en mode plein écran.

cf - chargement de fichier

Charge un fichier d'une disquette dans la mémoire.

coc - copie d'une colonne

Copie une colonne sur la colonne où se trouve le curseur. S'il y a des données dans la colonne, elles sont remplacées par les nouvelles. Les formules qui sont copiées ne sont pas ajustées. Par exemple: coc1; a pour effet de copier la colonne 1 dans la colonne où se trouve le curseur.

cof

Sert à copier une formule d'une cellule quelconque sur la cellule du curseur. Les numéros de rangée et de colonne qui figurent dans la formule seront ajustés selon la distance qui sépare la cellule du curseur de la cellule copiée. Par exemple, si la cellule 2;3 contient la formule 2;1 + 2;2 et que le curseur se trouve à 3;3, si vous utilisez la commande cof2;3, la formule qui en résultera sur 3;3 sera: 3;1 + 3;2.

copie

Sert à recopier une cellule quelconque sur la cellule où se trouve le curseur. Par exemple, copie6;5 va copier la cellule 6;5 sur la cellule du curseur. Les formules ne sont pas ajustées avec cette commande.

cor - copie de rangée

Copie une rangée sur la rangée du curseur. S'il y a des données dans la rangée du curseur, elles sont remplacées par les nouvelles données lorsqu'il y a copie de rangée. Les formules ne sont pas ajustées lors d'une copie de rangée. Par exemple, cor3; provoque la copie de la rangée 3 sur la rangée du curseur.

coul

A pour effet de changer la couleur de fond de l'écran, selon la table ci-dessous. Par exemple, coul0 donne la couleur noire à l'écran.

Nombre	Couleur de fond
0	Noir
1	Gris
2	Rouge
3	Vert bleuté
4	Mauve
5	Vert
6	Bleu
7	jaune
8	Orange
9	Brun
10	Jaune vert
11	Rouge clair
12	Bleu vert
13	Bleu clair
14	Bleu foncé
15	Vert clair

de - demi-écran

Sert à séparer l'écran en deux. En mode demi-écran, on peut afficher simultanément sur l'écran un chiffrier et un document de traitement de texte. Dans ce mode, on peut afficher 7 rangées de chiffrier et 12 lignes de traitement de texte. On peut accéder à cette commande en traitement de texte aussi bien que dans le chiffrier.

dec - point décimal

Sert à mettre les nombres dans un format décimal. En l'absence d'autres instructions, le fichier Plus/4 utilise automatiquement le mode décimal.

df - destruction de fichier

Supprime de façon permanente un fichier du disque.

efc - effacement d'une colonne

Supprime la colonne du curseur. Si une suppression de colonne a pour effet de déplacer les colonnes vers la gauche, il peut y avoir besoin de réécrire les formules des colonnes déplacées pour tenir compte du déplacement.

efr - effacement d'une rangée

Supprime la rangée du curseur. Si une suppression de rangée provoque le déplacement vers le haut d'autres rangées, il peut être nécessaire de réécrire toute formule se trouvant dans les rangées déplacées, pour tenir compte du déplacement.

ent - format de nombres entiers

Sert à afficher les nombres sous forme de nombres entiers.

fc - fixation d'une cellule

Cette commande a pour effet de bloquer la valeur d'une cellule. Une cellule ainsi "verrouillée" ne peut en aucun cas être modifiée, jusqu'à ce que la cellule soit libérée par la commande "fc". Un astérisque apparaît sur la ligne d'état lorsqu'une cellule est verrouillée. D'autre part, les cellules verrouillées ne sont pas déplacées lors d'insertions ou de suppressions de rangées ou de colonnes. Lorsqu'une cellule est verrouillée, on ne peut pas la déplacer. La commande "fc" est utile si vous voulez être absolument certain que, quelles que soient les modifications que vous apportez à votre chiffrier, la ou les cellule(s) verrouillée(s) ne seront modifiées en aucune façon.

fintr - fin de transfert

Annule la commande trans.

***forme** - mise en forme du disque

Cette commande a pour effet de formater un disque de données à utiliser avec Plus/4. Avec la commande "Forme", vous devez inscrire un titre et une identification de disque, séparés par une virgule. Par exemple: disqPlus/4,01. Le titre peut avoir jusqu'à 16 caractères de long, et l'identification de disque doit avoir deux caractères. Pour plus d'informations, voir l'annexe A.

***id** - initialisation du disque

Commande utilisée lorsqu'on charge un fichier d'une disquette et qu'on le sauvegarde sur une autre disquette. La commande "id" doit être exécutée juste avant la sauvegarde.

inc - insertion de colonne

Provoque l'insertion d'une nouvelle colonne. Si une insertion de colonne a pour effet de déplacer des colonnes quelconques vers la droite, il peut y avoir besoin de réécrire les formules se trouvant dans les colonnes déplacées, pour tenir compte du déplacement.

***init** - remise à l'état initial

Vide toute la mémoire, efface toute donnée éventuelle et relance le système Plus/4. On obtient le même effet en appuyant sur le bouton "RESET" (remise à l'état initial).

Inr - insertion d'une rangée

Provoque l'insertion d'une nouvelle rangée. Si l'insertion d'une rangée provoque le déplacement vers le bas d'autres rangées, il peut être nécessaire de réécrire les formules se trouvant dans les rangées déplacées, pour tenir compte du déplacement.

jud - justification à droite

A pour effet de justifier les nombres à droite dans une cellule. En l'absence d'autre instruction, c'est le mode employé automatiquement par le système.

***jug** - justification à gauche

Sert à justifier les nombres à gauche dans une cellule.

***Ic** - libération de cellule

Sert à annuler la commande "fc" appliquée à une cellule.

man - calcul manuel

Dans ce mode, une formule ne sera calculée que si vous vous placez dans la cellule et appuyez sur **RETURN**. En l'absence d'autres instructions, le mode manuel est le mode normal de calcul de Plus/4.

org

Sert à amener le curseur à la cellule 1;1.

pe - plein écran

Sert à mettre l'écran en mode d'affichage de plein écran. En mode de plein écran, l'ordinateur peut afficher 22 lignes de traitement de texte, ou 12 rangées de chiffrier. On peut se servir de cette commande dans le chiffrier ou en traitement de texte.

sf - sauve fichier

Sauvegarde sur disque le chiffrier se trouvant en mémoire.

tranb - transfert de bloc de données

Transfère un bloc de données du chiffrier au traitement de texte. Placez d'abord le curseur à l'endroit du document de traitement de texte où vous voulez transférer les données. Revenez au chiffrier et placez le curseur dans le coin supérieur gauche du bloc de données que vous voulez transférer. Précisez quelle cellule correspond au coin inférieur droit du bloc de données à transférer. On peut transférer un maximum de 7 colonnes et 50 rangées de données en une seule fois. Par exemple, tranb6;6 avec le curseur dans la cellule 1;1 va transférer 1;1 à 6;1, 1;2 à 6;2, 1;3 à 6;3, 1;4 à 6;4, 1;5 à 6;5 et 1;6 à 6;6. 11 caractères par cellule seulement seront transférés.

Une fois que les données sont transférées au traitement de texte, elles peuvent être imprimées. Une fois que les données ont été projetées, elles sont traitées comme un texte normal. Dans certains cas, il peut être nécessaire de rajouter des retours de chariot à la fin des lignes projetées, pour que les données s'impriment correctement. Vous pouvez également rajouter à votre document une instruction "boucin" juste avant les données projetées, si vous avez un document qui utilise les marges standard et que vous avez projeté 7 colonnes. La commande "boucin" maintient l'intégrité des colonnes.

Si vous essayez de transférer plus de 7 colonnes de données, les colonnes supplémentaires vont s'enchaîner dans votre texte, ce qui donne des effets imprévisibles. D'autre part, "tranb" superpose le texte transféré au texte existant dans le traitement de texte.

trans

Sert à transférer les données du chiffrier au traitement de texte. Avec la commande trans, les données sont transférées manuellement, rangée par rangée. Avant le transfert, vous devez placer le curseur dans le document de traitement de texte, à l'endroit où vous désirez que les données soient transférées. Ensuite, vous passez au chiffrier et utilisez les touches **C** et **R** et **C** et **L** et la touche de descente du curseur pour vous déplacer d'une cellule à l'autre, par rangée, et pour transférer les données. La commande trans est plus facile à utiliser lorsque le chiffrier et le document de traitement de texte sont tous les deux affichés à l'écran. Avec la commande trans, tous les 36 caractères d'une cellule de texte ou d'une formule sont transférés. On doit utiliser trans ou tranb pour imprimer un chiffrier.

va

Amène le curseur jusqu'à la cellule spécifiée. Par exemple, va6;12 amène le curseur à la cellule 6;12.

vm - vidage de mémoire

Sert à supprimer un chiffrier de la mémoire.

\$\$ - format dollar

Sert à afficher les nombres avec deux décimales. Par exemple: 65.75 ou 198.27.

C **Q**

Répète la commande précédente. Cette commande ne demande pas que l'on tape **C** **C** auparavant. **C** **Q** fonctionne différemment dans le chiffrier et dans le traitement de texte. Dans le système de chiffrier, **C** **Q** répète une commande. En traitement de texte, **C** **Q** répète la dernière frappe. Le traitement de texte se concentre sur les caractères, tandis que le chiffrier se concentre sur les commandes.

Commandes implicites

Lorsque vous lancez le programme de chiffrier, les commandes ci-dessous sont automatiquement en service.

Format décimal

Affichage plein écran

Nombres justifiés à droite

Transfert hors service

Calculs manuels

Couleur 0;

Formules/entrée des données

Une cellule Plus/4 peut contenir des nombres, du texte, des formules, des nombres et du texte, ou des nombres et une formule. Sauf autres instructions, le mode normal d'entrée de données est le mode numérique.

Pour entrer du texte, appuyez sur **C** **T** .

Pour entrer des formules, appuyez sur **C** **F** .

Pour entrer des nombres après du texte, appuyez sur **C** **N** .

Le mode d'entrée des données est affiché sur la ligne d'état.

Les formules sont évaluées de gauche à droite. On peut ajouter un niveau de parenthèses à une formule pour changer l'ordre d'évaluation. Si une formule fait appel à une cellule, celle-ci doit avoir le format r;c,

dans lequel r est le numéro de rangée et c le numéro de colonne de la cellule. Par exemple, 3;6 représente la cellule se trouvant à la rangée 3 et à la colonne 6. Une formule peut avoir un maximum de 36 caractères.

Les constantes numériques utilisées dans les formules doivent avoir un “#” comme préfixe. Par exemple, #100 ou #0. Les constantes numériques ne peuvent pas être supérieures à 99 999.

On peut également utiliser des labels de texte dans les formules, si elles sont encadrées par des crochets. Par exemple, [ventes]. Toute cellule qui ne contient pas une formule doit avoir un label. Les labels sont introduits de la même façon que du texte normal. Les labels de texte peuvent avoir un maximum de 36 caractères.

Les commandes qui suivent sont acceptables dans les formules. Les commandes précédées d'un * n'ont pas été expliquées dans le guide d'auto-enseignement.

Opérateurs arithmétiques

- + addition
- soustraction
- * multiplication
- / division
- ↑ élévation à une puissance

Les commandes qui suivent peuvent être utilisées seules ou combinées à un opérateur arithmétique quelconque.

***abs** - valeur absolue
Exemples: abs3;5 abs#-100

add - addition
Cette commande additionne une série de nombres dans une rangée ou dans une colonne.
Exemple: add4;5à 4;12.

***artg** - fonction arc-tangente en radians
Exemples: artg6;9 artg#.5

***cos** - fonction cosinus en radians
Exemples: cos4;10 cos#.25

***div** - division

Cette commande sert à diviser une rangée ou une colonne de nombres en série.

Exemples: $\text{div}1;1 \text{ à } 4;1$ a pour effet de diviser $2;1$ par $1;1$. $3;1$ est ensuite divisé par le montant qui en résulte. $4;1$ est ensuite divisé par le montant résultant de cette deuxième division, etc.

***exp** - exposant népérien (élévation à une puissance)

Calcule la constante e (2.71828183) élevée à la puissance du nombre donné.

Exemples: $\text{exp}\#50$ $\text{exp}2;4$

***log** - logarithme

Exemples: $\text{log}6;5$ $\text{log}\#40$

***max** - maximum

Cette commande calcule le plus grand nombre d'une rangée ou d'une colonne.

Exemple: $\text{max}5;1$ à $5;6$

***min** - minimum

Cette commande calcule le plus petit nombre d'une rangée ou d'une colonne.

Exemple: $\text{min}2;1$ à $6;1$

***mul** - multiplication

Cette commande multiplie une série de nombres dans une rangée ou dans une colonne.

Exemple: $\text{mul}1;2$ à $3;2$

***sin** - fonction sinus en radians

Exemples: $\text{sin}6;12$ $\text{sin}\#1$

***sou** - soustraction

Cette commande soustrait une série de nombres dans une rangée ou une colonne.

Exemple: $\text{sou}1;1$ à $3;1$ a pour effet de soustraire $1;1$ de $2;1$. Le résultat est ensuite soustrait de $3;1$, etc.

***tg** - fonction tangente en radians

Exemples: $\text{tg}18;6$ $\text{tg}\#.5$

transfert

Sert à placer le contenu d'une cellule dans une autre cellule. Par exemple: 1;1 ← 6;5 met la valeur de la cellule 6;5 dans la cellule 1;1.

sivrai

sivrai sert à évaluer une expression puis, selon que cette expression est vraie ou fausse, à placer une valeur dans une autre cellule. On peut se servir de sivrai pour modifier l'ordre normal de calcul. Normalement, un chiffrier Plus/4 en mode automatique calcule les formules rangée par rangée, en commençant par la rangée 1. sivrai vous permet de calculer une valeur dans une rangée plus élevée et de mettre ensuite cette valeur dans une rangée plus basse.

sivrai peut utiliser les opérateurs suivants:

Opérateur	Signification
=	égal à
>	plus grand que
<	plus petit que
<>	différent de
non	non
←	indique la cellule affectée par sivrai.

Une formule sivrai a trois parties:

1. Une expression utilisant une formule Plus/4 valide, une cellule ou une constante numérique, et un opérateur quelconque. Par exemple:

3;1 < #10

4;2 = 5;2

3;1 + 6;2 différent de #100

2. sivrai ou nonsivrai

3. Une cellule ← expression. La valeur de l'expression est transférée à la cellule indiquée si l'expression précédant "sivrai" ou "nonsivrai" est jugée vraie ou fausse. Par exemple:

16;5 < #200sivrai8;3 ← 16;5

signifie:

si la valeur de 16;5 est inférieure à 200, placez alors la valeur de 16;5 dans la cellule 8;3.

$19;1 + 20;1 = \#0\text{nonsivrai}5;4 \leftarrow 20;1$

signifie:

si $19;1 + 20;1$ n'est pas égal à 0, transférer $20;1$ dans $5;4$.

|

GESTION DE FICHIERS

La liste ci-dessous est une récapitulation des commandes utilisées dans le programme de gestion de fichiers et dans le programme de traitement de texte combiné à la gestion de fichiers.

Création d'un fichier

nf

Cette commande vous permet d'introduire des normes de fichier, telles que le nom de fichier, le nombre de champs, les noms des champs et les longueurs des champs. Une fois que les normes du fichier ont été introduites, le Plus/4 formate votre disquette de données et attribue de l'espace à votre fichier.

Les seules données que l'on peut mémoriser sur une disquette de gestion de fichiers Plus/4 sont les enregistrements du fichier. On ne doit pas enregistrer sur une disquette de gestion de fichiers des fichiers de chiffrier ou de traitement de texte.

Normes d'un fichier

Maximum de 17 champs

Maximum de 38 caractères par champ

Maximum de 999 enregistrements par disque

Commandes

Pour actionner les commandes ci-dessous, il faut appuyer sur **C** **C**. Les commandes sont données en ordre alphabétique. Elles doivent être écrites en minuscules.

ac - Au chiffrier

Cette commande sert à passer du programme de gestion de fichiers au chiffrier.

af - au fichier

Cette commande affiche le nom de fichier, le nombre d'enregistrements disponibles pour introduction, et le numéro du dernier enregistrement introduit. La ligne supérieure de l'affichage d'état montre le nombre d'enregistrements se trouvant dans le sous-fichier actif. Le dernier "en" de la seconde ligne est le dernier enregistrement qui a été mis à jour.

at - au traitement de texte

Cette commande sert à passer de la gestion de fichier au traitement de texte.

ca - catalogue

Cette commande donne la liste du contenu d'une disquette et montre combien il reste d'espace dessus. Avec la disquette de gestion de fichiers Plus/4, les écritures de répertoire ne sont pas données par cette commande, parce que le Plus/4 effectue une répartition spéciale sur le disque.

ch - recherche

Cette commande sert à retrouver les enregistrements selon leur contenu. La recherche est faite champ par champ. On peut introduire jusqu'à 38 caractères de données pour une recherche. Si un champ quelconque de l'enregistrement contient les données de recherche, le système considère qu'il y a correspondance et l'enregistrement s'affiche. Par exemple, si vous donnez "car" comme donnée de recherche, tous les enregistrements comportant "car" à un endroit quelconque de n'importe quel champ seront sélectionnés. Par conséquent, cela s'appliquerait également à Carole, Carlos, Oscar, Caroline et Carr. Les recherches ne font pas de distinction entre majuscules et minuscules.

Normalement, une recherche commence à l'enregistrement 1 et examine chaque enregistrement du fichier de façon séquentielle, jusqu'à ce que ce dernier enregistrement soit atteint. Si un tri ou une sélection a été effectué avant la recherche, celle-ci va utiliser le sous-fichier créé par le tri ou la sélection et s'effectuera dans cet ordre.

en - enregistrement

Cette commande a deux fonctions:

1. Elle peut servir à appeler et à afficher un enregistrement selon son numéro.
2. Elle peut servir à introduire un enregistrement.

Lorsque vous vous servez de "nf" pour créer un nouveau fichier Plus/4, ceci provoque la création d'un fichier vierge. La commande "en" provoque l'appel d'un enregistrement particulier, qu'il y ait des données sur cet enregistrement ou non. Une fois que l'enregistrement est affiché à l'écran, il est possible d'introduire de nouvelles données pour l'enregistrement, ou de modifier les données existantes. Une fois que les données sont introduites, vous pouvez mémoriser l'enregistrement avec la commande "es" ou "mj".

Pour introduire des données pour un champ particulier, vous tapez les données, puis appuyez sur **RETURN**. Pour vous déplacer entre les champs, vous utilisez les touches de déplacement vertical du curseur. À l'intérieur d'un champ, vous pouvez utiliser les touches de déplacement horizontal du curseur (droite ou gauche) et la touche

INST/DEL pour faire des modifications.

Par exemple, en10; a pour effet d'appeler l'enregistrement 10.

rseq

Cette commande supprime les sous-fichiers de tri ou de sélection, et ramène la limite au nombre maximum d'enregistrements du fichier. rseq n'affecte pas les enregistrements mêmes. Chaque fois que vous désirez trier ou sélectionner, vous devez au préalable ramener le fichier à son état original, par la commande "rseq"

es - enregistrement suivant

Cette commande met à jour automatiquement un enregistrement figurant à l'écran, et rajoute une unité au compteur d'enregistrements, permettant ainsi l'introduction de l'enregistrement suivant du fichier. Cette commande est utile lorsque vous introduisez une grande quantité de données dans votre fichier. Pour vous servir de cette commande, vous devez d'abord utiliser la commande "af" pour établir le numéro du dernier enregistrement qui a été introduit. Vous affichez ensuite cet enregistrement avec la commande "en". À partir de là, vous pouvez introduire d'autres enregistrements en séquence avec la commande "es".

li - limite

Cette commande vous permet de spécifier un numéro d'enregistrement de limite supérieure pour les tris, les recherches, les visualisations, les sélections ou les rapports. Le nombre spécifié par cette commande devient une limite à laquelle les opérations décrites dans la dernière phrase s'arrêtent. Par exemple, li100; a pour effet d'arrêter les opérations de tri, recherche, visualisation, sélection ou production de rapports lorsque le système atteint l'enregistrement 100, quel que soit le nombre d'enregistrements existant dans le fichier.

"rseq" ramène la limite au numéro d'enregistrement maximum du fichier.

mj - mise à jour

Cette commande sert à mémoriser un enregistrement affiché à l'écran. Après avoir utilisé "en" ou "es" pour afficher un enregistrement pour entrée ou modification, "mj" classe l'enregistrement. "mj" peut également se combiner à un numéro d'enregistrement. Par exemple, mj7;. Dans ce cas, l'enregistrement affiché à l'écran prend le numéro 7.

se - sélection

Cette commande vous permet de créer un sous-fichier d'enregistrement dont les données se trouvent entre certaines limites alphabétiques ou numériques que vous précisez. Le sous-fichier sert aux tris, aux recherches, aux visualisations et aux rapports. Pour créer le sous-fichier vous devez introduire une limite supérieure et une limite inférieure pour un champ particulier. Par exemple, se; a pour effet de sélectionner les enregistrements du sous-fichier selon les données du champ 6. Les données de sélection spécifiées sont comprises dans la recherche. Par exemple, si vous sélectionnez le champ 5 avec A comme limite inférieure et B comme limite supérieure, tous les enregistrements dont le champ 5 commence par A ou B seront compris dans le sous-fichier.

La commande "se" recherche une correspondance exacte. Par conséquent, elle peut faire la distinction entre les minuscules et les majuscules.

td - tri du disque

Cette commande sert à trier un fichier. "td" peut trier jusqu'à trois niveaux, à partir de trois champs différents. Par exemple, td2;3; effectue d'abord le tri à partir du champ 2, puis au niveau suivant à partir du champ 3. Le tri produit un sous-fichier qui sert aux recherches, aux visualisations, ou à l'impression lorsqu'on intègre la gestion de fichiers avec le traitement de texte. Le tri des champs alphabétiques ne pose pas de problème, à l'exception des caractères de ponctuation et des espaces vides, dont la valeur est considérée comme inférieure à la lettre A.

Pour trier les nombres, le système fonctionne comme si les chiffres étaient des lettres à l'intérieur d'un mot. Par exemple, la série de chiffres ci-dessous:

42

345

100

serait triée de la façon suivante:

100

345

42

Si un champ comprend des nombres et que les nombres n'ont pas tous le même nombre de chiffres, vous avez intérêt à rajouter des zéros à gauche pour obtenir un bon tri numérique, comme ci-dessous:

042

100

345

La commande "en" n'est pas affectée par les tris.

La commande "rseq" a pour effet de supprimer un sous-fichier de tri et de ramener un fichier à son état original non trié.

Il ne peut y avoir qu'un seul sous-fichier de tri actif à un moment donné. Si un sous-fichier de tri existe déjà et que vous désirez créer un nouveau sous-fichier de tri, vous devrez utiliser la commande "rseq" avant de faire un tri.

vi - visualisation

Cette commande sert à afficher rapidement les enregistrements de votre fichier, en séquence et en commençant par le numéro d'enregistrement que vous spécifiez. La touche S provoque une pause dans la visualisation, tandis que la touche Q y met fin. Si l'on appuie sur la barre d'espace, l'affichage s'accélère. S'il y a un sous-fichier de tri ou de sélection, la visualisation sera basée sur le sous-fichier.

Par exemple, dans un fichier non trié, la visualisation affiche simplement les enregistrements selon leur séquence numérique. Si un fichier a été trié, la visualisation affiche les enregistrements dans l'ordre du tri. Par exemple, vi1; commence la visualisation au premier enregistrement du fichier.

Production de rapports, labels et lettres types Pour produire un imprimé de votre fichier, vous devez utiliser le traitement de texte. La liste ci-dessous donne les instructions spéciales de traitement de texte qui permettent de faire le lien avec la gestion de fichier. Les instructions doivent être tapées en vidéo inversé.

af;en;

Ces deux instructions sont toujours indispensables au début d'un document faisant appel à des données de gestion de fichiers.

cha

Cette instruction sert à imprimer des données à partir d'un fichier, et est associée à un nombre (par exemple, cha1; ou cha5;). Quelle que soit la position de cette instruction dans un document, les données indiquées s'impriment. Si le champ est vierge, un "." s'imprimera dans le texte.

en;

Si cette instruction est placée sur sa propre ligne avant af;en;, vous pouvez faire commencer l'impression à partir d'un enregistrement particulier. Par exemple, en5; déclenche l'impression à partir de l'enregistrement 5.

enr

Sert à imprimer le numéro d'enregistrement.

fin?

Cette instruction se place à la fin d'un document. Elle vérifie si le dernier enregistrement a été imprimé. Si le dernier enregistrement n'a pas encore été imprimé, cette instruction fait réimprimer le document à partir des données de l'enregistrement suivant figurant dans le fichier. Si le dernier enregistrement a déjà été imprimé, cette instruction provoque l'arrêt de l'impression.

nch

Cette instruction, associée à un nombre (par exemple nch4; ou nch5;) indique un nom de champ. Cette instruction a pour effet d'imprimer le nombre du champ indiqué, quelle que soit la position de l'instruction.

ANNEXE A FORMATAGE DE DISQUETTE ET PRÉCAUTIONS À PRENDRE

Formatage d'une disquette

Pour formater une disquette dans le programme Plus/4, procédez de la façon suivante:

1. Mettez le Plus/4 en service en appuyant sur la touche **F1** et sur **RETURN**.
 2. Maintenez la touche **C:** enfoncée et appuyez sur C.
 3. Au message W > , tapez: ac **RETURN**.
 4. Au message C > , maintenez la touche **C:** enfoncée et appuyez sur C.
 5. Au message C > , tapez: form **RETURN**. Insérez une disquette vierge dans l'unité de disque. Procédez prudemment, car le formatage d'une disquette efface toute information se trouvant sur la disquette auparavant.
 6. Au message: ÉTES-VOUS SÛR? O/N", appuyez sur O pour continuer. Appuyez sur N pour arrêter.
 7. Au message: "DISQUE, ID:", tapez un nom pour votre disquette (jusqu'à 16 caractères), une virgule, et un identificateur à deux caractères, et appuyez sur **RETURN**. Par exemple, vous pouvez taper: disq Plus/4 31.
 8. Le Plus/4 formate ensuite votre disquette.
 9. Pour revenir au traitement de texte, maintenez la touche **C:** enfoncée, et appuyez sur C. Au message C > , tapez: at **RETURN**.
-

Précautions à prendre

Les disquettes doivent être traitées avec soin. Pour protéger l'information mémorisée sur vos disquettes, vous devrez respecter les règles suivantes:

1. Gardez la disquette dans son enveloppe tant qu'elle n'est pas dans l'unité de disque.
 2. Placez la disquette dans une boîte de rangement de disquettes, ou dans un autre emballage rigide convenable.
 3. Ne laissez jamais la disquette au-dessus de l'unité de disque.
 4. Tenez les disquettes à l'écart d'aimants et de champs magnétiques, et en particulier de ceux créés par les transformateurs, les moteurs électriques, les haut-parleurs et les téléphones.
 5. N'écrivez pas sur la pochette ou sur l'étiquette de la disquette avec un crayon ou avec un stylo bille. Écrivez avec un stylo à pointe feutre, ou remplissez l'étiquette avant de l'appliquer sur la disquette.
 6. N'exposez pas les disquettes à des températures élevées ou à la lumière du soleil. Il est recommandé de conserver les disquettes et de les utiliser entre 50 et 120°F.
 7. Ne touchez pas la surface de la disquette ni le trou central. Tenez la disquette uniquement par sa pochette.
 8. N'essayez pas de nettoyer la disquette. Tout frottement peut provoquer la perte de l'information mémorisée.
 9. N'actionnez pas l'interrupteur de l'unité de disque lorsque la disquette est en place.
 10. Placez soigneusement la disquette dans l'unité de disque. Si vous l'introduisez trop brusquement ou en forçant, vous risquez d'endommager le trou central.
 11. Ne retirez jamais la disquette de l'unité de disque pendant que cette dernière tourne.
 12. Ne courbez jamais la disquette. Gardez-la toujours à plat.
 13. Ne fixez pas de notes sur la disquette avec une agrafe ou un trombone.
-

ANNEXE B
EXEMPLES
D'APPLICATION
DE CHIFFRIER

Budget domestique

	C1	C2	C3	C4	C5
	BUDGET DOMESTIQUE				
R1			Janvier		Février
R2					
R3		Budget	Réel	Budget	Réel
R4	<hr/>				
R5	Revenu				
R6	Salaires	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00
R7	Autres			1000.00	1000.00
R8	<hr/>				
R9	Total rev.	6;2+7;2	6;3+7;3	6;4+7;4	6;5+7;5
R10	<hr/>				
R11	Dépenses				
R12	Loyer	500.00	500.00	500.00	500.00
R13	Électric.	100.00	125.00	100.00	100.00
R14	Auto	40.00	40.00	50.00	65.00
R15	Alim.	200.00	195.00	200.00	210.00
R16	Vêtements	0.00	15.00	0.00	0.00
R17	Assur.	200.00	175.00	0.00	0.00
R18	Loisirs	40.00	20.00	40.00	10.00
R19	Divers	150.00	130.00	150.00	175.00
R20	<hr/>				
R21	Total dép.	add12;2à19;2	add12;3à19;3	add12;4à19;4	add12;5à19;5
R22	<hr/>				
R23	Différence	9;2-21;2	9;3-21;3	9;4-21;4	9;5-21;5

Ce budget domestique peut être agrandi pour couvrir autant de mois que vous le désirez.

On a d'abord introduit les formules de 9;2, 21;2, et 23;2. Les autres formules de la rangée 9 ont été créées avec cof9;2 et **C** **Q**. Les autres formules de la rangée 21 ont été créées avec cof21;2 et **Q**. Les autres formules de la rangée 23 ont été créées avec cof23;2 et **C** **Q**. Les soulignements ont été faits avec la commande "copie".

Vous pouvez modifier ce chiffrier pour y mettre vos propres catégories. Cependant, vous devrez ajuster les formules.

Compte de pertes et profits

	C1	C2	C3	C4	C5
R1					
R2	Pertes et profits par mois de la société ABC				
R3					
R4		Janvier	Février	Mars	Avril
R5					
R6	Ventes	500000	600000	720000	864000
R7	Coût des ventes				
R8	Matériaux	75000	90000	108000	129600
R9	Main-d'o.	20000	20000	20000	20000
R10	Expéd.	15000	18000	21600	25920
R11					
R12	Total	add8;2à10;2	add8;3à10;3	add8;4à10;4	add8;5à10;5
R13					
R14	Prof. brut	6;2-12;2	6;3-12;3	6;4-12;4	6;5-12;5
R15					
R16	Admin.				
R17	Salaires	120000	120000	120000	120000
R18	Loyer	4000	4000	4000	4000
R19	Tél.	1000	1000	1000	1000
R20	Pub.	2000	2000	2000	2000
R21	Divers	11700	14160	17112	20654
R22					
R23	Total	add17;2à21;2	add17;3à21;3	add17;4à21;4	add17;5à21;5
R24					
R25	Profit net	14;2-23;2	14;3-23;3	14;4-23;4	14;5-23;5
R26					

Les formules ont été placées dans les cellules 12;1, 14;2, 23;2 et 25;2.

Toutes les formules des rangées 12, 14, 23 et 15 ont été créées avec "col" et **C** **Q**.

Compteur de calories

Le chiffrier ci-dessous calcule la consommation de calories selon le poids. Les chiffres calculés ici ne sont pas absolus. Les valeurs de divers exercices varient considérablement selon un certain nombre de facteurs tels que l'âge, le sexe, la composition du corps, la condition physique, la température et l'intensité réelle de l'exercice.

Les données de ce chiffrier sont présentées dans le tableau ci-dessous

Rangée/colonne	Données pour la cellule
1;1	Cal calories
3;1	Poids
5;1	Calories
7;1	Activité
8;1	
9;1	<hr/> Tir à l'arc
10;1	Badminton
11;1	Basketball
12;1	Cyclisme 5 m/h
13;1	Cyclisme 9 m/h
14;1	Course cycliste
15;1	Billard
16;1	Match de boxe
17;1	Entraînement de boxe
18;1	Canoe
19;1	Jeu de cartes
20;1	Menuiserie
21;1	Coupage de bois
22;1	Lavage
23;1	Cuisine
24;1	Croquet
25;1	Danse rapide
26;1	Danse lente

Rangée/colonne	Données pour la cellule
27;1	Travail de bureau
28;1	Creusement de fossés
29;1	Lavage de vaisselle
30;1	Dessin
31;1	Habillement
32;1	Conduite auto
33;1	Alimentation
34;1	Exer. léger
35;1	Exer. moyen
36;1	Exer. lourd
37;1	Exer. intense
38;1	Pêche
39;1	Football
40;1	Jardin - terrass.
41;1	Jardin - plantage
42;1	Golf
43;1	Montagne \
44;1	Hockey
45;1	Équitation
46;1	Repassage
47;1	Judo
48;1	Tricotage
49;1	


Remarque: Utilisez les fonctions de copie et de correction pour toutes les formules de la colonne 2. Faites copie9;2, puis modifiez les valeurs.

1;2	culator
3;2	pds
5;2	cal
7;2	Cal/min.
8;2	
9;2	$#.065*[\text{corpds}]$
10;2	$#.097*[\text{corpds}]$
11;2	$#.138*[\text{corpds}]$
12;2	$#.064*[\text{corpds}]$
13;2	$#.100*[\text{corpds}]$

14;2	#.169*	[corpds]
15;2	#.042*	[corpds]
16;2	#.222*	[corpds]
17;2	#.138*	[corpds]
18;2	#.044*	[corpds]
19;2	#.025*	[corpds]
20;2	#.052*	[corpds]
21;2	#.297*	[corpds]
22;2	#.045*	[corpds]
23;2	#.048*	[corpds]
24;2	#.059*	[corpds]
25;2	#.168*	[corpds]
26;2	#.051*	[corpds]
27;2	#.025*	[corpds]
28;2	#.145*	[corpds]
29;2	#.049*	[corpds]
30;2	#.036*	[corpds]
31;2	#.049*	[corpds]
32;2	#.033*	[corpds]
33;2	#.023*	[corpds]
34;2	#.053*	[corpds]
35;2	#.095*	[corpds]
36;2	#.133*	[corpds]
37;2	#.180*	[corpds]
38;2	#.062*	[corpds]
39;2	#.132*	[corpds]
40;2	#.126*	[corpds]
41;2	#.070*	[corpds]
42;2	#.085*	[corpds]
43;2	#.121*	[corpds]
44;2	#.134*	[corpds]
45;2	#.110*	[corpds]
46;2	#.057*	[corpds]
47;2	#.195*	[corpds]
48;2	#.023*	[corpds]
49;2		
7;3	<hr/> Minutes	
8;3		
50;3	<hr/> add9;3&48;3	
3;4	[pds]*#2.2	
7;4	Total	

8;4	
9;4	9;2*9;3
10;4-48;4	Utilisez cof9;4 pour 10;4. Puis, C
	Q pour le reste de la rangée.
50;4	add9;4;à48;4
3;5	3;4 > #0sivrai[corpds] ← 3;4
7;5	Activité
8;5	
9;5	Travail sur tour
10;5	Rester couché
11;5	Nettoyage
12;5	Pelouse
13;5	Peinture maison
14;5	Ping-pong
15;5	Piano
16;5	Racketball
17;5	Ramass. feuilles
18;5	Course 5 m/h
19;5	Course 6 m/h
20;5	Course 7 m/h
21;5	Course 10 m/h
22;5	Scie à main
23;5	Scie élec.
24;5	Couture
25;5	Magasin
26;5	Rester assis
27;5	Ski
28;5	Rester debout
29;5	Natation - crawl
30;5	Tennis
31;5	Dactylo
32;5	Aspirateur
33;5	Volley ball
34;5	Marche 3 m/h
35;5	Marche 4 m/h
36;5	Marche 5 m/h
37;5	Désherbage
38;5	Haltères
39;5	Soudure
40;5	Écriture
49;5	

3;6	corpds
7;6	cal/min.
8;6	
9;6	#.052*[corpds]

Pour le reste de la colonne, copiez d'abord 9;6 et servez-vous de  cette cellule jusqu'au bas de la colonne. Corrigez ensuite les cellules pour y mettre les valeurs justes.

10;6	#.020*[corpds]
11;6	#.060*[corpds]
12;6	#.112*[corpds]
13;6	#.077*[corpds]
14;6	#.068*[corpds]
15;6	#.040*[corpds]
16;6	#.212*[corpds]
17;6	#.054*[corpds]
18;6	#.135*[corpds]
19;6	#.165*[corpds]
20;6	#.200*[corpds]
21;6	#.252*[corpds]
22;6	#.122*[corpds]
23;6	#.075*[corpds]
24;6	#.025*[corpds]
25;6	#.062*[corpds]
26;6	#.021*[corpds]
27;6	#.114*[corpds]
28;6	#.027*[corpds]
29;6	#.128*[corpds]
30;6	#.109*[corpds]
31;6	#.029*[corpds]
32;6	#.048*[corpds]
33;6	#.050*[corpds]
34;6	#.072*[corpds]
35;6	#.097*[corpds]
36;6	#.127*[corpds]
37;6	#.072*[corpds]
38;6	#.185*[corpds]
39;6	#.052*[corpds]
40;6	#.025*[corpds]
49;6	

7;7	Minutes
8;7	
50;7	add9;7à48;7
7;8	Total
8;8	
9;8	9;6*9;7
10;8-40;8	D'abord cof9;8 pour 10;8. Puis C= 0 pour le reste de la rangée.
49;8	
50;8	add9;8à48;8
50;9	50;4 + 50;8
50;10	50;9 > #0sivrai[call] ← 50;9

Ce chiffrier utilise les labels pds, corpds et cal dans les formules. Il utilise également "sivrai" pour afficher la réponse. La cellule 50;10 est la cellule qui calcule la réponse.

Pour utiliser ce chiffrier après l'avoir tapé, écrivez votre propre poids en livres dans la cellule 3;2. Inscrivez ensuite le nombre de minutes passées sur chaque activité dans les colonnes 3 et 7. Utilisez le mode automatique pour calculer la réponse.

Le poids que vous avez inscrit est converti en kilogrammes. Votre poids en kilogrammes, corpds, sert à calculer le nombre de calories par minute pour chaque activité. Quand vous introduisez le nombre de minutes, il est multiplié par le montant calories/minutes, pour trouver le nombre total de calories pour l'activité concernée. Ces totaux sont ensuite additionnés entre eux pour donner la réponse.

Index

- Addition (+), 98, 143, 208
Addition, 99, 102, 144, 210
Annulation de Return accidentel, 41, 60, 197
Arc-tangente (artg), 143, 208
Blocs de texte, dimension, 46, 47
Bouclage actif (boucac), 63, 201
Bouclage inactif (boucin), 63
Calcul automatique (auto), 76, 83, 85, 120, 134-136
Calculs, changement d'ordre de, 133
Caractères ASCII, impression, 58, 63, 199
Cellules de chiffrier, 71
Centrage (centre), 38, 63
Champ, qu'est-ce qu'un, 160-161
Changement de couleur d'écran, 110-111
Changement de marges dans un document, 29, 35
Chargement d'un fichier à partir d'une disquette, 22, 88, 94, 140
Chiffrier, avantages du, 68
Chiffrier, calculs automatiques, 85, 120
Chiffrier, calculs complexes, 112, 120
Chiffrier, calculs manuels, 85
Chiffrier, cellules, 67
Chiffrier, changement de couleurs, 111
Chiffrier, commandes de, 136-141, 202-207
 Au fichier (af), 162, 216
 Au traitement de texte (at), 141, 207
 Calcul manuel (man), 140, 206
 Calculs automatiques (auto), 136, 202
 Catalogue (ca), 137, 202
 Chargement de fichier (cf), 140, 205
 Copie de colonne (coc), 137, 203
 Copie de formule (cof), 138, 204
 Copie de rangée (cor), 140, 206
 Copie, 138, 204
 Couleur (coul), 137, 203
 Demi-écran (de), 89, 94, 205
 Destruction de fichier (df), 138, 204
 Dollar (\$\$), 141, 207
 Effacement d'une colonne (efc), 137, 203
 Effacement de rangée (efr), 140, 206
 État initial (init), 141, 206
 Fin du transfert (fintr), 140, 206
 Fixation de cellule (fc), 139, 204
 Graphique (gr), 150
 Initialisation de disque (id), 139, 205
 Insertion d'une colonne (inc), 137, 203
 Insertion de rangée (inr), 141, 206
 Justification à droite (jud), 141, 206
 Justification à gauche (jug), 140, 205
 Libération de cellule (lc), 141, 207
 Mise en forme d'un disque (form), 138, 204
 Nombres entiers (ent), 140, 205
 Origine (org), 139, 205
 Plein écran (pe), 139, 205
 Point décimal (dec), 138, 204
 Sauvegarde de fichier (sf), 98, 141, 206
 Transfert de bloc (tranb), 136, 202
 Transfert de données (trans), 140, 206
 Va, 139, 205
 Vidage mémoire (vm), 137, 203
Chiffrier, données implicites, 142
Chiffrier, format de cellules, 95, 96-98
Chiffrier, introduction de formules, 76, 80
Chiffrier, introduction de nombres, 76, 80
Chiffrier, opérateurs arithmétiques, 143
Chiffrier, opérateurs de formule, 143, 146
 Addition (+), 143
 Addition (add), 144
 Arc-tangente (artg), 143
 Cosinus (cos), 143
 Différent de ($<>$), 146
 Division (/), 98, 143, 208
 Division (div), 143
 Égale (=), 146
 Élévation à une puissance (\uparrow), 143
 Élévation à une puissance (exp), 143
 Logarithme (log), 144
 Maximum (max), 144
 Minimum (min), 144
 Multiplication (*), 143
 Multiplication (mul), 144
 Plus grand que ($>$), 146
 Plus petit que ($<$), 146
 Remplacement (\leftarrow), 119, 133, 135, 210-211
 Sinus (sin), 144
 Sivrai, 146
 Soustraction (-), 143
 Soustraction (sou), 144
 Tangente (tg), 144
 Valeur absolue (abs), 143
-

Chiffrier, organisation de l'écran, 71
Chiffrier, qu'est-ce qu'un, 67
CLR, utilisations de la touche, 31, 196
Commande au chiffrier (ac), 70, 193
Commande au fichier (af), 194, 216
Commande au traitement de texte (at), 88, 89, 94, 141, 182, 193, 216
Commande calculs manuels (140, 142)
Commande catalogue (ca), 21, 27, 61, 87, 137, 190
Commande cha, 180, 185, 187, 194, 217
Commande chargement de fichier (cf), 22, 27, 51, 62, 88, 94
Commande cof, 76, 83, 106-107, 138
Commande copie bloc (cb), 45, 46, 61, 197
Commande copie d'une colonne (coc), 137, 109, 203
Commande copie de rangée (cor), 108, 140
Commande copie, 138
Commande coul, 111, 137, 203
Commandes de gestion de fichier, enregistrement (en), 167-168, 170, 192, 194, 195, 214, 216
Commandes de gestion de fichier, enregistrement suivant (es), 167, 171, 192, 214
Commandes de gestion de fichier, mise à jour (mj), 167, 170, 194
Commandes de gestion de fichier, nf, 190
Commandes de gestion de fichier, recherche (ch), 174-175, 193, 215
Commandes de gestion de fichier, rseq, 189, 192, 214
Commandes de gestion de fichier, sélection (se), 188, 192, 215
Commandes de gestion de fichier, visionnement (vi), 174, 192, 214
Commande de mise en forme de disque (form), 19, 138, 218
Commande demi-écran (de), 89, 139
Commande destruction de fichier (df), 54, 61
Commande effacement bloc (eb), 45-48, 61
Commande effacement d'une colonne (efc), 107, 137
Commande effacement de ligne (el), 26, 27, 61
Commande effacement de rangée (efr), 107-108, 140
Commande effacement des pointeurs (ep), 27, 61
Commande enlèvement pointeurs (ep), 27, 61
Commande enlèvement tabulateurs (et), 32, 61
Commande fin de transfert (fintr), 124, 140, 142
Commande fixation de cellule (fc), 139
Commande format à point décimal (dec), 97, 138, 142
Commande format dollar (\$\$), 96, 97, 141
Commande format nombres entiers (ent), 97, 140
Commande fusion de fichiers (ff), 49-50, 53
Commande impression (*i), 53
Commande impression et sauvegarde (im), 53
Commande init, 141, 182
Commande initialisation disque (id), 62, 139
Commande insertion bloc (ib), 45-48, 61
Commande insertion d'une colonne (inc), 103-105, 137
Commande insertion de rangée (inr), 107, 141
Commande insertion ligne (il), 25, 27, 62
Commande justification à droite (jud), 141, 142
Commande justification à gauche (jug), 140
Commande libération de cellule fixée (lc), 141
Commande met pointeur (mp), 27, 62
Commande nouveau fichier (nf), 190, 212
Commande org (origine), 31, 59, 71, 139
Commande plein écran (pe), 93, 139, 142
Commande rangée graphique (gr), 147, 150
Commande recherche (ch), 43, 44, 62
Commande recherche et remplacement (cr), 26, 43-44, 62
Commande recherche et remplacement (cr), 43, 62
Commande sauvegarde de fichier (sf), 19, 62, 83, 85, 87, 141
Commande transfert (trans), 121-122, 132, 140
Commande va, 71, 79, 139
Commande vidage de mémoire (vm), 16, 19, 50, 61, 137

Commandes de gestion de fichier, 190-195
Commandes de gestion de fichier, limite (li), 188-190, 213
Commandes de gestion de fichier, tri de disque (td), 182, 187, 190, 212
Commodore @, 41, 60, 197
Commodore C, 4, 79, 83, 87, 100-101
Commodore F, 4, 82, 84, 87, 100, 142, 207
Commodore L, 196, 201
Commodore N, 4, 80, 87, 142, 208
Commodore Q, 27, 80, 83
Commodore R, 196, 201
Commodore T, 4, 77, 81, 87, 142, 207
Constantes dans les formules, 98
Constantes numériques dans les formules, 99
Conventions de clavier, 4
Cosinus (cos), 143
Curseur, 59
Curseur, touches de déplacement, 4
Défilement, 12
Déplacement de texte, 45-48, 61, 198
Déplacement du curseur, 11-12
Différent de (<>), 133, 146
Disque: précautions, 218, 219
Division (/), 98, 143, 208
Division (div), 143, 209
Égale (=), 133, 146, 210-211
Élévation à une puissance (\uparrow), 98, 143, 208
Élévation à une puissance (\uparrow^x), 98, 143, 208
Enregistrement, qu'est-ce qu'un, 156, 157
Entrée de données sur le chiffrier, 72, 76
Entrée de nombres sur le chiffrier, 80
Entrée de texte sur le chiffrier, 77
Entrée des données, 85, 208
Entrée de formules sur le chiffrier, 80
Établissement des tabulateurs, 31
Étiquettes de postage, création d', 182-187
Fenêtre d'écran, 13
Fenêtre, 89
Fichiers enchainés (ench), 49, 51-52, 63
Fin justification (finjust), 63
Format papier (fpapier), 56, 64, 182
Formules complexes, introduction de, 115
Formules dans chiffrier, 95, 99
Formules, avec sivrail, 133
Formules, labels dans les, 128
Formules, ordre de calcul, 133
Gestion de fichier, avantages de la, 156
Gestion de fichier, conception d'un fichier, 160
Gestion de fichier, entrée de données, 167
Gestion de fichier, établissement d'un fichier, 162
Gestion de fichier, impression de données, 181
Gestion de fichier, qu'est-ce que la, 156
Gestion de fichier, rapports, 178, 216
Gestion de fichier, spécifications, 190, 212
Graphique, création de, 149
Graphique, impression, 152
Graphique, modification, 152
Impression caractères ASCII (asc), 63, 199
Impression d'un chiffrier, 89-93
Impression d'un document, 22, 27, 62, 178
Imprimantes autres que Commodore (autres), 63, 200
Imprimantes autres que Commodore, 63, 200
Intégration de chiffrier et de traitement de texte, 88
Intégration de gestion de fichiers et traitement de texte, 178-186
Justification de texte (justifie), 40, 63
Lettres types, création de, 185, 216
Logarithme (log), 144, 209
Longueur de page (lpage), 56, 64
Longueur de page implicite, 56, 64, 201
Longueur de page, modification de, 56
Majuscules, création de, 11
Marges (marg, mard), 29, 63
Marges implicites, 18, 64, 201
Marges, changement de, 29
Maximum (max), 144, 209
Minimum (min), 144, 209
Mise en forme de disque, 218
Mise en marche, 9
Mode commande, 15
Modification de format de texte, 45-48, 61, 198

Mouvement du curseur, 11-12, 59, 201
Multiplication (*), 98, 143, 208
Multiplication (mul), 144, 209

Numéro de page, fixation de (fixep), 56, 63, 200
Opérateurs arithmétiques, 143, 208

Page suivante (pagesuiv), 54
Page suivante, déclenchement de, 54
Pagination active (pagac), 55, 64, 201
Pagination inactive (pagin), 63, 200
Paragraphes, déplacement de, 45-48, 61, 198
Parenthèses dans les formules, 99
Pause d'impression (pause), 64
Pause d'impression en fin de page (pausepage), 57, 64
Plus grand que (>), 133, 146
Plus petit que (<), 133, 146

Remplacement (←), pour changement de calculs, 119, 133, 135, 210-211
Répétitions de commandes, 26
Return, 14

Sauvegarde d'un document sur disque, 19
Sauvegarde de texte sur disque, 19, 62, 199
Shift =, pour tabulation, 31, 33, 60, 197
Shift return, 12, 32, 197
Sinus (sin), 144, 209
Sivrai, 133, 145, 210-211
Soustraction (-), 98, 143, 208
Soustraction (sou), 144, 209
Suppression d'un document, 16, 19, 50, 61, 197
Suppression, touche de, 13

Tabulateurs, 31
Tabulateurs, enlèvement des, 31
Tabulateurs, mise en place des, 31
Tampon, 47, 197
Tangente (tg), 144, 210
Texte sur chiffrier, 77
Touche Control, 32
Touche Home, utilisation de la, 31, 33
Touche Insert, utilisation de la, 13
Traitement de texte et chiffrier, 88, 94
Traitement de texte et gestion de fichier, 178-186
Traitement de texte et graphiques, 150-153

Traitement de texte, bouclage actif (boucac), 64
Traitement de texte, commandes, 61-62, 197-199
 Au chiffrier (ac), 170, 193
 Au fichier (af), 194
 Catalogue (ca), 61, 197
 Chargement de fichier (cf), 62, 198
 Copie de bloc (cb), 61, 197
 Demi-écran (de), 89, 94, 139, 205
 Destruction de fichier (df), 61, 198
 Effacement de bloc (eb), 61, 198
 Effacement de ligne (el), 61, 198
 Effacement de pointeurs (ep), 61, 198
 Enlèvement pointeurs (en), 61, 197
 Enlèvement tabulateurs (et), 61, 197
 Fusion de fichier (ff), 62, 198
 Impression (*i), 62, 199
 Impression et sauvegarde (im), 62, 198
 Initialisation de disque (id), 62, 198
 Insertion de bloc (ib), 61, 198
 Insertion de ligne (il), 62, 198
 Mettre pointeurs (mp), 62, 199
 Plein écran (pe), 139, 205
 Recherche (ch), 62, 199
 Recherche et remplacement (cr), 62, 199
 Sauvegarde de fichier (sf), 62, 199
 Vidage mémoire (vm), 61, 197

Traitement de texte et gestion de fichier, 178-186
Traitement de texte et graphiques, 150-153
Traitement de texte, bouclage actif (boucac), 64
Traitement de texte, commandes, 61, 62, 197, 199
Traitement de texte, données implicites, 64
Traitement de texte, impression d'un document, 22
Traitement de texte, qu'est-ce que le, 7
Traitement de texte, tabulateurs, 31
Traitement de texte: mise en forme, 63, 199-201
 Autres imprimantes que Commodore (autres), 63, 200
 Bouclage actif (boucac), 63, 201
 Bouclage inactif (boucin), 63, 200
 Centrage (centre), 63, 199

Enchaînement de fichiers (ench), 63, 199
Fin justification (finjust), 63, 200
Fixation de page (fixep), 63, 200
Format papier (fpapier), 63, 200
Impression ASCII (ASC), 63, 199
Instructions gestion de fichier, 216-217
Justification (justifie), 63, 199
Longueur de page (lpage), 63, 200
Marge de droite (mard), 63, 200
Marge gauche (marg), 63, 199
Page suivante (pagesuiv), 63, 200
Pagination active (pagac), 63, 201
Pagination inactive (pagin), 63, 200
Pause d'impression (pause), 63, 200
Pause en fin de page (pausepage), 63, 200
Transfert de bloc de données (tranb), 91, 92, 94, 121, 136, 202
Transfert de données du chiffrier au traitement de texte, 91
Valeur absolue (abs), 143, 208
Vidéo inverse, traitement de texte, 38, 185

Utilisation du logiciel intégré



L'accès aux programmes intégrés du Commodore + 4 s'obtient par pression d'une seule touche. Ces quatre programmes font de l'ordinateur Commodore + 4 un outil offrant à la fois souplesse et productivité à l'utilisateur et le rendent en outre très pratique pour la maison comme pour la petite entreprise.

Ce manuel de l'utilisateur explique à l'aide d'exemples comment utiliser les programmes intégrés de + 4, soit:

- le traitement de texte
- le chiffrier
- la gestion de fichiers
- les graphiques

On peut utiliser chaque programme séparément ou le combiner à un autre puisque les programmes sont intégrés. Cela signifie que l'on peut partager des données entre deux programmes; on peut par exemple prendre les statistiques obtenues avec le chiffrier et les inclure dans une lettre préparée avec le traitement de texte. Ce manuel explique à l'aide d'exemples détaillés comment on peut réaliser cette intégration.



Commodore et Commodore + 4 sont des marques de commerce de
Commodore Business Machines, Limited

3370 Pharmacy Avenue • Agincourt, Ontario, M1W 2K4



This was brought to you

from the archives of

<http://retro-commodore.eu>