

Index

	Pages		Pages		Pages
Affichage écran	5-1	Éditions enchainées	4-11	Page précédente	
Alphanumérique	2-2	Effacement		cf Déplacement	1-12
Analogie	4-6	cf Déplacement	1-12, 3-9	Page suivante	
Annulation	3-9	Égal		cf Déplacement	1-12
Arrêt		cf Sélection	4-6	Pas à pas	5-3
cf Déplacement	1-12	Enchaînement	4-8, 4-9	Position	5-5
		Enregistrement	1-2, 3-5		
		Erreur de disquette	3-1		
		État	5-4	Rappel	4-9, 7-5
Blocage/déblochage	3-11	État disquette	8-2	Recherche	
Branchements	9-2	Étiquettes	5-7	cf Dossier de	
				Traitement	3-6, 4-5
				Références	7-4
Classement	4-10			Répétition d'un modèle	2-6
Clef d'accès	1-2, 3-7	Feuille de calcul	6-1, 6-2	Retour	
Code	3-10		6-3, 6-8	cf Déplacement	1-12
Compactage	8-2, 8-6	Fiche Annexe	1-2	Rubrique suivante	
Compactage		Fonctions	4-3	cf Déplacement	1-12
indispensable	8-6	Formules	4-3		
Compactage souhaitable	8-6	Fusion (fichiers)	7-1, 7-9		
Compléments	8-1, 8-9			Sauvegarde	8-1, 8-4
Copie	8-4	Index	1-14	Sélection	4-6
Création modèle	2-6	Inférieur (<)		Slot	9-1
Critère de recherche	9-5	cf Sélection	4-7, 6-5	Suite	
Critère de sélection	1-2	Initialisation	2-3, 9-3	cf Déplacement	1-12
Curseur	1-9	Intermédiaire de		Supérieur (>)	4-7, 6-5
		calcul	6-3, 6-6	Suppression test	
				disquette	3-10
Date	1-11, 2-1				
Déblochage	3-10	Largeur		Test de disquette	3-10
Défilement écran	5-2	cf Étiquettes	5-4	Totalisations	6-1, 6-2
Définition du format		Liste titres	4-5	Transferts	8-7
cf État	5-4				
Déplacement	1-12	Marge		Utilitaires	2-3
Description d'état	5-4	cf Étiquettes	9-6		
Description des calculs	6-3	Menu	1-12	Version	8-2, 8-6
Désignation	4-3, 4-5	Menu Principal	1-10		
Dossier	1-2	Mise en réserve	4-8		
Dossier de Gestion	3-1	Modèle	1-2		
Dossier de Traitement	4-1	Modification			
Dossier en cours	3-4	cf Dossier de			
Dossier Libre	1-2	Traitement	3-4, 4-5		
Dossier Nominatif	1-2	Mot clef	4-7		
Dossier non trouvé	3-7				
		Non			
Écartement		cf Déplacement	1-12		
cf Étiquettes	9-7	Numéro colonne	5-1, 6-6, 6-7		
Écriture suivante		Options	9-1		
cf Rubrique suivante	1-17	Oui			
Édition	3-8	cf Déplacement	1-12		
Édition Dossier					
Traitement	4-5				

chapitre 1

Présentation de CX Multigestion

QU'EST-CE QUE CX MULTIGESTION ?

Il n'est guère d'activité ou de profession qui n'engendre le besoin d'accumuler des connaissances et des informations qu'il s'agit de conserver, de classer et de retrouver à la demande, qui n'exige de remplir des fiches ou des dossiers, qui n'implique des calculs nombreux et fastidieux, qui ne vise à établir des documents à partir de tous ces dossiers et ne souhaite les utiliser de multiples façons.

CX Multigestion réalise et facilite toutes ces opérations. A côté des programmes spécialisés, orientés vers une fonction unique, tels que comptabilité, paie, traitement de texte, etc. CX Multigestion est au contraire le programme à tout faire, celui qui peut vous aider dans tous vos travaux, à tous les instants, y compris dans ces activités spécialisées.

CX Multigestion multiplie votre puissance de traitement de l'information.

De multiples domaines d'application

- Gestion de dossiers ou de fichiers : à partir d'une fiche établie le plus simplement qui soit — comme vous le feriez avec une feuille de papier, une règle et un crayon — vous pouvez remplir des fiches de ce modèle, les enregistrer, les retrouver, les sélectionner selon tous les critères possibles ou les combinaisons de ces critères. Vous pourrez aussi les classer, les éditer, les mettre à jour.

- Édition de rapports : à partir des informations contenues dans vos dossiers ou dans certains d'entre eux, vous pourrez établir des états, en mémoriser les modèles et les éditer à tout moment.

- Calculs de prix de revient, établissement de fiches de paie, éléments de budget : CX Multigestion effectue tous ces calculs à l'intérieur même des dossiers et à partir des informations chiffrées qui y figurent.

- Rédaction de documents-type (nécessite un complément au programme CX Multigestion - le Générateur de Texte) utilisant les informations contenues dans les dossiers : vous pourrez définir ces textes, lettres, factures, reçus, quittances... les enregistrer, les retrouver quand vous le souhaitez pour les éditer en liaison avec l'un ou l'autre de vos dossiers.

• Édition d'étiquettes : étiquettes-adresses, bien sûr, mais aussi bien d'autres types d'étiquettes que vous définirez librement : étiquettes pour marquer des articles et des prix, étiquettes pour identifier des documents.

Comment toutes ces opérations sont-elles possibles

Vos dossiers, vos fiches vont être enregistrés sur des disquettes. Vous pouvez ainsi, par exemple, créer une disquette pour vos clients, une pour vos fournisseurs, une autre pour vos bons de commande ; vous utiliserez pour cela différents modèles de dossiers prévus dans CX Multigestion :

• Le Dossier Nominatif : dans ce dossier, vous trouverez diverses rubriques préprogrammées : nom, adresse, téléphone ; en dehors de ces rubriques, vous pourrez définir celles qui conviennent à votre problème.

• Le Dossier Libre, intégralement défini par l'utilisateur, et qui peut, de ce fait, être utilisé dans d'innombrables cas : dossier article, dossier activité ou tâche, dossier documentation, dossier prix de revient...

• La Fiche Annexe, comparable au Dossier Libre dans sa structure, et qui permet d'établir une liaison entre un dossier principal (Nominatif ou Libre) et des fiches qui en portent les références. Par exemple, à des dossiers clients vous pourrez faire correspondre des fiches ventes, à des dossiers fournisseurs des fiches commandes, à des dossiers articles des fiches mouvements de stocks...

Avec ces trois types de dossiers, Dossier Nominatif, Dossier Libre et Fiche Annexe, assortis de toutes les possibilités de traitement offertes par CX Multigestion, vous pouvez résoudre une multitude de problèmes.

Un exemple : le Club OMNISPORTS

Prenons l'exemple d'un club de sports qui souhaite gérer son fichier d'adhérents (à partir du Dossier Nominatif) et son activité (à partir de la Fiche Annexe).

Convenons à ce stade d'appeler **Dossier** (on dit aussi **enregistrement**) les renseignements relatifs à un adhérent ; l'ensemble des dossiers adhérents constitue le **fichier** des adhérents ; CX Multigestion va vous permettre de définir les rubriques (**Modèle**) de ces dossiers (cf. Fig. 1).

Le numéro du dossier (attribué par la machine), le nom et le prénom, constituent des **Clefs d'accès** qui permettront de retrouver les dossiers pour une mise à jour ou une simple consultation.

Chacune des rubriques du modèle ci-dessus devient automatiquement un **Critère de sélection** (on dit aussi un **index**) qu'il est possible de combiner de multiples façons (jusqu'à 12 critères simultanés).

Ainsi, vous pouvez sélectionner tous les adhérents de la section Tennis, âgés de moins de 25 ans, non classés, à jour dans le règlement de leur cotisation, pour organiser un tournoi de jeunes.

A partir de cette même sélection, CX Multigestion peut éditer les étiquettes-adresses pour envoyer la lettre de convocation. Mais aussi le timbre-étiquette de validité qui sera porté sur la carte d'inscription : nom, prénom, sur la ligne 1, numéro de licence et date de renouvellement sur la ligne 2, par exemple.

Chacune des rubriques peut aussi être un facteur de **Classement** : alphabétique pour toute valeur alphanumérique (nom, ville, ...), ordre croissant ou

décroissant pour toute valeur numérique ou toute date (dresser la liste des adhérents selon leur ancienneté dans le club).

Soit le modèle de fiche suivant :

DOSSIER NOMINATIF			RUBRIQUE	VALEUR
OMNISPORTS	NO	DATE	D. NAISS.	
			PROFESSION	
M/STE...			SECTION	
NOM			NIVEAU	
PRENOM			1ERE INSCR	
			NO LICENCE	
ADR1			ACT. COMPL.	
ADR2			COMPETIT.	
CP-V			DATE	
TEL1			RESULTAT	
TEL2			
NOTES			! ANNULE * *	
			NOTES	

RUBRIQUE	VALEUR	FEUILLE DE CALCUL	
		FUNCTION	VALEUR
D. RENOUV.			
COTISATION			
D. VERST.			
MODE			
VERSEMENT			
?...			
?...			
?...			
?...			
?...			
?...			
?...			
?...			
?...			
NOTES			

Fig. 1

1/4

A partir des dossiers sélectionnés, vous pouvez demander l'édition d'un état sur lequel figureront les rubriques qui ont été ou n'ont pas été à l'origine de la sélection.

Ex.: LISTE DES PARTICIPANTS AU TOURNOI DU: 8-10/05/82

LISTE DES PARTICIPANTS				
NOM	PRENOM	NO LICENCE	D.NAISSANCE	RESULTAT
ARCHAMBAUX	ODILE	9634867	26/08/60	
ARCHAMBAUX	GUILLAUME	2165409	12/03/60	
BAUDIN	MICHEL	2156789	12/05/59	
BERAUD	THIBAUD	2412456	12/05/62	

Fig. 2

La Fiche Annexe permet de suivre l'activité du club ; à partir de rubriques liées soit à des recettes (cotisations, vente articles sport, restaurant, etc.), soit à des dépenses (salaires, charges sur salaires, entretien, achats, etc.), soit aux règlements proprement dits: montant, date, mode, solde à recevoir ou à payer, il est possible d'obtenir une liste d'états statistiques comme par exemple:

- le total des recettes d'une période par nature de recettes
- la liste des membres avec, en regard, les sommes dues
- le relevé des dépenses mensuelles par nature
- la liste des dépenses classées par ordre d'importance
- les bordereaux de remise de chèque à la banque, etc.

CX Multigestion vous permet également d'effectuer un certain nombre de calculs (addition, soustraction, multiplication, division, pourcentage) et de sélectionner des dossiers à partir d'une valeur résultante d'un calcul ; ainsi, par exemple, en affectant d'un certain pourcentage d'augmentation les dépenses, il sera possible de préparer le budget prévisionnel du club.

1/5

CX MULTIGESTION, UNE FAÇON DE VOIR L'INFORMATIQUE

Pour que la microinformatique apporte à tous ses utilisateurs les services qu'ils sont en droit d'attendre, il faut qu'elle soit simple, accessible sans effort, et que la manipulation demandée par les programmes soit la moins compliquée possible.

Pour utiliser CX Multigestion, nul besoin de connaître l'informatique, nul besoin d'utiliser un vocabulaire ou un jargon de spécialiste ; ni codifications sophistiquées, ni contraintes pénibles.

CX Multigestion vous parle de dossiers et de fiches, vous les présente à l'écran comme s'il s'agissait de formulaires papiers et vous les éditez sous cette forme. Il remplace les gros classeurs, les énormes fichiers qui vous encombraient, par de simples disquettes qui vont contenir des centaines de dossiers d'un même type ; sur ces disquettes, un répertoire qui vous permettra de retrouver très vite vos dossiers ou les types de traitements ou d'états les plus couramment utilisés.

Les informations que vous allez enregistrer, vous les écrivez sous la forme dont vous avez l'habitude :

- Ne cherchez pas à savoir s'il faut écrire une date 12 FEV 82, 12-2-82, 12/02/82, écrivez-la comme vous en avez l'habitude, l'ordinateur comprendra.
- Ne cherchez pas à savoir si un nombre doit être écrit par un point pour la virgule, avec un zéro barré pour le zéro, avec des espaces entre les tranches de trois chiffres. Écrivez, l'ordinateur comprendra aussi bien 1 000,25 / 1000,25 / 1000.25.
- Ne cherchez pas à codifier des mots clairs par des sigles ambigus ou des chiffres sans signification. Utilisez les mots qui vous conviennent.
- Ne craignez pas de ne pas trouver le dossier de M. JEAN DUPOND parce que vous aurez écrit JEAN DUPONT, ou celui de M. CHERNEVSKI parce que vous aurez écrit TCHERNIEFSKI. Votre ordinateur, saura se tirer de ce mauvais pas.

CX Multigestion, l'informatique qui vous simplifie la vie.

1/6

QUEL MATÉRIEL UTILISER

CX Multigestion fonctionne :

- d'une part sur Apple II avec Applesoft en mémoire centrale ou Apple II Plus, en version 48K ou plus ;
- d'autre part sur Apple III en mode émulation.

Il utilise les matériels périphériques suivants :

- Deux lecteurs de disquettes Apple Disk II, version DOS 3-3
- Un moniteur Vidéo (ou poste de télévision)
- Une imprimante avec son interface parallèle ou série. CX Multigestion peut être utilisé sans imprimante mais ce serait se priver d'un grand nombre de ses possibilités. L'utilisation de l'imprimante nécessite les réglages propres à chaque imprimante et à chaque interface. Ces réglages sont effectués grâce à un programme annexe appelé OPTIONS (voir chapitre 9).
- La disquette programme CX Multigestion qui se trouve dans la pochette de couverture de ce manuel
- Une disquette, initialisée à partir du programme CX Multigestion, pour stocker vos dossiers.

Votre programme CX Multigestion se fixe, au départ, un certain nombre d'hypothèses quant à l'imprimante utilisée, en particulier en ce qui concerne le retour chariot et le saut de ligne ; si les états produits par l'imprimante sortent sur une seule ligne ou comportent un double espacement, c'est que ces hypothèses ne sont pas les bonnes. Vous devez alors vous reporter au programme OPTIONS (chapitre 9).

Le chapitre 9 vous permet, en outre, d'adapter CX Multigestion aux diverses configurations possibles : Apple sans Autostart, imprimante ou lecteurs connectés à des fiches inhabituelles etc.

Après avoir porté sur votre disquette programme les réglages propres à la configuration que vous utilisez, il est recommandé de protéger cette disquette en fixant une petite étiquette adhésive sur l'encoche située sur le côté de votre disquette programme.

1/7

EXEMPLES D'APPLICATIONS DE CX MULTIGESTION

Les possibilités d'applications de CX Multigestion sont tellement nombreuses qu'il est difficile d'en dresser la liste ; nous ne pouvons donc en donner qu'un aperçu.

CX Multigestion est indispensable à :

1) Tout utilisateur de listes d'adresses : liste de clients, de prospects, de fournisseurs, d'abonnés, d'employés, d'invités, de personnalités, etc.

2) Toute personne en charge de la gestion d'articles en stocks : il vous suffit de créer un modèle de dossier (sur Dossier Libre) indiquant le nom, le n° de référence, la désignation, le nom du fournisseur, le seuil de commande, la quantité en stocks, la quantité en commande, le prix d'achat, le taux de commission, le prix de vente. Chaque dossier constitue une référence d'inventaire qui peut être mise à jour au fur et à mesure des ventes et des commandes. A tout moment, CX Multigestion permet d'obtenir une multitude d'états concernant les articles en stocks :

- les références des articles en dessous du seuil de commande
- la valeur totale du stock
- la valeur du stock par catégorie etc.

3) Aux gérants d'immeubles : CX Multigestion permet d'établir les quittances des locataires en constituant pour chaque logement un dossier (Dossier Libre) indiquant :

- la superficie
- la répartition des charges (chauffage, entretien, ascenseur).

Une Fiche Annexe permettra de tenir en parallèle l'état des versements et des sommes restant dues.

4) Aux médecins*, dispensaires, cliniques, centres de soins : CX Multigestion permet de gérer un fichier de malades, de retrouver à partir de mots clefs les patients affectés d'une certaine maladie, de dresser la liste des malades envoyés par tel ou tel correspondant.

A partir de la Fiche Annexe, il est possible de tenir la comptabilité recette-dépense, de suivre les règlements des Tiers-Payants (cliniques, mutuelles etc.).

5) Aux Directeurs de personnel : CX Multigestion permet de gérer le fichier personnel et de conserver toute information : nom, fonction, caractéristique sociodémographique, salaires, avantages sociaux ; à partir de la Fiche Annexe, il est possible de faire des calculs liés au bulletin de salaire, même si ceux-ci sont complexes (commissions sur ventes, primes, etc.) ; vous pourrez, par période, faire le total des salaires versés et des cotisations dues ; mais plus simplement aussi, vous pourrez dresser la liste des employés dont vous souhaiterez l'anniversaire le mois suivant.

6) Aux chercheurs, scientifiques, documentalistes : CX Multigestion permet de créer des fiches bibliographiques, de les classer, de les sélectionner sans codification d'aucune sorte, simplement en indiquant un ou plusieurs

* Voir aussi CX Médical.

1/8

mots clefs. Vous retrouverez toutes les fiches qui traitent, entre autres sujets, de celui (mot clef) pour lequel vous effectuez votre recherche.

7) Aux ingénieurs, techniciens, responsables d'études ou de fabrications : CX Multigestion permet de créer des fiches par matériel, par élément ou par composant, destinées à suivre, par exemple, les coûts prévisionnels ou réels, les délais, les quantités commandées ou en fabrication ; CX Multigestion permet également de suivre les plans de charge à partir de fiches indiquant les différentes tâches, leur durée d'exécution et les personnes responsables.

8) A tous les commerçants et responsables de la gestion et du suivi d'un budget : CX Multigestion, en plus de toutes les applications ci-dessus, permet d'établir un budget et de suivre son exécution, de suivre les règlements des clients en fonction des dates d'émission des factures.

9) Aux particuliers : vous pourrez gérer votre budget familial en relevant la nature, la date, le montant, le mode de règlement de chacune de vos dépenses ; vous dresserez ainsi l'état de vos dépenses par période et par nature. Mais plus agréablement, vous pourrez aussi recenser vos disques et vos livres, dresser la liste de vos restaurants préférés ou des vins de votre cave.

1.2

COMMENT SE DÉPLACER A L'INTÉRIEUR DU PROGRAMME

Votre programme est interactif ; vous allez échanger avec lui des informations. Les informations que vous allez lui fournir sont saisies dans des dossiers tout à fait analogues aux dossiers ou aux fiches que vous pouvez être amené à remplir à la main. Chaque dossier ou fiche est constitué d'une ou plusieurs pages et chaque page de diverses rubriques.

Pour accéder à ces dossiers et aux divers traitements que votre ordinateur peut faire, à partir de l'information qu'ils contiennent, vous êtes conduits à faire des choix successifs qui vous permettent d'accéder au traitement désiré. Ces choix sont faits dans le cadre de "Menus" qui présentent à l'écran les différents choix possibles. Il vous suffit d'appuyer sur le chiffre ou la lettre correspondant à votre choix pour que CX Multigestion vous conduise là où vous voulez aller.

Ainsi, de choix en choix, de saisie en saisie, vous allez vous déplacer à l'intérieur du programme. Pour ce faire, vous allez utiliser un certain nombre de touches spécialisées, les touches de fonctions, qui vont vous permettre d'aller d'écriture en écriture, en avant ou en arrière, plus ou moins vite...

Ces diverses touches sont rassemblées sur la partie gauche de votre clavier, au voisinage de la touche *CONTROLE (CTRL)*. Pour utiliser l'une d'elles, par exemple la touche *A* que nous connaissons déjà, vous appuyez sur la touche *CONTROLE* puis, en maintenant celle-ci enfoncée, vous appuyez sur *A*. L'utilisation simultanée de ces deux touches donne au *A* une nouvelle signification. Ce n'est plus une lettre, c'est une commande de votre ordinateur.

Les touches ainsi spécialisées sont les suivantes :

- **CTRL A : SUITE, OUI**
Elle vous permet de continuer, d'aller plus loin dans le même sens ou de répondre oui à une question.
- **CTRL Z : ARRÊT, NON**
Inverse de la précédente, elle vous permet d'interrompre une suite d'opérations ou de répondre non à une question posée.
- **CTRL S : PAGE SUIVANTE**
Quand vous travaillez sur un dossier, cette touche vous permet d'accéder à la page suivante. Elle est inopérante si vous vous trouvez dans la dernière page du dossier.
- **CTRL D : PAGE PRÉCÉDENTE**
Elle vous permet de revenir en arrière d'une page. Cette touche est inopérante si vous êtes dans la première page d'un dossier.
- **CTRL W : RUBRIQUE SUIVANTE**
Elle vous permet d'accéder à la rubrique suivante.
- **CTRL E : RETOUR HAUT DE PAGE**
Elle vous permet de revenir à la première rubrique de la page en cours.
- **CTRL Q : EFFACEMENT RUBRIQUE**
- **CTRL X : RETOUR MENU PRÉCÉDENT**

Le fait que toutes les touches de fonctions soient ainsi rassemblées permet une manipulation très simple et qui se transforme très vite en automatisme. La touche *RETURN* n'est de ce fait pas utilisée dans le programme.

1/13

MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME

Assurez-vous d'abord du bon fonctionnement de votre ordinateur et de ses périphériques (imprimante, lecteurs, moniteur); si vous vous servez pour la première fois de votre ordinateur Apple, suivez consciencieusement les instructions qui figurent dans le manuel du constructeur.

Le chargement du programme CX Multigestion est automatique. Si vous disposez d'une version Autostart d'Apple, introduisez simplement la disquette programme dans le lecteur 1 (lié au contrôleur placé dans la fiche 6).

L'étiquette de la disquette doit être orientée vers le haut, et introduite en dernier (la découpe ovale en premier); ne pliez pas la disquette pendant l'introduction; fermez la porte du lecteur en la poussant vers le bas; pour retirer la disquette programme, relevez la porte du lecteur et tirez la disquette (ne jamais faire cette opération pendant que la lumière rouge "in use" est allumée, ce qui pourrait détruire votre disquette définitivement).

Branchez votre imprimante, mettez en route votre ordinateur, la lumière rouge "in use" s'allume et le lecteur se met à tourner.

Le chargement de CX Multigestion va durer un peu plus de 30 secondes, car la totalité du programme va être transférée dans la mémoire centrale de votre ordinateur. Un signal sonore vous indique la fin du chargement.

Sur l'écran de visualisation (moniteur ou télévision), CX Multigestion vous demande de retirer la disquette programme qui vient d'être lue. Faites-le et appuyez sur SUITE, c'est-à-dire appuyez sur la touche *CONTROLE (CTRL)* à gauche de votre clavier et en maintenant cette touche enfoncée, appuyez sur A juste à droite de la touche *CONTROLE*.

CX Multigestion vous demande maintenant de préciser la date du jour. Le symbole " : " (on l'appelle le curseur) clignote à l'écran où vont s'inscrire les caractères que vous allez taper. Une fois la date écrite, appuyez encore une fois sur SUITE, c'est-à-dire sur *CONTROLE* puis sur A (fig. 3).



Fig. 3

1/14

CX Multigestion est prêt à fonctionner et à vous conduire aux multiples programmes dont il dispose.

Nous avons maintenant sur l'écran le Menu Principal. Il nous permet de choisir entre les différents types de dossiers que nous pouvons gérer.

- 1) Dossier Nominatif
- 2) Dossier Libre
- 3) Fiche Annexe

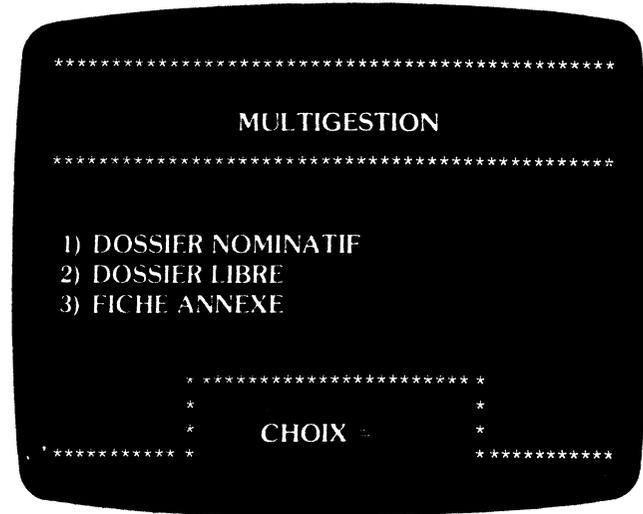


Fig. 4

Choisissons par exemple le Dossier Nominatif : appuyons sur 1. Le Menu de Gestion du dossier apparaît. C'est à partir de lui que nous allons pouvoir accéder à toutes les tâches de gestion proprement dites.

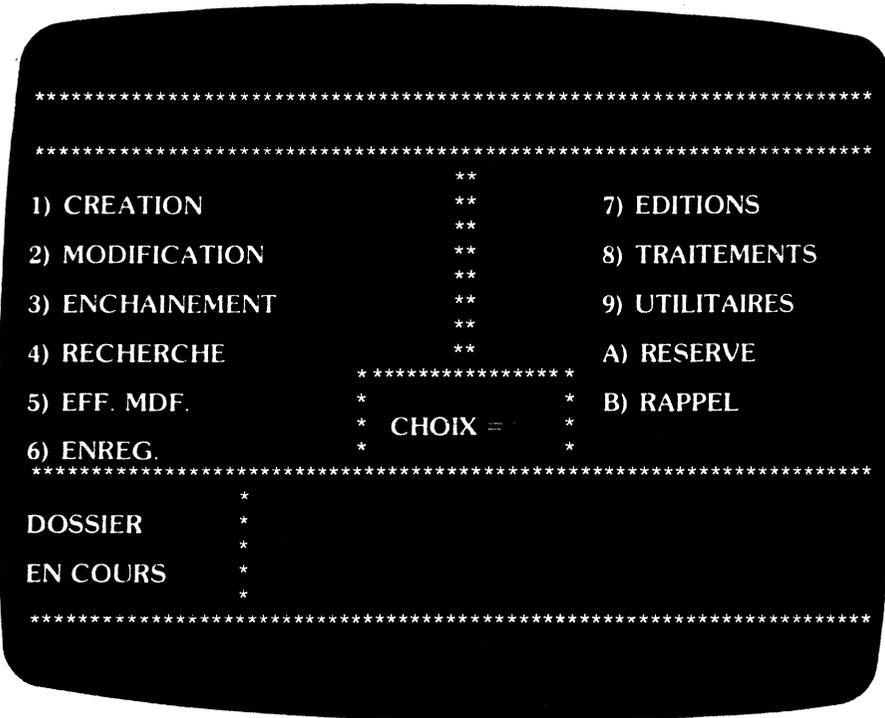


Fig. 5

Parmi ces tâches, certaines sont relatives à un seul dossier, d'autres concernent un ensemble de dossiers (CHOIX 8: TRAITEMENTS) d'autres encore sont relatives à la disquette contenant ces dossiers (CHOIX 9: UTILITAIRES).

Mais avant d'aller plus loin apprenons à nous déplacer dans CX Multigestion.

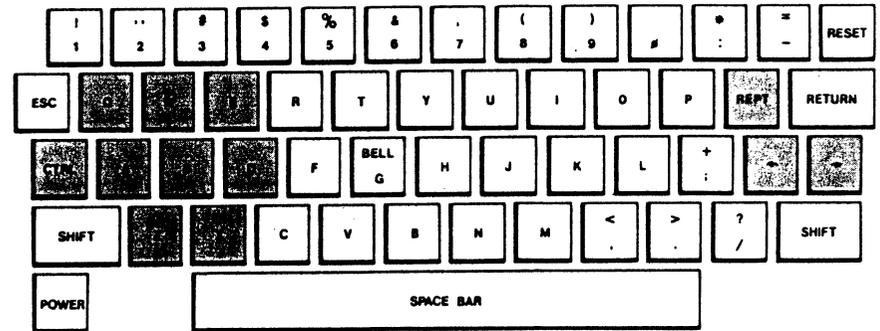
- **Nota 1 :** Si la date que vous avez entrée est effacée après que vous ayez appuyé sur SUITE, c'est que, malgré les multiples écritures de date que CX Multigestion comprend, vous en avez trouvé une qu'il ne comprend pas ou une qui n'existe pas. Réécrivez donc la date d'une autre manière. N'oubliez pas d'indiquer l'année car à ce stade CX Multigestion ne la connaît pas. Ultérieurement, quand vous aurez à saisir d'autres dates, vous pourrez parfois vous dispenser de la rappeler. CX Multigestion considère alors qu'il s'agit de la date la plus proche postérieure ou antérieure à la date du jour (selon un réglage effectué dans le programme Options).

- **Nota 2 :** Dans tous les cas où la configuration de votre système n'est pas celle indiquée ci-dessus, reportez-vous, avant de charger votre programme, au chapitre 9.

D'une façon générale, toutes les touches de contrôle et touches spéciales autres que celles indiquées ci-dessus sont ignorées par le programme à l'exception de :

- qui provoque le déplacement vers la droite du curseur
- ← qui provoque le déplacement vers la gauche du curseur
- REPT qui permet de répéter une touche maintenue enfoncée.

Par ailleurs, la touche RESET permet d'interrompre l'exécution du programme. Si votre Apple est en version Autostart, elle vous renvoie au tout début du programme. (Il n'est donc pas possible dans cette version de sortir du programme.) Si votre Apple est sans Autostart, la touche RESET vous renvoie au moniteur. Pour reprendre l'exécution du programme faites CTRL Y suivi de RETURN.



1/17

COMMENT SE SERVIR DE CX MULTIGESTION

Avant toute chose, il vous est indispensable de définir le type de fichier (clients, fournisseurs...) que vous voulez créer et les rubriques qui figureront à l'intérieur de chacun de ces dossiers.

Il vous appartient donc de définir le modèle de votre dossier. Cette opération est très importante et il vous faut bien réfléchir à vos besoins actuels mais aussi futurs ; de toute façon, CX Multigestion vous autorise à tout moment à revenir compléter le nombre de rubriques ou à modifier les intitulés (les informations déjà recueillies viendront se placer face à ce nouvel intitulé).

Rappelez-vous que chaque rubrique créée à l'intérieur d'un dossier devient automatiquement un critère de sélection (index) et que vous pourrez en combiner jusqu'à un maximum de 12 simultanément parmi les 30 que vous pouvez créer.

Ne vous souciez pas de la longueur des zones correspondant à vos rubriques, vous disposez d'un maximum de 24 caractères sur chaque ligne et votre programme est conçu de telle sorte que la place occupée sur la disquette dossiers ne dépend que du nombre de caractères effectivement saisis (dossiers dits en longueur variable).

Pour la définition du modèle de fiche, reportez-vous au chapitre 2.

Après avoir défini le modèle (vous ne pouvez avoir qu'un seul modèle par disquette), vous allez tout normalement remplir les dossiers ; s'il s'agit, par exemple, d'un nouveau client, vous allez créer un dossier ; si, en revanche, il s'agit de compléter un dossier existant, vous allez le rechercher, le modifier, l'enregistrer pour qu'il soit inscrit sur la disquette dossiers.

Ces principales fonctions relèvent de la gestion de dossier qui est décrite dans le chapitre 3.

La prochaine étape consistera à travailler sur les dossiers existants pour sélectionner ceux répondant à des caractéristiques bien précises, pour les classer par ordre chronologique, alphabétique etc., et éditer des états présentant, à partir des dossiers sélectionnés et classés dans un certain ordre, les seules informations qui vous intéressent. Vous vous reporterez pour cela au chapitre 4 "Comment sélectionner et classer des dossiers", et au chapitre 5 pour la définition des états imprimantes, des étiquettes et des affichages écran.

Vous pouvez également demander à CX Multigestion d'effectuer un certain nombre de calculs qui seront reportés dans chacun de vos dossiers. Les résultats de ces mêmes calculs pourront d'ailleurs constituer des critères de sélection (par exemple les dossiers dont le résultat du calcul se situe entre telle et telle somme) et vous pourrez intégrer ces calculs dans vos états. Consultez pour ce faire le chapitre 6.

Il vous appartient aussi d'assurer régulièrement la sauvegarde de vos fichiers. Vous pouvez aussi être amené à effectuer certains réglages liés à votre configuration matérielle, en particulier à l'imprimante utilisée ; vous devez être en mesure de donner à votre imprimante les instructions compatibles avec le format d'étiquettes retenu. Vous retrouverez ces opérations dans les chapitres 8 et 9.

1/18

Enfin, au fur et à mesure de l'évolution de vos besoins, vous pouvez être conduit à réorganiser vos dossiers. Par exemple :

- répartir vos dossiers sur plusieurs disquettes selon un ordre alphabétique (ou tout autre critère).
- reporter une partie de vos dossiers sur une autre disquette pour y effectuer un travail particulier.

Ces dernières fonctions, qui sont la garantie supplémentaire de la souplesse exceptionnelle de CX Multigestion, sont décrites dans le chapitre 8 "Comment réorganiser ses dossiers".

1/19

L'ESSENTIEL DE CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR

Les chapitres suivants vous décrivent les différents programmes qui vous sont proposés et auxquels vous accédez par différents menus. Avant de tout lire, il est sans doute préférable de brûler les étapes pour pouvoir mettre en œuvre, au plus vite, l'essentiel.

Si votre Apple est en version Autostart 48 K, si vos lecteurs de disquettes sont branchés sur la fiche 6 et votre imprimante sur la fiche 1, si vous utilisez une interface parallèle Apple et si vous n'exigez pas, dans un premier temps, de tirer le meilleur parti des particularités de votre imprimante, vous pouvez entrer dans le programme sans aucun réglage (sinon commencez par lire le chapitre 9).

Initialisez une disquette de travail

Après avoir chargé le programme (cf. § ci-dessus), retiré la disquette programme et indiqué la date, faites successivement le CHOIX 1 du Menu Principal, le CHOIX 9 du Menu de Gestion (UTILITAIRES); appuyez sur 1 (INITIALISATION) — Vous ne pouvez, en effet, écrire que sur une disquette qui a été initialisée par le programme CX Multigestion. Laissez-vous guider par les ordres du programme.

Définissez un modèle de fiche

Vous êtes toujours dans le Menu des Utilitaires.

Appuyez sur 5: CRÉATION DE MODÈLE et reportez-vous au chapitre 2 pour plus de précisions; revenez ensuite au Menu de Gestion (CTRL X).

Remplissez des fiches

Dans le Menu de Gestion, appuyez sur 1: CRÉATION; confirmez que vous êtes sur la bonne disquette en faisant deux fois SUITE (CTRL A) et utilisez les différentes touches de fonction pour remplir un dossier. Si vous avez des problèmes, reportez-vous au chapitre 3.

Vous avez réussi à remplir un dossier; essayez de l'enregistrer (CHOIX 6). Faites deux fois SUITE (CTRL A). Vous êtes dans le Menu de Gestion et votre dossier n'est plus dans la case DOSSIER EN COURS. Essayez maintenant de le retrouver. Appuyez sur 4: RECHERCHE. Si vous vous souvenez du numéro, indiquez celui-ci, faites trois fois SUITE (CTRL A). Le revoilà. Vous ne vous souvenez plus du numéro? Faites SUITE (CTRL A), pour sauter le numéro, puis indiquez le nom, faites SUITE (CTRL A), indiquez le prénom, faites SUITE. Vous vous retrouvez dans la première page de votre dossier. Pour en sortir, faites RETOUR (CTRL X) et vous voyez réapparaître le Menu de Gestion. Essayez le CHOIX 2: MODIFICATION, et réenregistrez (CHOIX 6); créez ainsi et enregistrez quelques dossiers.

2/2

chapitre 2

Comment définir un fichier

C'est là votre première étape puisqu'avant de remplir un fichier, encore faut-il en définir la structure. CX Multigestion vous permet de le faire tout aussi simplement que sur une feuille de papier et vous autorise même les erreurs (!): à tout moment, vous pourrez revenir sur une première définition qui ne vous satisfait pas entièrement.

Vous pouvez créer autant de fichiers différents que nécessaire; simplement vous devrez travailler sur des disquettes différentes car chacune d'elles ne contient qu'un seul modèle de dossier.

Dans ce chapitre, vous allez donc découvrir:

- comment créer un fichier
- comment définir un modèle de dossier
- comment modifier un modèle de dossier

STRUCTURE D'UN FICHIER

Un fichier est défini par un ensemble d'éléments; d'abord son nom: c'est celui que vous attribuerez à la disquette lors de l'initialisation de celle-ci; ensuite les rubriques constitutives du modèle de ce fichier: par exemple le nom, le prénom, l'adresse, la date de naissance. Ces rubriques sont de différente nature:

- **Numérique:** elles ne peuvent comporter que des chiffres (de 0 à 9), un signe négatif et une virgule (pour autoriser les décimales: 2 chiffres après la virgule); ces rubriques pourront donner lieu à des calculs et être classées suivant un ordre croissant ou décroissant; elles subiront certains traitements particuliers comme les arrondis lors des calculs. Le zéro peut être écrit 0 ou 0, la séparation avec les décimales soit avec un point, soit avec une virgule.
- **Date:** elles ne pourront recevoir que les dates mais accepteront tous les types d'écritures (comme nous l'avons vu au chapitre 1: 30/03/82, 30 mars 1982 etc.); votre programme les réécrira sous la forme qui lui convient. Sur ces rubriques pourront être opérés des classements par ordre chronologique et des sélections entre périodes définies librement.

A noter que pour les dates, le zéro doit impérativement être écrit 0 pour éviter toute confusion avec le O de octobre.

- **Alphanumérique**: une rubrique alphanumérique comprend n'importe quel type de caractères, alphabétique, numérique, ponctuation; certains traitements particuliers sont associés à de telles rubriques: classement alphabétique, sélection par analogies (mots clefs) etc. (nous les étudierons plus amplement dans le chapitre 4); l'impression s'effectue à partir de la gauche lors de l'édition.

Enfin le format du fichier: il est conçu de telle sorte que chaque dossier puisse être écrit sur 4 pages "écran" par analogie avec l'écriture normale sur feuille de papier; chaque page est divisée en deux colonnes, celle de gauche destinée à recevoir le titre de la rubrique (jusqu'à 11 caractères), celle de droite réservée au remplissage des valeurs correspondantes (jusqu'à 26 caractères sur une seule ligne).

Vous pourrez créer jusqu'à 30 rubriques au total, chacune d'elles devenant automatiquement (isolément ou en combinaison avec d'autres) un critère de sélection (cf chapitre 4); enfin, un certain nombre de zones d'écritures complémentaires, appelées NOTES, sont prévues et pourront recevoir vos commentaires.

Ne vous souciez pas de la taille des zones ou du nombre de rubriques existantes à l'intérieur de votre dossier: une des grandes qualités de votre programme consiste en ce que les dossiers sont écrits en longueur variable, c'est-à-dire qu'ils n'occupent sur la disquette que la place nécessaire aux informations effectivement saisies; ainsi la place réservée à chaque rubrique n'est donc pas égale à la plus grande valeur qui pourrait lui être attribuée: par exemple le prénom "Jean" occupe 4 caractères sur la disquette tandis que "Valérie" en occupe 7.

Effectuez quelques traitements

Appuyez sur 8: TRAITEMENTS dans le Menu de Gestion et sur 1: DÉFINITION dans le Menu de Traitement. Confirmez en faisant deux fois SUITE (CTRL A) que vous êtes sur la bonne disquette; vous voilà dans un dossier qui ressemble beaucoup au précédent. C'est le Dossier des Traitements. Avant de vous reporter au chapitre 4, faites quelques essais simplifiés.

Sautez la désignation (ÉCRITURE SUIVANTE: CTRL W), et mettez

; 1 en face du NUMÉRO

sautez la date (CTRL W)

et mettez ; 2 en face du NOM

; 3 en face du PRÉNOM

Faites RETOUR (CTRL X) et appuyez sur 7: DÉFILEMENT ÉCRAN. Les renseignements demandés pour les différents dossiers défilent à l'écran, puis s'arrêtent. La lecture est terminée. Faites RETOUR (CTRL X). Vous retrouvez le Menu des Traitements. Sans rien changer, faites 8: PAS A PAS. Tout recommence, mais seul le premier dossier apparaît à l'écran. Appuyons sur SUITE (CTRL A). Voici le second. Faites ARRÊT (CTRL Z). Vous revoilà au Menu de Gestion avec ce dernier dossier en ligne.

Classement et sélections

Revenez dans le Menu des Traitements en faisant le CHOIX 8, appuyez sur 2: MODIFICATION. Voici de nouveau le Dossier de Traitement; déplacez-vous jusqu'au nom (CTRL W) et remplacez l'instruction ; 2 par ; 2C. Faites RETOUR (CTRL X) et appuyez sur 7. La disquette tourne, rien n'apparaît... et puis voici que les informations arrivent. Cette fois les noms sont classés dans l'ordre alphabétique. Si nous avions mis ; 2K, ils seraient sortis dans l'ordre inverse de l'ordre alphabétique.

Faites RETOUR (CTRL X), et appuyez dans le Menu des Traitements sur 2: MODIFICATIONS. Remplacez, face au numéro: ; 1 par > 3 ; 1 (en supposant que vos dossiers soient numérotés à partir de 1 et que vous en ayez créés plus de trois. Sinon adaptez l'exemple).

Faites RETOUR (CTRL X) et à nouveau le CHOIX 7: seuls les dossiers de numéro supérieur ou égal à 3 sortent.

Il y a bien sûr beaucoup mieux à faire. Vous allez progressivement et facilement le découvrir en lisant les chapitres suivants.

2/6

CRÉATION D'UN FICHIER

Après avoir sélectionné le type de dossier sur lequel vous souhaitez travailler (Dossier Nominatif, Dossier Libre ou Fiche Annexe) (CHOIX 1 ou 2 ou 3 du Menu Général), faites le CHOIX 9: UTILITAIRES du Menu de Gestion.

Vous accédez ainsi au Menu des Utilitaires. Faites le CHOIX 1: INITIALISATION. Introduisez une disquette dans le lecteur convenable.

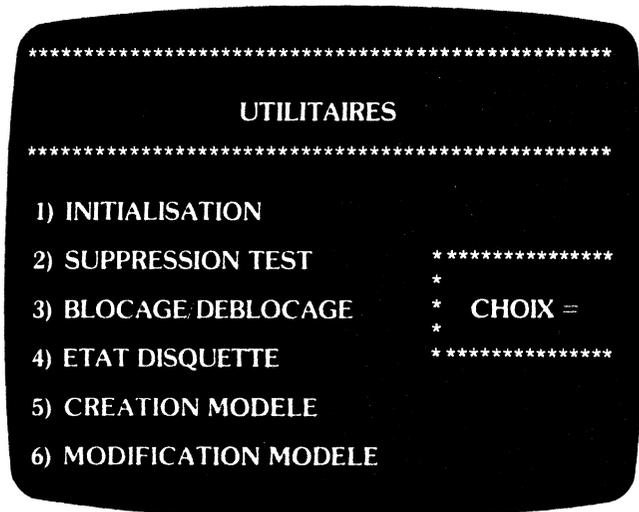


Fig. 6

Cette disquette va subir une opération que l'on appelle INITIALISATION, qui consiste à découper le support magnétique en un certain nombre de zones destinées à recevoir vos informations (on dit aussi "Formatage").

Mais attention: cette opération efface toute information préexistante sur cette disquette; c'est pourquoi un signal sonore, un peu alarmiste, attire votre attention sur le danger d'une telle opération.

Le programme vous indique le lecteur dans lequel introduire la disquette vierge ou une disquette déjà utilisée mais que vous souhaitez effacer. Vous pouvez changer la disquette ou revenir au Menu des Utilitaires en faisant RETOUR (CTRL X); si vous confirmez votre intention (CTRL A), le programme vous indique que le "Formatage" est en cours. Environ une minute plus tard, le programme vous demande le titre que vous voulez attribuer à cette disquette: ce sera celui de votre fichier: par exemple Clients, Fournisseurs, Matériel, etc.

2/7

Dans le cas de notre Club de Sport, nous l'appellerons Omnisports pour le Dossier Nominatif et Mouvements Omnisports pour la Fiche Annexe. Pendant l'utilisation ultérieure de ce fichier, le programme donnera, lors de chaque opération, ce titre de disquette en demandant de confirmer qu'il s'agit bien de la disquette dossier donc du fichier sur lequel vous voulez travailler.

Le programme vous demande ensuite d'indiquer le numéro du premier dossier qui sera ensuite augmenté automatiquement par l'ordinateur au fur et à mesure de la création de nouveaux dossiers; après avoir indiqué ce numéro, faites SUITE (CTRL A); vous verrez s'afficher en bas de l'écran la mention DISQUETTE CRÉÉE et vous retournerez automatiquement au Menu des Utilitaires.

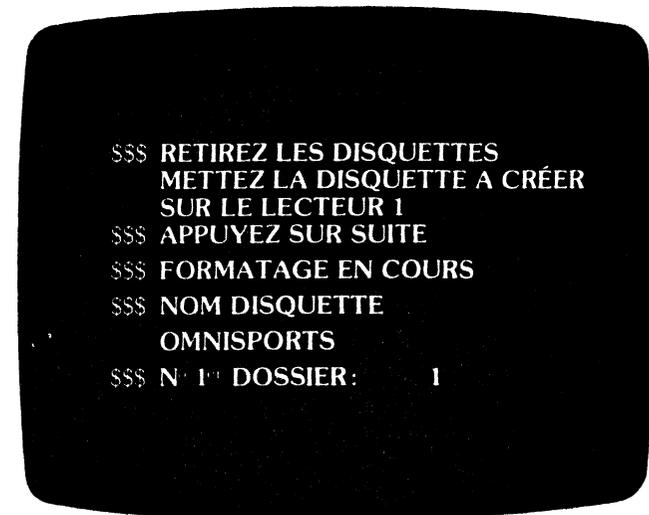


Fig. 7

• **Remarque 1:** Si le fichier que vous allez créer nécessite plusieurs disquettes, nous vous conseillons de réserver les deux premiers numéros à l'identification de la disquette; par exemple 1 000 indique qu'il s'agit d'un dossier porté sur la disquette 1, 11 343 qu'il s'agit du 343^{ème} dossier de la disquette 11.

• **Remarque 2:** Les numéros de dossier peuvent comporter jusqu'à six chiffres

MODIFICATION DU MODÈLE

A tout moment, et c'est là une grande force de CX Multigestion, vous pouvez ajouter de nouvelles rubriques (à l'intérieur du maximum des trente autorisées) ; pour cela, faites le CHOIX 6, et après le test habituel de disquettes, vous retrouverez le modèle de fiche préexistant : déplacez votre curseur (CTRL W), changez de page (CTRL S), et portez les nouvelles rubriques là où vous souhaitez qu'elles figurent.

Vous pouvez même modifier l'intitulé de rubriques déjà remplies ; les informations déjà enregistrées dans vos dossiers se retrouvent automatiquement en regard de ce nouvel intitulé.

RÉSUMÉ

- La création d'un modèle passe par le CHOIX 5 du Menu des Utilitaires. Déplacez simplement votre curseur dans les deux colonnes, gauche pour l'intitulé, droite pour la nature de la rubrique.
- La modification d'un modèle préexistant se fait avec le CHOIX 6 du Menu des Utilitaires
- N'oubliez pas d'indiquer la nature de la rubrique: alphanumérique, numérique, date.
- Attention à ne pas effacer un modèle préexistant par le CHOIX 5: DÉFINITION DE MODÈLE.
- Si vous ne passez pas par le CHOIX 5: DÉFINITION DE MODÈLE, toute disquette initialisée porte le modèle de fiche de la dernière disquette utilisée.

La gestion de dossier dans CX Multigestion

Nous avons chargé le programme, entré la date du jour, comme indiqué au chapitre 1. Nous avons créé un fichier en initialisant une disquette, défini un modèle de dossier (chapitre 2), nous savons nous déplacer à l'intérieur d'un dossier en utilisant les fonctions ÉCRITURE SUIVANTE (CTRL W), PAGE SUIVANTE (CTRL S), PAGE PRÉCÉDENTE (CTRL D), HAUT DE PAGE (CTRL E), EFFACEMENT (CTRL Q) et comment revenir au menu en faisant RETOUR (CTRL X).

Nous examinons maintenant comment remplir un dossier, l'enregistrer, le retrouver rapidement pour le consulter ou l'éditer.

Prenons le cas d'un Dossier Nominatif à partir du CHOIX 1 du Menu Général ; les instructions sont dans l'ensemble identiques en ce qui concerne la gestion d'un Dossier Libre ou d'une Fiche Annexe, c'est pourquoi les quelques différences seront étudiées au fur et à mesure de leur apparition et un chapitre complet, le chapitre 7, est réservé aux applications de la Fiche Annexe.

COMMENT REMPLIR UN DOSSIER

Dans le Menu de Gestion du Dossier Nominatif, appuyez sur le CHOIX 1: CRÉATION (cf. Fig. 10).

Ce choix vous permet d'ouvrir un nouveau dossier. Le programme vous demande de mettre en place sur le lecteur convenable, lecteur 1 pour le Dossier Nominatif et Dossier Libre, lecteur 2 pour la Fiche Annexe, la disquette que vous voulez utiliser. Au lieu de cela, vous pouvez revenir au menu par RETOUR (CTRL X). Si vous appuyez sur SUITE (CTRL A) après avoir introduit la disquette, le programme lit le nom du fichier et l'affiche à l'écran.

Si vous avez oublié de mettre la disquette ou si la disquette utilisée n'est pas une disquette contenant des Dossiers Nominatifs, votre programme vous avertit par un signal sonore, affiche ERREUR DE DISQUETTE et vous renvoie à l'étape précédente. Vous pouvez alors introduire la bonne disquette et refaire SUITE (CTRL A) ou appuyer sur RETOUR (CTRL X) pour revenir au menu.

Lorsque la disquette dont le titre est affiché à l'écran correspond à celle que vous voulez, appuyez encore une fois sur SUITE et la première page de votre dossier apparaît (fig. 9). Celui-ci s'est vu attribuer automatiquement un numéro

DOSSIER NOMINATIF	
OMNISPORTS N° 164 DATE 04 05 82	
M STE... NOM PRENOM	
ADR1 ADR2 CP-V	
TEL1 TEL2	
NOTES	! ANNULE* *

Fig. 9

de référence et la date du jour; le curseur clignote au début de la première rubrique à remplir.

Utilisez les diverses touches de fonction pour remplir un dossier: l'écriture est parfaitement naturelle. Vous pouvez changer de page, de ligne, revenir en haut de page ou retourner à tout moment au Menu de Gestion en faisant RETOUR (CTRL X).

Voici toutefois quelques règles ou simples recommandations:

Dossier Nominatif

M/STE...

Écrivez ici selon le cas M, MME, MLE, DR, MR, STE, CIE... Ceci est utile pour établir des listes de personnes ou des étiquettes adresses, ou si vous disposez du générateur de texte, des lettres personnalisées.

ADR1, ADR2, CP-V

Vous disposez de trois rubriques pour écrire une adresse. Utilisez systématiquement ADR1. N'utilisez ADR2 que si vous n'avez pas assez de place. Utilisez CP-V pour le code postal et la ville en écrivant par exemple:

92 SAINT CLOUD
75954 PARIS CEDEX 16

De cette façon, vous pouvez faire des sélections selon le code postal (cf chapitre 4).

donnera toutes les adresses sur Paris.

Vous pouvez également sélectionner des dossiers sur une ville soit en utilisant le code postal à 5 chiffres si vous l'avez inscrit partout, soit en faisant:

(recherche analogique) (cf chapitre 4).

Utilisez systématiquement le Ø, exemple: 75Ø19.

COMMENT CONSERVER VOS DOSSIERS

Vous venez de créer un dossier. Ce dossier en cours est toujours dans la mémoire centrale de votre ordinateur; il vous faut maintenant l'enregistrer sur votre disquette afin d'être ainsi toujours en mesure de le retrouver.

Faites le CHOIX 6: ENREGISTREMENT. Comme dans tous les cas d'utilisation de disquette, le programme vous demande de mettre en place la disquette dans le lecteur convenable et de confirmer qu'il s'agit de la bonne. Faites comme d'habitude. L'enregistrement s'effectue et le programme vous ramènera au Menu de Gestion. Les références du dossier en cours ont disparu. Il vous est possible maintenant de créer un nouveau dossier en faisant le CHOIX 1, ou de rechercher un dossier déjà créé en faisant le CHOIX 4 (voir ci-dessous).

Lorsque votre disquette commence à être suffisamment pleine, (taux de remplissage supérieur à 80%) votre programme vous avertit par un signal sonore et affiche COMPACTAGE SOUHAITABLE. Reportez-vous au chapitre 8: "Sauvegarde".

Si votre disquette est très pleine (taux supérieur à 96%) le signal sonore devient très alarmant et votre programme affiche COMPACTAGE INDISPENSABLE. Votre dossier sera enregistré normalement mais ne continuez pas à enregistrer car, bien sûr, à un moment donné votre disquette sera pleine et tout nouvel enregistrement sera perdu.

● **Remarque importante:** Un Dossier Nominatif ne peut être enregistré si le nom n'a pas été rempli (le prénom n'est pas indispensable); de même pour la clef 1 dans le Dossier Libre ou la Fiche Annexe, sauf si les clefs 1 et 2 n'ont pas été définies lors de la création du modèle.

Vos disquettes sont le plus souvent largement suffisantes pour contenir vos dossiers. Il vaut mieux vous faciliter la tâche en utilisant des termes clairs.

Vous avez maintenant rempli un premier dossier. Faites RETOUR (CTRL X) pour revenir au Menu de Gestion.

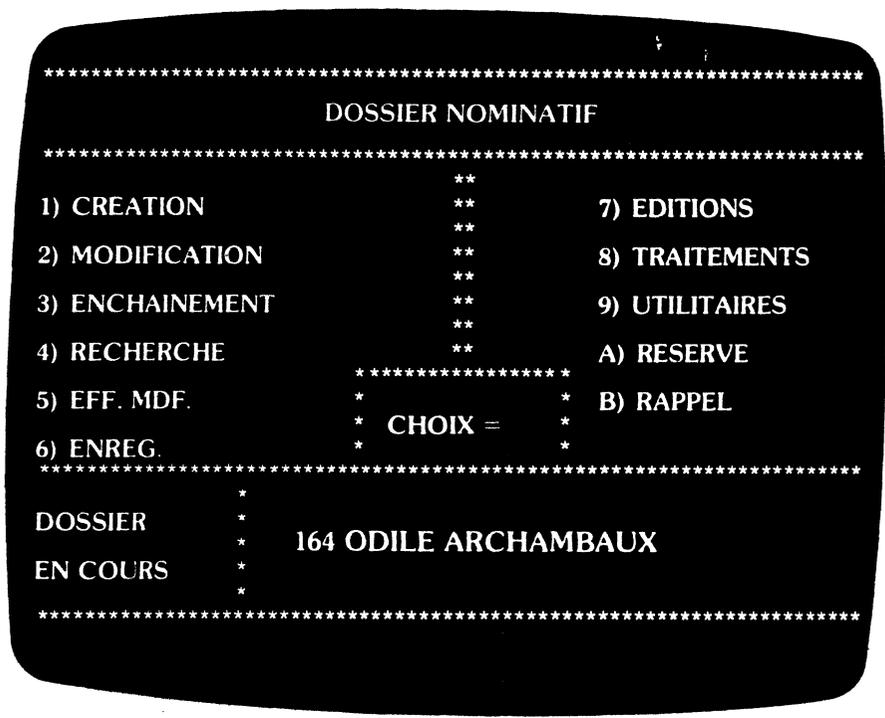


Fig. 10

Lorsque vous retrouvez à l'écran le Menu de Gestion, celui-ci vous rappelle dans la case DOSSIER EN COURS le numéro du dossier créé avec le nom et le prénom (s'il s'agit d'un Dossier Libre, ou d'une Fiche Annexe, vous retrouverez le numéro et la clef 1.)

Vous pouvez revenir travailler sur ce dossier en appuyant sur le CHOIX 2: MODIFICATION: vous accédez à nouveau au dossier que vous venez de créer. Vous pouvez compléter toutes les rubriques, à l'exception bien sûr du numéro et de la date de création qui ont été attribués automatiquement.

Si, au lieu d'appuyer sur MODIFICATION, vous essayez de réappuyer sur CHOIX 1: CRÉATION, votre programme va refuser ce choix. En effet, le dossier en cours n'a pas encore été enregistré sur la disquette, en créer un autre le détruirait.

Notes

Les notes sont des rubriques à tout faire qui ne donnent lieu à aucun traitement. Lorsque vous avez plusieurs lignes de notes, vous ne pouvez remplir une ligne que lorsque la précédente n'est pas vide.

Dates

Toutes les rubriques déclarées en tant que dates à la création du modèle bénéficient de règles d'écritures simplifiées. Vous pouvez écrire à titre d'exemple:

12 FÉVRIER 1982, 12 FÉV 82, 12 F 82, 12 2 82, 12/2/82, 12-02-82 et même 122 ou 12F.

L'année, en effet, peut être attribuée par défaut. Selon un réglage à faire dans le programme OPTIONS, (cf chapitre 9) celle-ci peut être automatiquement attribuée de façon que la date soit juste postérieure à la date du jour ou juste antérieure.

Si l'écriture de la date n'est pas comprise par l'ordinateur, celle-ci est effacée. Réécrivez-la. Sont ainsi refusées par exemple:

120282 (absence d'espace)
29 02 82, 31 04 82 (dates inexistantes)

Lorsque vous écrivez une date, pensez à écrire 0 (zéro) et non O (lettre O) car le O est ici interprété comme l'initiale d'octobre.

Si vous abréguez l'écriture des mois à une seule lettre, pensez que cela ne suffit pas dans certains cas. Utilisez des abréviations qui permettent de différencier les mois.

Nombre

Toutes les rubriques déclarées en tant que nombre bénéficient également des règles d'écritures simplifiées. Vous pouvez écrire:

1000.25 1000,25 1000.25 1000,25 1000,25 F

Tout ceci sera compris et retranscrit sous la forme 1000.25 qui est la forme normale.

Si un nombre n'est pas compris, il est effacé. Réécrivez-le.

Le système n'accepte que les nombres à deux décimales. Les décimales supplémentaires sont automatiquement supprimées.

Codification

Vous n'êtes jamais obligé de codifier une rubrique. Ainsi, par exemple, si vous avez une rubrique RÉGION vous pouvez très bien écrire les valeurs en clair: BRETAGNE, POITOU, CORSE, etc.

Vous pouvez, si vous le souhaitez, utiliser des abréviations ou une codification numérique à condition, bien entendu, d'utiliser toujours la même.

Rappelez-vous que l'information contenue dans vos dossiers occupera sur la disquette une place égale au nombre de caractères utilisés. Ne gaspillez donc pas de la place inutilement, mais ne faites pas une obsession de ce problème.

3/6

COMMENT RETROUVER UN DOSSIER

CX Multigestion vous offre une multitude de possibilités pour retrouver un dossier et nous les étudierons toutes au chapitre 4, mais il vous est possible de retrouver très rapidement un dossier à partir des clefs d'accès : nom et prénom dans le Dossier Nominatif, clef 1 et clef 2 dans le Dossier Libre et la Fiche Annexe. Ces clefs d'accès sont, en effet, rangées dans un répertoire qui indique la position exacte du dossier sur la disquette, évitant ainsi d'avoir à la parcourir entièrement pour retrouver le dossier.

Le CHOIX 4 : RECHERCHE vous permet ainsi de retrouver un dossier préalablement enregistré. Le programme vous demande, comme dans la création de dossier, de mettre en place la disquette-dossiers et de confirmer qu'il s'agit de la bonne disquette. Effectuez ces opérations de la même façon que décrit précédemment. Vous appuyez donc successivement 2 fois sur CTRL A si vous êtes sur la bonne disquette.

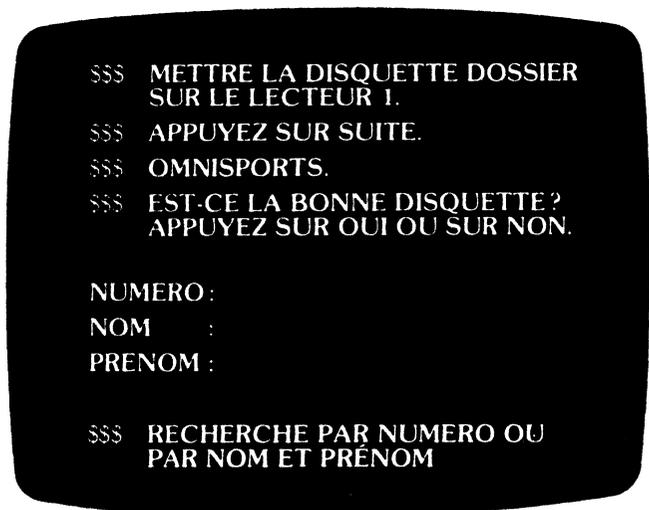


Fig. 11

Le programme vous demande alors de lui fournir le ou les critères de recherche (fig. 11). Vous pouvez rechercher votre dossier par son numéro lorsque vous le connaissez. Indiquez ce numéro. Faites SUITE (CTRL A) trois fois pour sauter la saisie du nom et du prénom. Le lecteur se met à tourner. Lorsque le dossier est trouvé, votre programme vous renvoie directement à la première page du dossier. Vous pouvez y apporter des modifications et revenir au Menu par RETOUR (CTRL X).

3/7

Si le dossier que vous avez demandé n'existe pas, la recherche ne peut aboutir. Le programme vous l'annonce par un signal sonore, affiche à l'écran DOSSIER NON TROUVÉ et vous renvoie au menu.

Vous pouvez également rechercher votre dossier par la combinaison du nom et du prénom. Sauter alors la saisie du numéro en appuyant sur SUITE (CTRL A). Écrivez le nom, appuyez sur SUITE, écrivez le prénom, appuyez encore sur SUITE. La recherche est lancée et se poursuit comme dans le cas d'une recherche par le numéro.

Attention, grâce aux clefs d'accès, on peut retrouver très rapidement un dossier mais il est nécessaire d'observer quelques règles :

- Le nom et le prénom dans le Dossier Nominatif, les clefs 1 et 2 dans les autres dossiers sont, comme les numéros, des clefs d'accès. Mais elles sont liées. Vous pouvez retrouver vos dossiers par la combinaison du nom et du prénom, ou de la clef 1 et la clef 2. Vous pouvez toutefois, pour les Dossiers Libres ou la Fiche Annexe, effectuer dans le programme OPTIONS un réglage rendant ces clefs indépendantes. Vous rechercherez alors vos dossiers par l'une ou par l'autre.

N'oubliez pas qu'une clef d'accès doit permettre d'individualiser un dossier. La ville, dans un Dossier Nominatif, ne pourrait pas, par exemple, être une clef d'accès car beaucoup de personnes peuvent habiter la même ville.

- Si, dans un dossier, le prénom (Dossier Nominatif) ou la clef 2 (Dossier Libre ou Fiche Annexe) n'est pas rempli, vous ne devez pas les demander dans la recherche. Si, par exemple, le dossier concerne une société, vous remplirez la rubrique NOM mais, bien sûr, pas la rubrique PRÉNOM. Faites de même pour la recherche : précisez le nom et n'indiquez rien pour le prénom. Mais attention ! Si dans un dossier vous avez saisi le nom et le prénom ou la clef 1 et la clef 2, vous devez impérativement indiquer l'un et l'autre dans la recherche. Rappelez-vous toutefois que CX Multigestion vous offre bien d'autres façons de retrouver un dossier. Nous les étudierons dans le chapitre 4 "Comment sélectionner et classer vos dossiers".

COMMENT CONSULTER ET MODIFIER UN DOSSIER

Vous venez de créer un dossier ou de le retrouver par la recherche comme indiqué ci-dessus; ses coordonnées figurent dans la case DOSSIER EN COURS. Vous pouvez le consulter :

- à l'écran en faisant le CHOIX 2: MODIFICATION. Vous retrouvez la première page du dossier dont vous pouvez tourner les pages en avant (CTRL S) ou en arrière (CTRL D).

- à l'édition, à partir de votre imprimante, en faisant le CHOIX 7: ÉDITION; vous éditez votre dossier in extenso. Les pages du dossier vont défiler à l'écran et l'édition va être effectuée sous forme de 4 pages écran sur une seule page papier (fig. 1).

Vous pouvez modifier votre dossier, toujours en faisant le CHOIX 2 et en rajoutant ou corrigeant certaines données.

Remarquons que lorsqu'un dossier est en cours et que ses références figurent donc dans la case correspondante du Menu de Gestion, vous ne pouvez lancer une recherche qui détruirait ce dossier. Le CHOIX 4 sera refusé par votre programme. Une exception cependant: si vous venez de rappeler un dossier par une recherche et que vous n'avez apporté à celui-ci aucune modification, ce dossier en cours peut être effacé sans inconvénients puisqu'il se trouve enregistré tel quel sur votre disquette. Dans ce cas, le programme ne refuse aucun choix qui détruirait le dossier en cours.

Si vous venez donc de modifier un dossier, faites le CHOIX 6: ENREGISTREMENT afin de porter la nouvelle version de votre dossier sur la disquette. C'est bien sûr cette dernière version que vous retrouverez si vous effectuez une recherche de ce même dossier; ayant procédé à l'enregistrement des modifications apportées au dossier, ce dernier ne figure plus dans la case DOSSIER EN COURS, et vous retrouvez votre liberté pour créer ou rechercher un nouveau dossier.

COMMENT SUPPRIMER UN DOSSIER

Effacement

Vous pouvez très bien créer un dossier pour "vous faire la main" et ne pas vouloir l'enregistrer, ou bien vous pouvez changer d'avis. Faites le CHOIX 5: EFFACEMENT. Le programme vous demande, par souci de sécurité de confirmer votre choix. Appuyez sur OUI (CTRL A) ou NON (CTRL Z) selon le cas. NON vous ramène au menu. OUI détruit le dossier puis vous ramène au menu.

Notez bien qu'il s'agit d'un effacement du dossier en cours qui se trouve dans la mémoire centrale de votre ordinateur et non pas du tout de l'effacement d'un dossier enregistré. Cette opération est possible, mais totalement différente et vous sera expliquée ci-dessous.

L'effacement du dossier en cours autorise à nouveau tous les choix que la présence de celui-ci interdisait.

Annulation

Vous souhaitez annuler définitivement un dossier déjà enregistré sur la disquette, par exemple un client qui change d'adresse et quitte votre zone d'intervention. Cette possibilité ne doit pas être confondue avec l'opération EFFACEMENT décrite ci-dessus qui n'agit pas sur un dossier enregistré et présent sur la disquette mais uniquement sur le dossier en mémoire centrale.

Pour annuler un dossier sur la disquette, recherchez-le (CHOIX 4: RECHERCHE) et placez le signe * dans la rubrique annulation qui figure sur la première page du dossier. Revenez au menu et enregistrez (CHOIX 6) cette version de dossier comportant la demande d'annulation.

Vous ne pourrez plus retrouver ce dossier ni par une recherche ni par un traitement MULTI-DOSSIERS. Le dossier n'est pourtant pas physiquement supprimé sur la disquette. Il le sera au prochain compactage (cf chapitre 8).

COMMENT SUPPRIMER LE TEST DE DISQUETTE

Pour chaque opération du Menu de Gestion, le programme vous demande d'introduire la disquette dans le lecteur convenable (Lecteur 1 : Dossier Nominatif, Dossier Libre. Lecteur 2 : Fiche Annexe); il lit le titre de la disquette (qui est donc le nom de votre fichier) et vous demande de confirmer qu'il s'agit de la bonne disquette, ce que vous faites en faisant OUI (CTRL A); vous êtes donc conduit, si chaque opération est correcte, à faire 2 fois de suite (CTRL A); vous pouvez éviter ces contrôles qui peuvent parfois se révéler inutiles et donc fastidieux en particulier lorsque vous travaillez en permanence sur le même fichier. Faites le CHOIX 9 : UTILITAIRES du Menu de Gestion et le CHOIX 2 du Menu des Utilitaires: le test habituel s'effectue une nouvelle fois (faites 2 fois CTRL A); lorsque vous retournez au Menu de Gestion (CTRL X) et si vous lancez à nouveau votre programme en création ou recherche vous constaterez que le titre de la disquette apparaît à l'écran et que le test de disquette est supprimé; pour le rétablir, il faut effectuer l'opération inverse, c'est-à-dire appuyer simplement sur le CHOIX 2 dans le Menu des Utilitaires.

COMMENT INTERDIRE LA CRÉATION, LA CORRECTION DE DOSSIERS

Vous pouvez souhaiter interdire certaines fonctions comme :

- la création d'un nouveau dossier
- la correction (ou modification) d'un dossier créé
- la création de nouveaux dossiers en même temps que la modification de dossiers existants.

Lorsque vous interdisez la création, le CHOIX 1 du Menu de Gestion est inopérant; vous ne pouvez donc pas, en particulier, attribuer de nouveaux numéros de dossier mais vous pouvez modifier des dossiers existants.

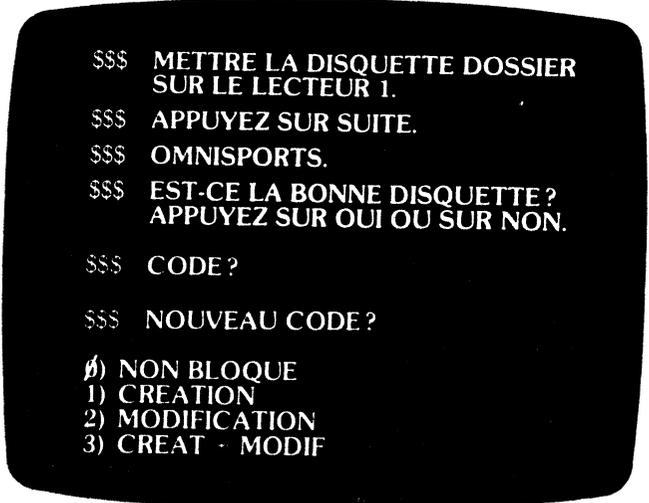


Fig. 12

Lorsque vous interdisez la modification, vous pouvez toujours accéder à un dossier, mais le curseur n'apparaît pas à l'écran et toute écriture nouvelle sur ce dossier vous est impossible. Vous pouvez toujours cependant le consulter, tourner les pages en avant (CTRL S) en arrière (CTRL D) et revenir au menu (CTRL X). Il s'agit donc d'une simple lecture du dossier.

Pour opérer ces limitations, faites le CHOIX 9 : UTILITAIRES et le CHOIX 3 : BLOCAGE/DÉBLOCAGE de ce menu.

Le programme vous demande d'introduire un code (fig. 12) : seule la connaissance de ce code permettra à l'utilisateur de modifier ce code en ayant accès par ÉCRITURE SUIVANTE (CTRL W) à la rubrique NOUVEAU CODE et de bloquer ou débloquent les fonctions ci-dessus en inscrivant le numéro de votre choix :

- 0 sans aucun blocage
- 1 blocage création
- 2 blocage modification
- 3 blocage création + modification

A noter que l'accès à ces fonctions reste libre aussi longtemps qu'un premier code n'a pas été indiqué dans les rubriques correspondantes. Après avoir indiqué ce code et être revenu au Menu des Utilitaires (CTRL X) vous ne pouvez plus accéder aux fonctions de blocage/déblocage sans rappel de ce code.

RÉSUMÉ

La gestion de dossiers passe, dans le Menu de Gestion, par les :

- CHOIX 1 : CRÉATION
- CHOIX 2 : MODIFICATION
- CHOIX 4 : RECHERCHE
- CHOIX 6 : ENREGISTREMENT
- CHOIX 7 : ÉDITION

Quelques conseils bien utiles :

- N'introduisez pas une disquette initialisée Dossier Libre ou Fiche Annexe si vous êtes dans le CHOIX 1 du Menu Général, c'est-à-dire dans le Dossier Nominatif et réciproquement; apparaîtra à l'écran le message écran ERREUR DE DISQUETTE.
- Si vous ne pouvez créer ou rechercher un dossier, (l'ordinateur refuse les CHOIX 1 et 4,) c'est que votre DOSSIER EN COURS n'a pas été enregistré (CHOIX 6) ou effacé (CHOIX 5); le CHOIX 5 n'efface jamais le dossier sur la disquette mais simplement dans la mémoire centrale.
- Si dans la gestion d'un type de dossier, l'enregistrement vous est refusé (CHOIX 6) c'est que le nom (Dossier Nominatif) ou la clef 1 (Dossier Libre, Fiche Annexe), n'a pas été précisé. Il y a une exception cependant quand dans la création des modèles de Dossier Libre ou de Fiche Annexe, les clefs 1 et 2 n'ont pas été définies et ne sont donc jamais utilisées.

Comment sélectionner et classer des dossiers

Vous savez déjà retrouver un dossier à partir de son numéro et de ses clefs d'accès (nom, prénom dans le Dossier Nominatif, clef 1, clef 2 dans le Dossier Libre et la Fiche Annexe).

Mais il existe de nombreuses autres possibilités de retrouver un dossier ou de sélectionner dans l'ensemble de votre fichier ceux répondant à un certain nombre de caractéristiques précises; ainsi dans l'exemple Omnisports, vous pourrez organiser un tournoi en sélectionnant tous les jeunes, de la section Tennis, de moins de 25 ans, non classés, à jour dans le règlement de leur cotisation (4 critères de sélection combinés).

Vous pourrez souhaiter faire défiler tous les dossiers des joueurs n'ayant pas réglé leur cotisation afin de consulter leurs fiches ou d'éditer des étiquettes adresses (chapitre 5).

Chaque rubrique que vous avez vous-même créée (chapitre 2) peut être un critère de sélection et CX Multigestion vous permet de sélectionner des dossiers selon n'importe quel critère ou combinaison de critères.

Les dossiers sélectionnés pourront soit défiler à l'écran, soit être édités en enchaînement; nous verrons dans le chapitre suivant comment il est possible d'extraire des dossiers que vous avez sélectionnés certaines informations pour les présenter soit à l'écran soit dans un état.

LE DOSSIER DE TRAITEMENT

Vous êtes dans le Menu de Gestion de vos dossiers. Faites le CHOIX 8: TRAITEMENTS; un deuxième menu apparaît appelé TRAITEMENTS MULTI-DOSSIERS (fig. 13).

La définition d'un traitement est faite grâce à un Dossier de Traitement tout à fait comparable dans sa structure aux Dossiers de Gestion que vous connaissez déjà. La principale différence tient à la nature des renseignements que vous allez y apporter. Il ne s'agit plus de valeurs attribuées aux diverses rubriques (nombre, date, suite de caractères) mais de traitement à effectuer sur ces rubriques: sélections, classements, affichages, calculs.

Dans ce chapitre nous n'étudierons que les sélections et les classements, l'affichage des rubriques sera analysé dans le chapitre 5 et les calculs dans le chapitre 6.

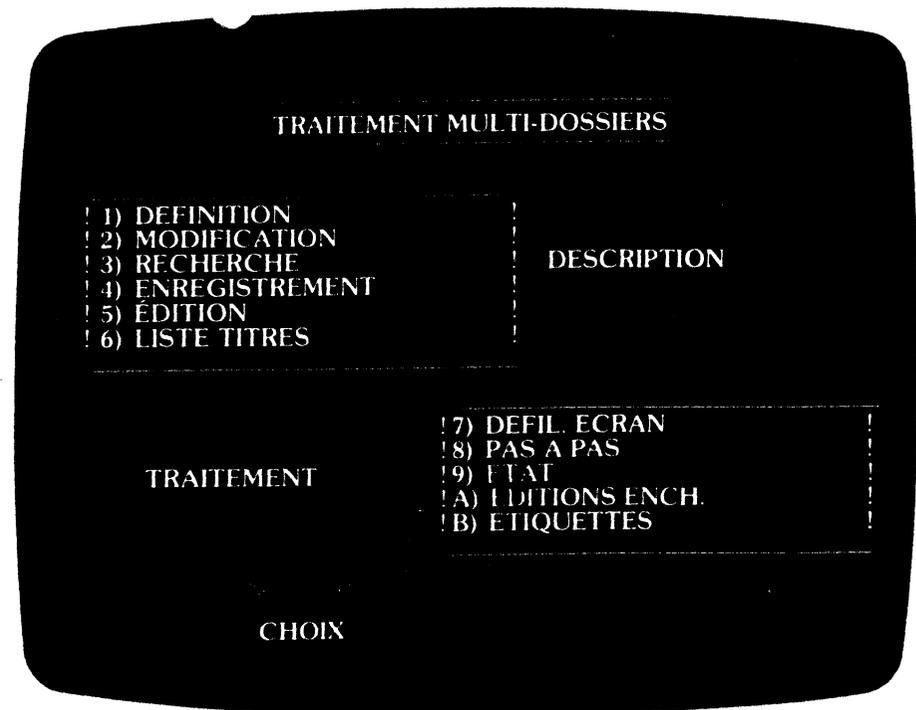


Fig. 13

Définition du Dossier de Traitement

Faites le CHOIX 1. Votre programme vous engage dans la séquence de test de disquette que vous connaissez déjà.

Appuyez sur SUITE pour donner votre accord sur le nom de la disquette. Vous pouvez éventuellement à chaque étape revenir en arrière en faisant RETOUR (CTRL X).

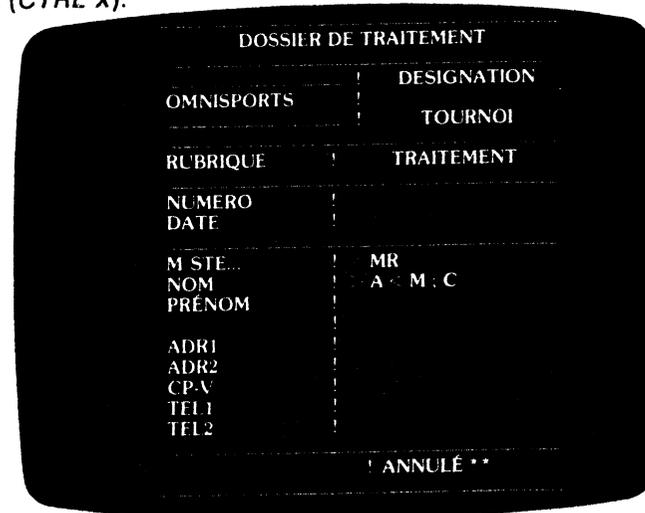


Fig. 14

4/5

Modification d'un traitement

Vous pouvez modifier un dossier préalablement créé. Le CHOIX 2: MODIFICATION vous le permet en vous renvoyant dans le Dossier de Traitement en cours.

Ce choix est inopérant s'il n'y a pas de Dossier de Traitement en cours. Passez d'abord par le CHOIX 1: DÉFINITION ou, comme nous allons le voir, par le CHOIX 3: RECHERCHE.

Conservation d'un traitement

Vous êtes parfois conduit à rechercher fréquemment le même type de dossiers (par exemple si vous traitez des fiches comptables, vous souhaitez faire chaque jour l'état de vos recettes).

Vous pouvez enregistrer un Dossier de Traitement que vous venez de créer ou un Dossier de Traitement préalablement enregistré mais que vous avez modifié. Il vous faut pour cela lui attribuer un nom dans la rubrique DÉSIGNATION du dossier, faire dans le Menu de Traitement le CHOIX 4: ENREGISTREMENT qui après le test de disquette habituel va enregistrer votre dossier puis vous renvoyer au menu.

Recherche d'un traitement

Vous pouvez retrouver un Dossier de Traitement préalablement enregistré. Faites le CHOIX 3 du Menu de Traitement. Après le test de la disquette, vous vous retrouvez à l'intérieur d'un Dossier de Traitement vierge. Indiquez la désignation du traitement désiré. Appuyez sur SUITE (CTRL A) ou sur ÉCRITURE SUIVANTE (CTRL W). La recherche est lancée. Si elle aboutit les pages du Dossier de Traitement défilent devant vous et vous vous retrouvez ensuite dans le Menu de Traitement. Vous pouvez le modifier ou le compléter et en sortir par RETOUR (CTRL X).

Si la recherche n'aboutit pas (désignation erronée) un signal sonore vous en avertit. Le programme vous renvoie au Menu de Traitement.

Édition d'un dossier

Vous pouvez souhaitez conserver une trace écrite du traitement que vous avez défini.

Faites le CHOIX 5: ÉDITION. Les cinq pages écran de votre Dossier de Traitement seront imprimées. L'édition peut être effectuée avant l'enregistrement sans interdire par la suite ce dernier.

Liste des traitements

Vous ne vous souvenez plus de la désignation sous laquelle vous avez enregistré vos Dossiers de Traitement. Faites le CHOIX 6: LISTE TITRES du Menu de Traitement, vous connaîtrez ainsi la liste des Dossiers de Traitement enregistrés avec leur désignation. Il vous suffit de faire le CHOIX 3: RECHERCHE pour retrouver le Dossier de Traitement souhaité.

4/6

DÉFINITION D'UNE SÉLECTION

A partir du Menu de Traitement, vous faites le CHOIX 1: DÉFINITION et après le test de disquette habituel, vous allez pouvoir commencer à remplir votre choix de traitement.

La sélection que vous souhaitez entreprendre peut être de différentes formes:

- sélection par égalité
- sélection par analogie
- sélection par différence
- sélection avec indication des limites (ou bornes).

Par exemple, vous souhaitez sélectionner tous les joueurs de la section Tennis (sélection par égalité), à jour dans leur cotisation (sélection par différence puisque versement non nul) de moins de 25 ans (limite d'âge soit date de naissance supérieure au 31/12/57); une sélection par analogie consistera en une recherche d'un mot à l'intérieur d'une énumération; ainsi, parmi les joueurs ayant une activité complémentaire (bridge, échecs, squash), on ne souhaite retenir pour le tournoi que ceux qui jouent également au squash: votre programme sélectionnera parmi les joueurs ayant les caractéristiques ci-dessus ceux qui, dans la rubrique ACT. COMPL., ont la mention squash.

Sélection par égalité

Dans le Dossier de Traitement, indiquez le signe dans la rubrique qui vous intéresse; ce signe peut être suivi de la valeur entière: par exemple = TENNIS DE TABLE: (tous les dossiers appartenant à la section Tennis de table seront sélectionnés), ou simplement une valeur partielle = TENNIS: les dossiers appartenant aux deux sections Tennis et Tennis de table seront sélectionnés.

Pour les rubriques alphanumériques:

= A sélectionne tous les mots commençant pas A

= AB sélectionne tous les mots commençant par AB

= AB sélectionne tous les mots commençant par A et dont la troisième lettre est B.

Attention, écrivez bien = A et non = A, cette dernière instruction conduisant à sélectionner les mots dont la deuxième lettre est A.

Pour les rubriques numériques et les dates:

Écrivez = 100 ou = 11/12/75. Les écritures anormales des nombres et des dates sont acceptées dans les mêmes conditions que dans le Dossier de Gestion mais ne sont pas corrigées à l'écran.

Sélection par analogie ou par mot clef

Nous avons vu que cette sélection était très utile dans le cas d'une recherche de mot clef à l'intérieur d'une énumération.

Elle est également très pratique pour retrouver un dossier lorsque l'orthographe d'un nom est mal connue.

L'instruction % est suivie de la valeur (par exemple % DUPONT)

4/7

En règle générale :

% XYZ recherche dans le mot la suite de lettre XYZ. Le mot peut en fait être une phrase, une suite de mots séparés ou non par des virgules ou des espaces. Ce type de sélection correspond à une recherche par mot clefs.

Ceci est rigoureusement vrai pour une suite de lettres XY... de longueur inférieure ou égale à 4.

% XYZTU recherche dans le mot ou la phrase une suite de lettres ressemblant à la suite proposée. Le degré de ressemblance doit être d'autant plus grand que cette suite est courte. Ceci permet donc, outre la recherche par mots clefs (sous réserve que les mots clefs utilisés soient suffisamment différents les uns des autres), une recherche par analogie (mots d'orthographe voisine).

% X cas particulier des précédents. Recherche dans une suite de caractères le caractère X.

Sélection par différence :

Il s'agit de sélectionner tous les dossiers qui n'ont pas la valeur indiquée. L'instruction est # suivi de la valeur ; (par exemple # TENNIS).

Pour les rubriques alphanumériques :

- # A** sélectionne tous les mots qui ne commencent pas par A
- # AB** sélectionne tous les mots qui ne commencent pas par AB
- # *** si aucun mot ne commence par * (sinon prendre un autre symbole inutilisé) sélectionne toutes les rubriques présentes.

Pour les rubriques numériques et les dates :

- # 100**
- # 1/4/79 etc.**

Sélection avec indication de limites

Il s'agit de sélectionner les dossiers dont la valeur indiquée sur une rubrique quelconque est inférieure ou supérieure à une valeur limite. Par exemple les joueurs nés avant le 31/12/57 (valeur maximale) et dont le nom se trouve dans la deuxième moitié de l'alphabet soit de M à Z (M valeur minimale) : vous souhaitez donc que la date de naissance soit inférieure au 31/12/1957 et que la première lettre du nom soit dans l'ordre alphabétique supérieure à M.

L'instruction est :

- >** : supérieur ou égal ; par exemple
 - > 1/01/82** : à partir du 1^{er} janvier 1982, date supérieure ou égale
 - > 1000** : à partir de 1000
 - > M** : tous les noms dans l'ordre alphabétique à partir de M.

- <** : inférieur ou égal ; par exemple
 - < 1/01/1985** : jusqu'au premier janvier 1985, date inférieure ou égale
 - < 1000** : jusqu'à 1000
 - < M** : de A à M inclus.

A/P

Sélections multiples

Plusieurs rubriques peuvent être simultanément retenues comme critère de sélection jusqu'à un maximum de 12 rubriques ; il est en outre possible d'effectuer plusieurs sélections sur une même rubrique.

Par exemple :

- # A # B # C** donnera toutes les rubriques alphanumériques ne commençant ni par A ni par B ni par C.
- > 01/01/82 < 31/01/82** sélectionnera toutes les dates comprises entre le 1^{er} et le 31 janvier 1982.
- # 1000 > 1000** sélectionnera tous les nombres supérieurs à 1000, égalité non comprise.
- > P < S** sélectionnera tous les dossiers de P à S inclus.

En combinant plusieurs rubriques, on peut donc avoir :

NUMÉRO : > 100
 DATE : > 01/02/82 < 28/02/82
 NOM : > A < M

Ce qui sélectionnera tous les dossiers de numéro supérieur à 100, créés en février 1982 et dont le nom est compris de A à M inclus.

Plusieurs sélections sur une même ligne doivent être comptées pour autant de sélections ; dans l'exemple ci-dessus, une sélection pour le numéro, deux pour la date, deux pour le nom, soit au total cinq sur les douze autorisées. Le maximum de douze sélections est en général largement suffisant. Nous verrons ci-après cependant le moyen de le dépasser. (sélections complémentaires).

Défilement des dossiers sélectionnés

Vous souhaitez consulter ou même modifier les dossiers dont vous avez demandé la sélection. Vous allez donc lancer la sélection, mettre en réserve dans une position mémoire de l'ordinateur les numéros des dossiers trouvés et demander ensuite leur défilement.

L'instruction **;** A commandant la mise en réserve des dossiers doit être portée face au numéro dans le Dossier de Traitement.

Le déroulement des opérations est le suivant :

- Définition des sélections et mise en réserve des dossiers ; par exemple NOM : **< M** ; NUMÉRO : **;** A
- Lancement de la sélection

RETOUR (CTRL X) Menu de Traitement : CHOIX 7 : DÉFILEMENT ÉCRAN. La recherche est lancée et votre écran n'affiche que deux traits discontinus et un numéro en haut à droite. Nous reparlerons de ce choix au chapitre 5, en particulier pour savoir comment faire apparaître certaines informations à l'écran.

- RETOUR (CTRL X) Menu de Gestion
Lorsque la recherche est terminée (lumière "in use" du contrôleur éteinte) retournez au Menu de Gestion (CTRL X)
- CHOIX 3: ENCHAINEMENT
Les dossiers pourront apparaître successivement à l'écran jusqu'à épuisement des dossiers sélectionnés; après apparition du premier dossier et consultation de la fiche, retournez au Menu de Gestion et actionnez une nouvelle fois la touche 3 pour faire apparaître le dossier suivant; si au lieu d'une simple consultation vous apportez une modification au dossier vous serez obligé d'enregistrer votre dossier (ou de le supprimer de la mémoire centrale en faisant le CHOIX 5: EFFACEMENT), avant d'appeler la fiche suivante.

Sélections complémentaires

Si après une sélection utilisant le symbole [; A] dans la rubrique NUMÉRO, vous faites une nouvelle sélection avec le symbole [; B] dans cette même rubrique, seuls les dossiers mémorisés seront pris en considération. Vous pouvez donc faire défiler les résultats de cette double sélection.

Ceci revient à augmenter le nombre de critères de sélection autorisés: 12 dans une première recherche portant l'indication [; A] et 12 dans une seconde recherche portant l'indication [; B].

Ce mode de rappel est surtout utilisé dans les opérations mettant en jeu deux fichiers un Dossier Nominatif ou Libre et un Fichier Annexe. Nous en reparlons dans le chapitre réservé à la Fiche Annexe (chapitre 7).

CLASSEMENT

Dans un traitement simple, les dossiers sélectionnés sortent dans l'ordre où ils sont portés sur la disquette: ordre d'entrée ou de renvoi d'un dossier corrigé. Il est possible cependant de classer les dossiers sélectionnés suivant une rubrique quelconque qui n'est pas nécessairement une rubrique de sélection.

Ce type de traitement est effectué en deux temps. Dans un premier temps, le programme sélectionne les dossiers, mémorise les valeurs de la rubrique servant au classement et les coordonnées du dossier sur la disquette. Chaque dossier ou plus exactement chaque rubrique de classement se trouve classée au fur et à mesure qu'elle est trouvée.

Dans un second temps, les dossiers sont rappelés dans l'ordre du classement et le traitement de sortie est effectué: soit l'édition des dossiers en enchaînement (voir ci-dessous) soit l'affichage des informations extraites de ces dossiers dans l'ordre demandé (voir chapitre 5).

L'instruction de classement portée dans la rubrique concernée est:

- [; C] pour un classement dans l'ordre croissant (numérique, alphanumérique ou par date suivant le type de rubrique)
- [; K] pour un classement dans l'ordre décroissant.

Vous pouvez combiner sur une même rubrique sélection et classement; par exemple pour un classement par ordre alphabétique de nos joueurs de tennis dont le nom se situe de la lettre A à la lettre M:

```
NOM      : > A < M ; C
Classement dans l'ordre alphabétique des noms de A à M.
D.NAISS. : > 31/12/57
SECTION  : = TENNIS
```

Si le classement est par ordre décroissant de première inscription au club, les instructions sont:

```
NOM      : > A < M
D.NAISSANCE : > 31/12/57
SECTION   : = TENNIS
D. INSCRIPTION: ; K
```

- **Remarque 1:** Écrivez toujours les codifications du ou des sélections avant le symbole de classement: [= A ; C] et non [; C = A]. La séparation par un espace est possible mais non indispensable.
- **Remarque 2:** vous ne pouvez effectuer qu'un classement à la fois. L'indication sur deux rubriques d'un ordre de classement conduit au classement selon la dernière rubrique écrite.
- **Remarque 3:** vous ne pouvez à la fois effectuer un classement [; C] ou [; K] et une mise en réserve [; A] ou une sélection complémentaire [; B].
- **Remarque 4:** la mise en mémoire des valeurs des rubriques de classement pour chaque dossier sélectionné implique que le nombre de dossiers sélectionnés ne peut excéder une certaine valeur qui dépend de la longueur moyenne de la rubrique en cause. Notez que 4 000 positions mémoires sont utilisées à cet effet (4K) ce qui conduit, par exemple,

compte tenu des caractères utilisés pour mémoriser les coordonnées du dossier, à un classement possible de 500 rubriques de 3 caractères, ou de 300 rubriques de 8 caractères.

En cas de dépassement, l'erreur est diagnostiquée. Mais le traitement est poussé jusqu'à son terme. Le classement effectué est en effet correct mais incomplet. Notez bien que le nombre limite de dossiers est le nombre de dossiers sélectionnés et non le nombre de dossiers lus. Vous pouvez éviter le risque de dépassement en faisant un classement en plusieurs fois (dossiers de A à M puis de M à Z).

ÉDITIONS ENCHAINÉES

Les dossiers sélectionnés et classés selon un certain ordre peuvent être édités en enchaînement, c'est-à-dire sans que l'instruction d'édition soit répétée.

Après avoir défini votre Dossier de Traitement, retournez (CTRL X) au Menu de Traitement: faites le CHOIX A: ÉDITIONS ENCH. Assurez vous que votre imprimante est bien branchée et tous les dossiers seront imprimés dans l'ordre désiré sans aucune autre intervention de votre part.

Puisqu'il n'est pas possible de combiner les instructions [;A](MISE EN RÉSERVE) et [;C](CLASSEMENT) dans le même Dossier de Traitement ce qui vous interdit la consultation à l'écran dans un ordre déterminé des dossiers sélectionnés — vous pouvez toujours les éditer en enchaînement et dans l'ordre désiré à partir de votre imprimante.

RÉSUMÉ

- A la lecture de ce chapitre, vous avez commencé à découvrir les possibilités de votre programme; chacune des rubriques définies par vos soins est devenue un critère de sélection (par égalité, par analogie ou entre bornes) et peut être combinée avec d'autres jusqu'à un maximum de 12; et encore plus puisque vous pouvez même faire une nouvelle sélection à partir de la première réalisée.
- Rappelez-vous les principales instructions:
- **Sélection:**
 - par égalité [;=]
 - par différence [#]
 - supérieur à, à partir de [;>]
 - inférieur à, jusqu'à [;<]
 - par analogie, par mot clef [;%]
- **Classement:**
 - par ordre croissant [;C]
 - par ordre décroissant [;K]
- **Mise en réserve des dossiers sélectionnés:**
 - première sélection [;A]
 - deuxième sélection [;B]
- Mais attention [;C] et [;K] sont incompatibles avec [;A] et [;B]

chapitre 5

Affichage écran, édition d'états et d'étiquettes

Sur tous les dossiers figurant dans votre fichier ou sur une sélection d'entre eux, vous souhaitez consulter, comparer certaines informations et établir des listes, des états reproduisant ces mêmes informations, vous voulez aussi éditer des étiquettes, étiquettes adresses bien sûr, mais aussi éditer n'importe quelle information selon le format étiquette. Chaque rubrique de vos dossiers peut être extraite soit pour être affichée à l'écran, soit pour être éditée dans un rapport ou selon un format d'étiquette.

Dans notre exemple Omnisports, on peut souhaiter, afin de faire une relance téléphonique, obtenir à l'écran, ou à partir de notre imprimante, le Nom, le Prénom, le Numéro de téléphone de tous les joueurs susceptibles de participer au tournoi et remplissant donc les conditions d'inscription.

Il est donc possible de demander l'affichage de n'importe quelle rubrique qu'elle soit ou non critère de sélection des dossiers.

AFFICHAGE ÉCRAN

L'instruction d'affichage est portée dans le Dossier de Traitement face à la rubrique concernée. Il s'agit du signe [;] suivi d'un numéro indiquant l'ordre dans lequel apparaîtront les informations à l'écran. Il est possible d'afficher à l'écran jusqu'à six rubriques. Compte tenu de la largeur de l'écran (40 colonnes), 12 caractères sont affichés pour chaque rubrique sur 2 lignes d'écran. Les rubriques de largeur supérieure à 12 caractères sont affichées mais tronquées (indication de la dernière lettre).

Par exemple:

NOM	:	> A < M	;	1	C
PRÉNOM	:		;	2	
TÉLÉPHONE	:		;	3	
D. NAISS.	:	> 31/12/57	;	4	
PROFESSION	:		;	5	

NOM, PRÉNOM, TÉLÉPHONE, sont affichés dans cet ordre sur la première ligne; D. NAISS. et PROFESSION sur la deuxième ligne et une rubrique [;6] reste encore disponible.

5/2

Les affichages peuvent être combinés, comme indiqué ci-dessus, à des sélections. (dossiers de A à M).

- **Remarque 1:** ne répétez pas le point virgule. Écrivez ; 2 C et non ; 2 ; C
- **Remarque 2:** l'ordre après le point virgule est indifférent. Écrivez aussi bien ; C 2 ou ; 2 C

Après avoir défini le Dossier de Traitement, pour obtenir l'affichage écran, retournez au Menu de Traitement et vous pouvez faire soit le:

CHOIX 7: DÉFIL. ÉCRAN

Ce choix provoque le défilement à l'écran des renseignements demandés. Le nombre de dossiers trouvés est affiché en haut à droite de l'écran (fig. 18). Lorsque la disquette a été lue en totalité, les derniers résultats restent affichés à l'écran. Pour revenir au Menu de Traitement, faites SUITE (CTRL A).

		5
BAUDIN	MICHEL	2156789
12/05/59	REPRÉSENTANT	
BERAUD	THIBAUD	2412456
12/05/62	ÉTUDIANT	
BERTHOUX	OLIVIER	2567307
29/09/58	CADRE	
BICHON	PIERRE	1578409
25/01/58	ÉTUDIANT	
BIRAUD	THIBAUD	3670923
13/08/59	ÉTUDIANT	

Fig. 18

5/3

CHOIX 8: PAS A PAS:

Comme le CHOIX 7, l'option PAS A PAS permet de faire défiler à l'écran les renseignements demandés. A chaque fois qu'un dossier est trouvé le traitement s'arrête. Pour continuer appuyez sur SUITE. Mais vous pouvez également interrompre le traitement en appuyant sur ARRÊT (CTRL Z). Vous êtes alors renvoyé au Menu de Gestion avec comme dossier en cours le dernier dossier trouvé par le traitement. L'option PAS A PAS vous permet donc une recherche aux possibilités très étendues par rapport à la recherche normale à partir des clefs d'accès (CHOIX 4 du Menu de Gestion).

Vous pouvez accélérer ce traitement en maintenant enfoncée la touche SUITE (CTRL A) et en appuyant en même temps sur la touche REPT. Le défilement sera alors continu et vous pourrez l'interrompre en relâchant ces touches.

Lorsque le traitement n'est pas interrompu, la disquette est lue en totalité puis le programme vous renvoie au Menu de Gestion.

- **Remarque:** Si, par les CHOIX 7 ou 8, vous demandez un affichage écran alors que vous n'avez pas porté les instructions d'affichage face aux rubriques concernées, l'écran n'affiche que deux traits discontinus et un numéro en haut à droite correspondant au nombre de dossiers trouvés à l'intérieur de la sélection que vous avez définie.

ÉTATS

De la même façon que vous pouvez définir les rubriques à afficher à l'écran en les numérotant de 1 à 6, vous pouvez définir les rubriques à éditer en les numérotant de 1 à 13. Un état peut en effet comporter jusqu'à 13 colonnes. Par exemple :

M/STE	:	: 1
NOM	:	> A < M : 2 C
PRÉNOM	:	: 3
TÉLÉPHONE	:	: 4
D. NAISSANCE	:	> 31/12/57 : 5
ADRESSE	:	: 6
SECTION	:	= TENNIS
COTISATION	:	: 7
D. VERSEMENT	:	: 8
VERSEMENT	:	# 0

Définition du format

Après avoir indiqué les rubriques à afficher des dossiers sélectionnés, il est nécessaire de prévoir la mise en page de l'état : titre, sous-titre, nom de colonne et largeur, centrage, marge etc.

Cette mise en page se fait dans une page spéciale du Dossier de Traitement (5^e page) appelée DESCRIPTION D'ÉTAT (fig. 19).

- Vous devez d'abord, si vous le souhaitez donner un titre à votre état. Ce titre apparaîtra en lettres expansées (double largeur) en tête de votre état et si vous avez donné les bonnes instructions à votre imprimante (cf chapitre 9), il sera automatiquement centré.

- Vous pouvez également donner un sous-titre. Celui-ci apparaîtra en dessous du titre également en lettres doubles et centré.

- Vous devez ensuite définir les colonnes de votre état. Pour chaque colonne, vous devez indiquer une LARGEUR (LGR) qui représente le nombre de caractères que vous réservez pour les valeurs de cette rubrique. Votre programme réservera automatiquement trois espaces de plus : un espace pour les traits de séparation avec la colonne suivante, deux espaces à gauche et à droite de la rubrique.

En regard de chaque largeur, vous devez donner le titre de la colonne. Ce titre peut être différent du nom ou de l'abréviation portée comme intitulé de rubriques dans le dossier. Ce titre ne peut avoir une largeur supérieure à la largeur de colonne choisie. Votre programme contrôle ce point en vous interdisant d'écrire un titre plus long.

5/4

5/5

DESCRIPTION D'ÉTAT		
TITRE	!	SECTION TENNIS
S TITRE	!	TOUNOI 8-10.05 82
80C -> 132C ! MARGE 5 ! NB.R 9 ! POS 126		
NO	!	LGR ! TITRE
1	!	5 ! M-ME
2	!	12 ! NOM
3	!	10 ! PRÉNOM
4	!	8 ! TELEPH.
5	!	10 ! D. NAISS.
6	!	22 ! ADRESSE
7	!	6 ! COTIS.
8	!	10 ! D. VERSEMT
9	!	10 ! RÉSULTATS
10	!	
11	!	
12	!	
13	!	

Fig. 19

Les titres de colonnes ne sont pas centrés par rapport à ces colonnes. Vous pouvez les centrer vous même en écrivant d'abord un point ou un tiret puis quelques espaces, puis le nom lui-même. Nous vous rappelons en effet qu'aucune saisie ne peut commencer par un espace.

Vous devez ainsi définir dans l'ordre les largeurs et titres de toutes les colonnes correspondant aux rubriques que vous avez numérotées dans le reste du Dossier de Traitement et que vous voulez voir figurer sur votre état.

Chaque fois que vous saisissez une largeur, vous verrez s'augmenter le compteur POSITION (POS). Ce compteur vous indique, compte tenu des largeurs indiquées et des séparations entre rubriques, le nombre de caractères que vous vous apprêtez à écrire par ligne. Le centrage du document se fait par calcul automatique de la marge (compteur marge). Si le nombre de caractères par ligne est inférieur à 80 vous pouvez constater la présence d'une flèche tournée vers 80c. Votre document va être édité en 80 colonnes.

Si, au contraire, le nombre de caractères par ligne est supérieur à 80 (exemple ci-dessus) la flèche vous indique 132c. Votre document va être édité en 132 colonnes.

La case NB.R nombre de rubriques (9 dans l'exemple ci-dessus) indique le nombre de colonnes qui seront effectivement éditées sur votre état.

Notez que ce sont les indications de largeur de colonnes dans la page Description d'État et non les instructions d'affichage [] dans le Dossier de Traitement qui définissent les rubriques éditées. Si vous définissez trois largeurs de colonnes et si vous avez codifié six rubriques dans le dossier, vous n'éditez que trois colonnes.

A l'extrême, si vous avez omis de remplir la page Description d'État, votre état

5/6

La définition d'un Dossier de Traitement avec sa Description d'État est une opération assez longue et qui demande pas mal d'attention ; mais n'oubliez pas qu'une fois ce travail effectué (cf chapitre 4) vous pouvez, après avoir indiqué sa désignation dans la première page du dossier, l'enregistrer (CHOIX 4 du Menu de Traitement). Chaque fois que vous devez reproduire un état du même type, il vous suffit de le rechercher (CHOIX 3 du Menu de Traitement) et de le modifier (CHOIX 2) pour actualiser les critères de sélection.

Après avoir défini ou retrouvé et éventuellement modifié votre Dossier de Traitement avec sa Description d'État, vous retournerez au Menu de Traitement (CTRL X). Lancez le travail de l'ordinateur et de l'imprimante en faisant le CHOIX 9 : ÉTAT. N'oubliez pas de vérifier que votre imprimante est en route "on line" et que le haut de page est bien positionné (fig. 20).

SECTION TENNIS								
TOURNOI 8-10/05/82								
N/ME	NOM	PRENOM	TELEPH	D.NAISS.	ADRESSE	COTIS.	D.VERSEMENT	RESULTATS
MR	BAUDIN	MICHEL	345 57 231	12/05/59	18 IMP TRUILLLOT	2000	15/03/82	
MR	BESALD	THIBAUD	331 42 651	12/05/62	12 RUELOUIS BLANC	2000	15/04/82	
MR	BESTHOUX	OLIVIER	988 56 321	29/09/58	18 RUE DE CLERVAUX	2000	01/03/82	
MR	BISAUD	THIBAUD	652 98 761	13/09/59	25 RUE COURBET	2000	01/02/82	
MR	DAMIEN	ALBERT	633 45 121	12/04/65	6 RUE LAURISTON	2000	15/03/82	
MR	DENISOT	JEAN	543 56 781	24/05/64	25 RUE CLIGNANCOURT	2000	01/04/82	

Fig. 20

A la fin de chaque édition, vous trouverez dans une case réservée à cet effet un rappel du nom du fichier, de la date du traitement et du nombre de dossiers trouvés.

FICHER	OMNISPORTS
DATE	04/05/82
NUMERE	6

Fig. 21

5/7

MR ALAIN FOURMENT
5 RUE TRESOR
75004 PARIS
159

MR BENOIT MERISOT
45 RUE LA BRUYERE
75009 PARIS
105

MR MICHEL BAUDIN
18 IMP TRUILLLOT
75011 PARIS
159

MR PATRICK FERRON
12 RUE BAUDIN
75012 PARIS
155

MR GUILLAUME ARCHAMBAUX
43 RUE NICOLAI
75012 PARIS
151

MR FRANCOIS CHARRIER
34 RUE DALOU
75015 PARIS
154

Fig. 23

De ce fait, il est possible de sortir des étiquettes-adresses correspondant à certains types de dossiers, classées soit par ordre alphabétique, soit par code postal ; ainsi, des joueurs qui remplissent les conditions de participation au tournoi du Club Omnisports.

Attention : lors de l'écriture du numéro de code postal, utiliser le 0 et non le O ; par exemple 75000 ; dans le cas contraire, le classement par numéro de code postal est imparfait.

RÉSUMÉ

- Dans ce chapitre, vous avez découvert les instructions qui vous permettent d'extraire de vos dossiers certaines informations soit pour les afficher à l'écran en DÉFILEMENT ÉCRAN ou en PAS A PAS, soit pour les éditer sur un état (ÉTAT).
- L'instruction est `[; n]`, dans laquelle n indique le numéro de la rubrique et l'ordre, à partir de la gauche, d'affichage dans les colonnes. Le numéro de la rubrique doit être inférieur à 13 pour une édition. Il doit être porté en regard de la rubrique concernée qui sera donc extraite des dossiers pour être affichée à l'écran ou sur un état dans l'ordre croissant de n. Cette instruction peut être combinée à un ordre de sélection ou de classement.
- Vous savez faire la mise en page de votre état en indiquant la largeur et le titre des colonnes ainsi que le titre général de votre état.
- De même, vous savez que chaque rubrique de votre Dossier de Gestion (avec un nombre maximum de 15) peut être éditée sous le format d'étiquettes.

5/8

1	MR PRÉNOM NOM
2	
3	ADRESSE
4	
5	CP-V

MR JEAN DUPONT
34 rue Victor Hugo
94000 CHARENTON

• **Nota:** N'oubliez pas qu'avant d'éditer pour la première fois des étiquettes, vous devez effectuer un réglage en utilisant le programme OPTIONS pour vous adapter au type de papier étiquettes utilisé (cf chapitre 9).

Sélection d'étiquettes

Les étiquettes, dont le format a été défini par les instructions [] peuvent, comme n'importe quel autre état, être éditées de façon sélective; il suffit de remplir dans ce sens le Dossier de Traitement.

DOSSIER DE TRAITEMENT	
OMNISPORTS	DESIGNATION
RUBRIQUE	ETIQ
TRAITEMENT	
NUMERO	: 10
DATE	
M/STE	MR : 1
NOM	A - M : 3
PRÉNOM	: 2
ADR1	: 4
ADR2	
CP-V	: 7 C
TEL1	
TEL2	
** ! ANNULE **	

RUBRIQUE	TRAITEMENT
D. NAISS.	> 31.12.57
PROFESSION	
SECTION	= TENNIS
NIVEAU	
N° INSCR	
N° LICENCE	
ACT. COMPL.	
COMPETIT.	
DATE	
RESULTAT	
NOTES	

5/9

ÉTIQUETTES

CX Multigestion vous permet d'éditer des étiquettes de différents types. Pour définir ce type, numérotez comme précédemment vos rubriques.

Les rubriques de numéro 1, 2, 3, sortiront sur la première ligne de chaque étiquette séparées entre elles par un espace.

De même les rubriques 4, 5, 6 sortiront sur la seconde ligne, les rubriques 7, 8, 9 sur la troisième... Vous pouvez éditer ainsi jusqu'à 5 lignes par étiquettes et donc jusqu'à 15 rubriques.

1	: 1	: 2	: 3
2	: 4	: 5	: 6
3	: 7	: 8	: 9
4	: 10	: 11	: 12
5	: 13	: 14	: 15

Les zones affectées à chaque rubrique sont variables; ainsi, si sur la ligne 3, vous n'indiquez qu'une seule rubrique, par exemple l'adresse, celle-ci occupera la place utile sur la ligne; en revanche si vous indiquez sur la même ligne l'adresse [7] et le CP-Ville [9], ces deux rubriques seront probablement tronquées.

Vous pouvez sauter une ligne en sautant des numéros.

Par exemple:

NUMÉRO	:	[1]
NOM	:	[6]
PRÉNOM	:	[4]
TÉLÉPHONE	:	[10]

conduit à une étiquette indiquant sur la première ligne le numéro de dossier, sur la deuxième le prénom suivi du nom séparé par un espace, sur la quatrième le numéro de téléphone.

1	N°
2	PRÉNOM NOM
3	
4	TÉLÉPHONE
5	

100
JEAN DUPONT
345 24 36

Une formule typique d'étiquette adresse est:

M/STE	:	[1]
NOM	:	[3]
PRÉNOM	:	[2]
ADR-1	:	[7]
CP-V	:	[9]

Comment faire des calculs

CX Multigestion vous permet d'effectuer deux grands types de calculs :

- Totalisation des valeurs numériques dont vous avez demandé l'affichage à l'écran ou à l'édition.
- Calculs à l'intérieur d'un dossier de gestion sur tout valeur numérique figurant dans ce dossier.

Dans le premier cas, il s'agit simplement d'obtenir le cumul des rubriques numériques de votre rapport ; par exemple, dans Omnisports, total des cotisations payées par les adhérents de la section Tennis.

Dans le second cas, vous souhaitez définir des rubriques nouvelles ; par exemple un solde calculé à partir de rubriques figurant dans le Dossier de Gestion (par exemple COTISATION, VERSEMENT) :

$$\text{SOLDE} = \text{COTISATION} - \text{VERSEMENT}$$

Le résultat SOLDE apparaîtra, dans chacun des dossiers, dans la Feuille de Calcul réservée à cet effet.

CX Multigestion vous permet, en outre, d'utiliser le résultat de ce calcul comme intermédiaire de calcul ou comme critère de classement et de sélection ; par exemple tous les dossiers dont le solde est différent de zéro. Ce même résultat pourra être totalisé en colonne soit à l'écran soit à l'édition.

TOTALISATION DES VALEURS NUMÉRIQUES

Vous pouvez demander la totalisation, à l'écran ou à l'édition, d'une rubrique numérique de votre choix appartenant aux dossiers sélectionnés.

L'instruction est `[; n]` portée dans le Dossier de Traitement face à la rubrique concernée : n indiquant le numéro de colonne (à partir de la gauche) dans laquelle seront portées les valeurs numériques `[; 1]` pour totalisation.

Si vous avez demandé un affichage écran (CHOIX 7 et 8 du Menu de Traitement) le total apparaîtra en bas de l'écran à la verticale de la rubrique totalisée.

Deux lignes d'écran sont utilisées pour cela, la première correspondant aux rubriques 1, 2, 3, la seconde aux rubriques 4, 5, 6. (Nous vous rappelons en effet que six rubriques seulement peuvent être affichés à l'écran, sur deux lignes) (fig. 24).

Dans le cas d'un défilement écran vous pouvez lancer la sélection et revenir quelques instants plus tard pour lire en bas de l'écran la totalisation des rubriques des dossiers trouvés.

En édition, l'état sera complété d'une ligne supplémentaire indiquant les totalisations pour toutes les colonnes où vous les aurez demandées.

Dans l'exemple du Club Omnisports

```
NOM           : [; 2]
.
.
.
SECTION       : [= TENNIS]
1ere INSCRIPT. : [; 1]
COTISATION    : [; 3 1]
```

soit totalisation en colonne des cotisations versées par les joueurs de tennis.

		5
15 04 82	MONTANE	2000
15 03 80	NEIS	2000
15 05 81	MERISOT	2000
15 03 82	ARCHAMBAUX	1500
12 04 81	POIRIER	1200
		8700

Fig. 24

N'oubliez pas dans la page Description d'État d'indiquer une largeur de colonne suffisante pour recevoir une somme correspondant à un total de valeurs numériques.

6/3

CALCULS INTERNES A UN DOSSIER

Les instructions liées à ces calculs sont portées dans la page du Dossier de Traitement, appelée Description des Calculs. Dans le Menu de Traitement (CHOIX 8 du Menu de Gestion), faite le CHOIX 1 : DÉFINITION, pour mettre en place votre Dossier de Traitement. Rappelez-vous que ce dossier peut être enregistré sous la désignation que vous porterez en page 1. Vous n'aurez donc pas à le reconstituer chaque fois que vous souhaitez effectuer les mêmes calculs (cf chapitre 4 : Comment sélectionner et classer des dossiers). Vous le rappellerez en faisant le CHOIX 3 du Menu de Traitement.

Dans le Menu de Traitement, la page 4 Description des Calculs comporte trois rubriques :

Fonctions

Cette première colonne permet de donner un nom aux rubriques calculées. Vous retrouverez ce nom dans la colonne correspondante de la Feuille de Calcul du Dossier de Gestion.

Dans l'exemple Omnisports ci-dessus, on indiquera dans cette colonne la rubrique SOLDE.

Formule

Cette deuxième colonne permet de définir le type de calcul à effectuer et les rubriques sur lesquelles ces calculs vont être opérés.

La codification des rubriques se fait toujours par l'instruction `[; n,]` placée dans le Dossier de Traitement face à la rubrique concernée (n étant le numéro attribué à la rubrique).

La rubrique ainsi codifiée peut devoir être affichée dans le cadre d'un Traitement Multi-Dossiers ; le nombre n devra être inférieur à 13 indiquant ainsi le numéro de la colonne à l'édition. Dans le cas contraire, le nombre n doit être supérieur à 13 et inférieur à 24. Dans ces conditions, la rubrique sert uniquement d'intermédiaire de calcul.

Dans la colonne FORMULE du Dossier de Traitement, ces rubriques seront désignées par le même numéro d'ordre et les calculs réalisés à partir des signes opératoires suivants :

- + ADDITION
- SOUSTRACTION
- * PRODUIT
- / DIVISION
- % PRODUIT DIVISÉ PAR 100
- = CONSTANTE

Dans l'exemple Omnisports :

COTISATION : `[; 7 T]`

VERSEMENT : `[; 8 T]`

6/4

DESCRIPTION DES CALCULS

***** DESCRIPTION DES CALCULS *****			
FONCTION	*	FORMULE	* TRAITEMENT

SOLDE	*	7-8	*
	*		*

Les calculs se font dans l'ordre où ils sont écrits et il n'est pas possible d'utiliser des parenthèses ; ainsi

7-8 signifie : COTISATION - VERSEMENT (et non bien sûr $7-8 = -1$).

Après avoir défini les rubriques intervenant dans les calculs, on retourne au Menu de Gestion (CTRL X). Dans le dossier de chaque adhérent, on trouvera dans la Feuille de Calcul, la rubrique SOLDE, et son résultat (colonne valeur) c'est-à-dire la différence entre le montant de la cotisation et le versement du joueur. Il suffit de modifier ces rubriques dans le dossier du joueur pour vérifier que le solde se trouve lui aussi corrigé dans la page Feuille de Calcul (fig. 25).

Vous constatez que le curseur n'a pas accès à cette page "Feuille de Calcul" qui ne présente que des résultats de valeurs, mais il a bien sûr toujours accès aux rubriques qui entrent dans la combinaison de ces calculs.

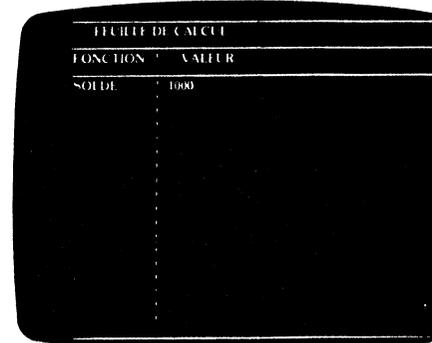
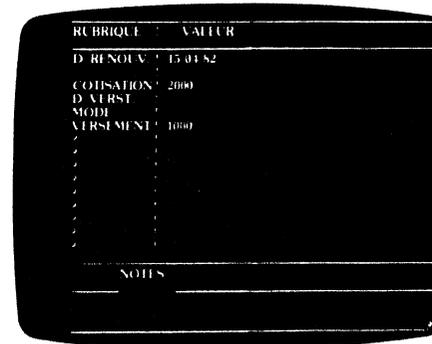


Fig. 25

Retournons à la page Description des Calculs du Dossier de Traitement (CHOIX 8 du Menu de Gestion, CHOIX 2: MODIFICATION du Menu de Traitement).

Dans la colonne FORMULE, il est possible de combiner plusieurs opérations sur la même ligne.

Par exemple :

$1 + 2 * 3$ signifie "ajouter la rubrique 2 à la rubrique 1 et multiplier le tout par 3".

$1 \% 2$ signifie "rubrique 1 multipliée par rubrique 2, le tout divisé par 100"; ainsi une augmentation de 15% (rubrique 1) d'une cotisation de 1500 F. (rubrique 2) s'écrira $1 \% 2$.

Deux autres signes opératoires peuvent être utilisés :

\geq (le plus grand des deux).
 \leq (le plus petit des deux).

Par exemple, compte tenu du plafond de la sécurité sociale, (rubrique 15) le salaire des employés (rubrique 1) peut selon le cas être supérieur ou inférieur à ce plafond et les calculs opérés ne seront pas les mêmes.

$15 > 1$: le calcul sera opéré sur la plus grande des deux rubriques, sur le salaire si celui-ci est supérieur au plafond, sur le plafond dans le cas inverse :

$15 < 2$: le calcul sera opéré sur le plus petit des deux.

Nous verrons dans le paragraphe suivant comment enchaîner ces calculs en utilisant la colonne Traitement de la page Description des Calculs.

La page Description des Calculs permet ainsi de définir 18 fonctions ou constantes.

- **Remarque 1 :** Dans la colonne FORMULE écrivez le numéro de la rubrique et non un point virgule suivi du numéro.
- **Remarque 2 :** CX Multigestion n'autorise que deux décimales après la virgule; c'est pourquoi il vous faut utiliser le signe opératoire % (on peut écrire 10,55) et non la multiplication par 0,1055.
- **Remarque 3 :** La division par zéro est interdite, l'entreprendre risque de vous faire sortir du programme. Assurez-vous quand vous divisez une rubrique par une autre que celle-ci ne peut jamais être nulle (et donc qu'elle se trouve au moins remplie dans tous les dossiers).

TRAITEMENT DES CALCULS

La colonne Traitement dans la page DESCRIPTION DES CALCULS permet d'utiliser le résultat d'un calcul comme n'importe quelle autre rubrique du Dossier de Traitement; vous pouvez inscrire dans cette colonne :

- un ordre de sélection : > 100
- un ordre de classement : ; C
- un ordre de totalisation : ; T
- un ordre d'affichage : ; 10 (n inférieur à 13)
- une numérotation de rubrique pour intermédiaire de calculs sans affichage (cf § ci-dessous) : ; 18 (13 < n < 24)
- une combinaison quelconque de sélection, classement etc. : $> 100 ; 10 CT$

6/7

ENCHAINEMENT DES CALCULS

Supposons que nous souhaitons appliquer des intérêts de retard sur le montant des soldes restant dus :

DESCRIPTION DES CALCULS			
FONCTION	*	FORMULE	* TRAITEMENT
SOLDE	*	7-8	* ; 9 T
TAUX	*	= 10	* ; 15
NOUVEAU SOLDE	*	9 % 15 + 9	* ; 10 C T

Fig. 26

La formule en regard de NOUVEAU SOLDE signifie: ajouter à la rubrique 9 (SOLDE) le produit de la rubrique 15 (TAUX) et de la rubrique 9 divisé par 100.

Prenons d'autres exemples :

- Supposons que dans un autre Dossier de Traitement nous ayons

QUANTITÉS 81 : ; 1
 QUANTITÉS 82 : ; 2
 PRIX HT 81 : ; 3
 REMISE : ; 4

l'augmentation de prix de 81 à 82 à été de 10 %

- Dans le Dossier de Traitement, page Description des Calculs, nous pouvons écrire :

DESCRIPTION DES CALCULS		
FONCTION	FORMULE	TRAITEMENT
CA BRUT 81	3* 1	; 5
REMISE 81	4 % 5	; 11
CA NET HT 81	5 - 11	; 6
TVA	= 17,6	; 14
CA NET TTC 81	14 % 6 + 6	; 7
T. AUGM. PRIX	= 10	; 15
CA BRUT 82	3 % 15 + 3* 2	; 8
REMISE 82	4 % 8	; 12
CA NET 82	8 - 12	; 9
CONSTANTE	= 100	; 16
CA 82/CA 81 (HT)	9/6 * 16	; 10

Fig. 27

6/8

• Commentaire :

- Le taux de T.V.A., le taux d'augmentation des prix et la constante ne seront pas affichés dans un état car $n > 13$.
- Dans la colonne FORMULE vous indiquez le montant de la constante, par exemple T. AUG. PRIX = 10 ; dans les calculs suivants, vous utilisez le numéro attribué (15) et non le montant de la constante : $15 \% 3 + 3 * 2$ (et non $10 \% 3 + 3 * 2$).
- Le signe % signifie "multiplié et divisé par 100" ; pour le calcul d'un pourcentage, il faut "multiplier par 100" d'où la nécessité de faire intervenir le multiplicateur 100 (CONSTANTE = 100 ; 16).
- Le CA NET TTC 81 s'écrit $14 \% 6 + 6$; écrire $6 + 14 \% 6$ signifierait CA NET 81 + pourcentage de TVA dont on prendrait un pourcentage égal au CA NET HT 81, ce qui n'aurait aucune signification.

Dans un des Dossiers de Gestion, supposons que :

QUANTITÉS 81 : 2 500
 QUANTITÉS 82 : 3 200
 PRIX HT 81 : 200
 REMISE (%) : 2

On pourra lire dans la Feuille de Calcul de ce même dossier

FEUILLE DE CALCUL	
FONCTION	VALEUR
CA BRUT 81	500 000
REMISE 81	10 000
CA NET HT 81	490 000
T.V.A.	17,6
CA NET TTC 81	576 240
T. AUG. PRIX	10
CA BRUT 82	704 000
REMISE 82	14 080
CA NET 82	689 920
CONSTANTE	100
CA 82 CA 81 (HT)	28,97

Fig. 28

AFFICHAGE DES CALCULS DANS UN RAPPORT OU A L'ÉCRAN

Si après avoir défini vos calculs, vous voulez produire un état (voire des étiquettes) où figurent des rubriques calculées, ou si vous voulez simplement voir apparaître ces résultats à l'écran, n'oubliez pas que les premiers numéros de rubriques servent aussi à désigner le numéro de colonne d'affichage (à partir de la gauche) de 1 à 6 à l'écran, de 1 à 13 à l'édition.

Pensez donc d'abord à numéroter les rubriques que vous voulez voir figurer puis utilisez des numéros plus élevés pour désigner les rubriques qui interviennent dans les calculs mais non dans les affichages ou éditions.

Lorsque vos calculs ont été définis, vous pouvez compléter votre dossier de traitement afin qu'il vous permette d'éditer un état, une série d'étiquettes (cf chapitre 5 précédent), de faire défiler à l'écran différents renseignements, soit pour l'ensemble des dossiers soit pour une sélection d'entre eux.

DESCRIPTION D'ÉTAT			
TITRE	COTISATIONS DUES		
S TITRE	INTÉRÊTS DE RETARD		
NO	NO	MARGE 5	NB R 10 POS 127
	IRG		TITRE
1	1		M ME
2	11		NOM
3	10		PRÉNOM
4	5		TELEPH
5	9		D. NAISS
6	21		ADRESSE
7	7		COTIS
8	7		VERSEMENT
9	7		SOLDE
10	7		N. SOLDE
11			
12			
13			

Fig. 29

COTISATIONS DUES									
INTÉRÊTS DE RETARD									
NOME	NOM	PRENOM	TELEPH.	D.NAISS.	ADRESSE	COTIS	VERSEMENT	SOLDE	N. SOLDE
MR	COFFET	FRANCOIS	651 24 561	23/11/37	34 RUE LAMARTINE	2000	1500	500	550
ME	MARIE	JACQUELINE	567 89 231	12/03/57	25 AV BOSQUET	2000	1500	500	550
MR	ARCHAMBAUX	GUILLEME	202 98 131	12/03/50	43 RUE NICOLAI	2000	1500	500	550
MR	HENRY	GILBERT	227 78 541	12/04/62	14 RUE PYRENEES	2000	1500	500	550
MR	DUPOND	ALAIN	546 78 961	12/10/62	12 RUE ROYALE	2000	1500	500	550
MR	ARJAN	JEAN JACQUE			RUE GASTON CAVAILLE	2000	1000	1000	1100
MR	BICHON	PIERRE	154 74 351	25/11/58	33 AV DU GAL SARRAIL	2000	1000	1000	1100
MR	MEYER	BENJIT	673 95 431	12/05/59	45 RUE LA BRUYERE	2000	1000	1000	1100
						16000	10500	5500	6050

LEONIER OMNISPORTS
DATE : 23/05/82
N° : 8

Fig. 30

Vous pouvez aussi en laissant en place votre Dossier de Traitement retourner au Menu de Gestion, créer des dossiers ou en rappeler d'autres et voir pour chacun d'eux les résultats des calculs demandés (cf exemple ci-dessus), vous pouvez aussi éditer le dossier qui comporte ce même résultat.

Mais vous pouvez également donner un nom à ce Dossier de Traitement et l'enregistrer. Vous le retrouverez quand vous voudrez avec les possibilités de calcul que vous y avez inscrites (cf chapitre 4 ci-dessus).

Il est possible de définir autant de Dossiers de Traitement et autant de types de calculs que vous le souhaitez, de leur donner des noms différents et de les enregistrer tous. Mais attention à ne pas enregistrer différents Dossiers de Traitement sous le même nom car vous ne retrouverez que le dernier dossier utilisé. Vous pourrez ainsi, sur les Dossiers de Gestion, effectuer des calculs très variés correspondant à de multiples besoins.

RÉSUMÉ

- Chaque rubrique numérique du Dossier de Gestion peut être l'objet de calculs : il suffit de la désigner dans le Dossier de Traitement par l'instruction $[; n]$ et de la référencer par le même numéro (sans indication du point virgule) dans la colonne FORMULE de la page Description des Calculs. Les signes opératoires sont : $[+]$, $[-]$, $[/]$, $[*]$, $[\%]$, $[>]$ (le plus grand des deux) $[<]$ (le plus petit des deux).

- Les opérations s'effectuent dans l'ordre où elles sont écrites et il ne faut pas utiliser de parenthèses. Les résultats des calculs peuvent servir d'intermédiaire à d'autres calculs, être des critères de sélection, être affichés à l'écran ou à l'édition comme n'importe quelle autre rubrique du Dossier de Traitement.

- Attention :** Les calculs doivent figurer dans un ordre logique. N'écrivez pas sur la quatrième ligne une formule de calcul utilisant une rubrique définie sur la cinquième. La division par zéro est interdite.

- Les rubriques calculées peuvent, au même titre que les autres, donner lieu à des traitements : sélection, classement, totalisation.

La Fiche Annexe

Tout au long de ce manuel, nous avons souvent évoqué la Fiche Annexe gérée à partir du lecteur 2 mais sans en étudier complètement le fonctionnement. Or, c'est avec la Fiche Annexe que CX Multigestion va ouvrir tout l'éventail de ses possibilités et vous offrir une puissance de travail pratiquement infinie.

En effet, CX Multigestion est aussi un véritable outil de gestion de base de données puisqu'il devient possible de travailler sur plusieurs fichiers en même temps, voire de les fusionner.

La Fiche Annexe, c'est un peu comme si, à l'intérieur d'un premier fichier, on créait des subdivisions sur des sections particulières; comme son nom l'indique, elle est liée à un fichier principal, Dossier Nominatif ou Libre, géré sur le lecteur 1; en sens inverse, un même Dossier Nominatif peut être relié à plusieurs Fiches Annexes, par exemple un fichier fournisseurs à un fichier bons de commande sur une disquette et à un fichier articles sur une autre disquette.

EXEMPLES D'APPLICATION

- Fichier d'entreprises en Dossier Principal, fichier stagiaires sur la Fiche Annexe: cet organisme de formation souhaite conserver le détail et l'enchaînement des stages suivis par ses stagiaires; mais il souhaite aussi disposer de renseignements complets sur les entreprises dont ces stagiaires font partie; à noter que certains d'entre eux peuvent s'inscrire sans dépendre d'aucune entreprise.

- Fichier clients en Dossier Principal, fichier mouvements (ventes) sur la Fiche Annexe; à partir de la Fiche Annexe, il sera possible de faire toutes statistiques de ventes globales ou par client; le fichier clients permettra, de son côté, toutes les sélections sur des critères autres que comptables pour organiser la prospection, éditer des étiquettes etc.

La fusion entre les deux fichiers permettra de sélectionner dans le premier cas les entreprises dont les stagiaires ont ou n'ont pas suivi tel ou tel stage et par exemple d'éditer des étiquettes d'adresses à leur attention; de la même façon, dans le second cas, d'éditer des étiquettes pour les clients dont la dernière commande est antérieure à une certaine date.

Autres exemples possibles:

- Produits finis en Dossier Libre, matières composantes en Fiche Annexe.
- Programme Immobilier en fichier principal, logements avec leurs spécificités et l'état de leur disponibilité en Fiche Annexe.
- Événements clefs d'un projet en Dossier Principal, tâches nécessaires à leur réalisation en Fiche Annexe.

Souvent, la Fiche Annexe pourra être utilisée pour enregistrer des mouvements liés à un fichier principal.

- Fiches Recettes/Dépenses dans l'exemple Omnisports: les recettes seront liées aux adhérents, les dépenses seront bien sûr indépendantes.
- Fiches Ventes: chaque vente donnera lieu à l'ouverture d'une fiche.
- Fiches Activités: chaque visite ou appel téléphonique d'un représentant, chaque devis émis pourra être relié à un fichier clients ou prospects.

OUVERTURE D'UN FICHER ANNEXE

Le Fichier Annexe est géré sur le lecteur 2. Toutefois, si vous disposez de plusieurs lecteurs avec contrôleurs, vous pouvez à partir du programme OPTIONS (chapitre 9) sélectionner un autre lecteur.

Dans le Menu Principal, faites le CHOIX 3: FICHE ANNEXE. Vous vous retrouvez dans un Menu de Gestion semblable aux précédents: seul le titre du menu porté à l'écran: Fiche Annexe diffère, au lieu de Dossier Nominatif ou Dossier Libre selon les cas.

Vous devez maintenant procéder comme vous l'avez fait au chapitre 2 pour définir votre fichier annexe.

• Initialiser une disquette à partir du CHOIX 9: UTILITAIRES. L'initialisation d'une disquette Fiche Annexe ne peut se faire que si vous vous trouvez dans la gestion correspondante; ainsi, vous serez protégé de l'erreur fréquente qui consiste à introduire la disquette dans le lecteur qui ne lui convient pas.

• Créer votre modèle de fiche: CHOIX 5 et 6 du Menu des Utilitaires. Comme toujours le numéro (à partir de celui indiqué à l'initialisation) et la date seront attribués automatiquement par votre programme. Ensuite vous définirez les deux clefs d'accès qui vous permettront de retrouver directement la fiche par le CHOIX 4 du Menu de Gestion Fiche Annexe. Cela peut être, par exemple, pour la clef 1 un numéro de chèque ou de document (facture, bon de commande) pour la clef 2 une date.

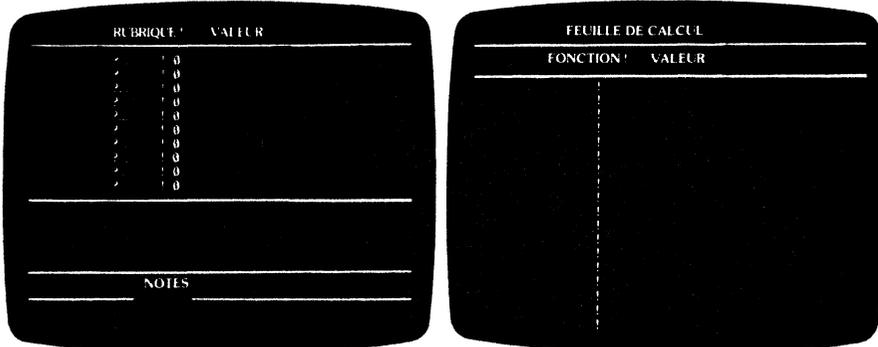
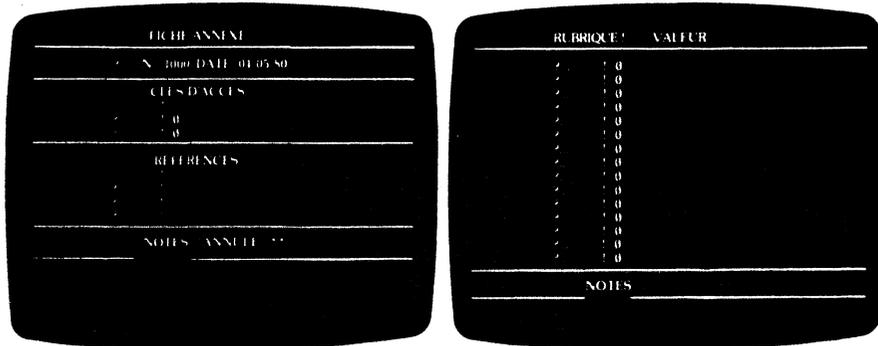


Fig. 31

Vous savez (cf chapitre 3) que la clef 1 et la clef 2 sont liées. C'est-à-dire que pour retrouver votre fiche, vous devrez indiquer à la fois la clef 1 et la clef 2.

Vous pouvez toutefois par un réglage effectué dans le programme OPTIONS (cf chapitre 9) rendre ces clefs indépendantes. Vous rechercherez alors vos fiches soit par le numéro, soit par la clef 1, soit par la clef 2.

Vous pouvez également ne pas définir de clefs d'accès. La recherche directe ne pourra donc être faite qu'avec le numéro et, dans ces conditions, vous ne serez pas tenu de remplir la clef d'accès pour enregistrer votre fiche. Souvenez-vous en effet (chapitre 3) qu'un Dossier Libre ou une Fiche Annexe ne peuvent être enregistrés si la clef 1 n'a pas été remplie et ce à partir du moment où elle a été définie lors de la création du modèle.

Vous définirez ensuite les rubriques RÉFÉRENCES: il s'agit des rubriques dont le contenu sera transféré automatiquement (cf § ci-dessous) du dossier principal à la Fiche Annexe; ces rubriques sont les clefs d'accès du dossier principal, c'est-à-dire le numéro, le nom et le prénom s'il s'agit d'un Dossier Nominatif; le numéro, les clefs d'accès 1 et 2 pour un Dossier Libre; vous devez donc reporter dans la zone RÉFÉRENCES de la Fiche Annexe et dans la colonne de gauche les mots NUMÉRO sur la première ligne et, sur les deux lignes suivantes respectivement soit le NOM, le PRÉNOM, soit les titres des deux clefs d'accès du Dossier Libre.

Vous définirez ensuite les autres rubriques comme vous l'avez appris dans le chapitre 2.

GESTION DE LA FICHE ANNEXE

Après avoir défini le modèle de Fiche Annexe, vous retournez au Menu de Gestion. Toutes les fonctions propres à la gestion d'un dossier vous sont accessibles et dans les mêmes conditions (cf chapitre 3).

- La Fiche Annexe peut être gérée de façon complètement autonome: c'est le cas des fiches dépenses du Club Omnisports. Chaque dépense (ou groupe de dépenses) donnera lieu à l'enregistrement d'une fiche; si dans la page Description des Calculs d'un Dossier de Traitement, vous avez créé la Fonction TOTAL DÉPENSES, vous obtiendrez facilement ce total pour chaque fiche sur laquelle vous inscrivez plusieurs dépenses.

- La Fiche Annexe peut être gérée en liaison avec un dossier principal; cotisation versée par un adhérent; vous pourrez souhaiter établir des statistiques par membre ou faire des relevés des sommes impayées; c'est pourquoi l'enregistrement d'une recette en provenance d'un adhérent se fera en liaison avec le dossier principal: le numéro, le nom, le prénom seront transférés automatiquement sur la Fiche Annexe (et donc sur la fiche recette correspondante).

Pour opérer ces transferts, il faut procéder à la mise en réserve du dossier principal dans une zone mémoire de l'ordinateur, ce qui va rendre possible un certain nombre d'opérations auparavant interdites (CHOIX A: MISE EN RÉSERVE du Menu de Gestion). Ainsi la mise en réserve d'un dossier en cours autorise à quitter la gestion de ce type de dossiers, à revenir au Menu Principal en faisant RETOUR (ce que vous ne pourriez faire sans cela) et à accéder par le CHOIX 3 à la gestion de la Fiche Annexe. Quand vous appuyez sur A pour mettre un dossier en réserve un R se met à clignoter sur votre écran qui vous rappelle la présence de ce dossier.

Pour rappeler un dossier en réserve, faites simplement le CHOIX B: RAPPEL. Bien entendu, votre programme refuse le rappel d'un dossier lorsque vous vous trouvez dans un Menu de Gestion concernant des dossiers d'un autre type. De la Fiche Annexe, il vous faut donc regagner le dossier principal (Nominatif ou Libre).

Le CHOIX B restitue le dossier en réserve après un test de présence de disquette. Ce test permet en effet une relecture du modèle de dossier utilisé, modèle qui aurait pu être changé pendant le temps de mise en réserve du dossier si d'autres disquettes avaient été entre temps utilisées.

L'ordre des opérations est donc le suivant:

- Création ou rappel d'un dossier principal (CHOIX 1 ou 4)
- Mise en réserve (CHOIX A)
- Retour Menu Principal
- CHOIX 3: Fiche Annexe
- Création de la Fiche Annexe avec envoi automatique des références
- Enregistrement de la Fiche Annexe (CHOIX 6)
- Répétition des deux étapes précédentes s'il y a plusieurs fiches
- Retour Menu Principal
- CHOIX 1 ou 2 selon le dossier principal
- Rappel dossier en réserve (CHOIX B)
- Enregistrement si nécessaire (l'enregistrement est imposé si le dossier a été préalablement créé ou modifié).

La Fiche Annexe peut être gérée comme n'importe quel autre type de Dossier Nominatif ou Libre; chaque rubrique est un critère de sélection et de classement. Il est donc possible d'établir des statistiques par période si par exemple la Fiche Annexe est utilisée pour suivre des mouvements (fig. 32).



Fig 32

7/7

LISTE DES DEPENSES

AVRIL 82

REF	ACHATS	SALAIRES	CHARG/SAL	ENTRETIEN	LOYER&CHAR	TAXE	TOT. DEPENSES	MONT. PAYE	SOLDE
139	350			150	2500	240	3240	3364,55	-124,55
140	1200			1000		300	2500	1000	1500
135	3400					240	3640	2000	1640
129		4550	1600	250			6400	4550	1850
133	1200			480,55		380	2060,55	0	2060,55
134				2300	1000		3300	1000	2300
134	880	2340	880,25		2350	135,28	6505,53	2000	4505,53
130				2250	4280		6530	0	6530
138	25240						25240	2524	22716
	32270	6890	2480,25	6430,55	10130	1295,28	59496,08		43057,53

FICHER	MOUVEMENTS	SPORTS
DATE	04/05/82	
NOMBRE	9	

Fig. 33

A noter qu'il est souvent utile de créer une disquette en Fiche Annexe pour chacun des mois de l'année (ou toute autre période selon le volume de mouvements), tandis que le fichier principal est fixe, éclaté par exemple, sur plusieurs disquettes selon l'ordre alphabétique des noms.

7/8

FUSION DE FICHIERS

Non seulement il est possible d'effectuer des traitements sur les seules Fiches Annexes, mais il est en plus possible de combiner une sélection sur le Dossier Nominatif (ou Libre) avec une sélection sur la Fiche Annexe.

Un centre de formation continue peut vouloir, par exemple, retrouver les stagiaires appartenant à des entreprises de plus de 1000 employés et qui ont suivi tel stage; il s'agit donc de faire une première sélection dans le fichier Entreprises et à l'intérieur de cette sélection repérer par un nouveau traitement dans le fichier stagiaires les personnes ayant participé à un certain stage.

L'opération pourra être effectuée de la manière suivante :

- Première sélection sur le fichier majeur (Entreprises) avec instruction de mise en réserve des numéros : A en regard du numéro dans le Dossier de Traitement.

- Une fois cette première sélection terminée, deuxième sélection dans le fichier stagiaires avec indication de rappel : B en regard du numéro dans la zone RÉFÉRENCE (rubriques correspondant au dossier majeur) dans le Dossier de Traitement.

Les instructions A et B permettent donc la combinaison de deux sélections et seuls seront retenus dans le traitement du fichier stagiaires ceux répondant aux critères liés à la taille des entreprises et la nature des stages suivis.

Réciproquement, ce centre de formation peut souhaiter envoyer une lettre de convocation (et éditer des étiquettes) aux entreprises dont les stagiaires n'ont pas suivi tel ou tel stage; l'instruction A (mise en réserve) sera placée dans le Dossier de Traitement du fichier stagiaires, et l'instruction B (Rappel) dans le Dossier de Traitement du fichier entreprises (Dossier Nominatif).

RÉSUMÉ

- La Fiche Annexe offre la possibilité de multiplier les rubriques d'un fichier majeur (Nominatif ou Libre); on pourra ainsi l'utiliser pour suivre des mouvements (ventes, commandes) en liaison avec un fichier majeur.
- Il est possible de combiner une sélection sur les Dossiers Majeurs avec une sélection sur les Fiches Annexes et réciproquement; les instructions sont portées, dans chacun des Dossiers de Traitement, en regard de la rubrique NUMÉRO du dossier majeur et de la rubrique numéro (dans la zone RÉFÉRENCE) de la Fiche Annexe :

- A pour la mise en réserve (première sélection)
- B pour le rappel (deuxième sélection).

Comment sauvegarder et réorganiser ses fichiers

Un fichier est souvent le résultat d'un gros travail de recueil et de mise à jour de données. Or, tout comme des documents papier, les disquettes sont des supports fragiles, qui peuvent être détériorés au hasard d'incidents mécaniques (brûlures de cigarettes), magnétiques ou tout simplement du fait de l'usure naturelle;

Heureusement, il vous est facile de faire des copies; la règle d'or consiste à faire des copies très régulièrement, tout au moins chaque fois que vous estimez que la perte de vos disquettes conduirait à des dommages importants. Certains utilisateurs, de ce fait, effectuent des copies chaque jour (ou chaque fois que des modifications sont effectuées sur le fichier) et prévoient deux disquettes copies pour le cas rare où une destruction se produirait lors de l'opération de copie.

Il est également difficile de prévoir la taille d'un fichier; CX Multigestion vous permet non seulement de réorganiser vos données sur la disquette afin de gagner de la place, mais encore de répartir ces données sur plusieurs disquettes en fonction de différents critères.

Dans ce chapitre nous étudierons donc:

- Comment vérifier l'état de la disquette
- La sauvegarde d'une disquette
- Le compactage d'une disquette
- Les transferts d'une disquette à l'autre.

Enfin, nous évoquerons les compléments possibles au programme CX Multigestion.

Afin de faciliter les manipulations et de libérer un lecteur de disquette, la totalité du programme CX Multigestion est stockée en mémoire centrale dès le chargement du programme. Font exception, cependant, quelques programmes ou groupes de programmes, dont l'utilisation est reportée soit au début, soit à la fin de l'exécution de la tâche principale. Ces programmes sont les programmes de

8/2
sauvegarde, de compactage et de transferts, la vérification de l'état de la disquette se fait, quant à elle, normalement à partir du Menu des Utilitaires.

Pour effectuer ces opérations, il faut accéder à un nouveau menu, dit Menu des Compléments, qui s'obtient à partir du Menu Principal en faisant RETOUR (CTRL X).

VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE LA DISQUETTE

Rejoignez le Menu des Utilitaires à partir du CHOIX 9 du Menu de Gestion du type de dossier (Nominatif, Libre ou Fiche Annexe) sur lequel vous travaillez. Faites le CHOIX 3: ÉTAT DISQUETTE et SUITE (CTRL A).

Vous voyez sur votre écran les informations suivantes:

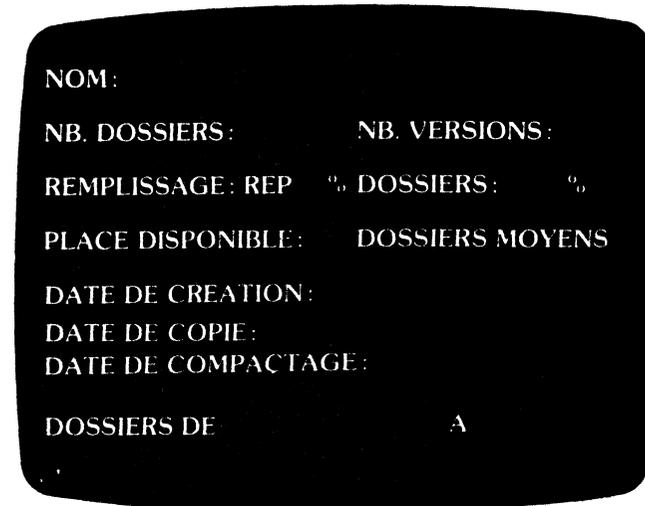


Fig. 34

Nom: C'est le nom que vous avez attribué à la disquette lors de l'initialisation de celle-ci.

Nombre de dossiers, nombre de versions:

Vous savez qu'une des grandes qualités de CX Multigestion est d'autoriser des dossiers en longueur variable, par opposition à des dossiers écrits en longueur fixe, qui obligent à affecter de façon définitive un certain nombre de caractères à chaque rubrique. Dans ces conditions, lorsque vous rappelez un dossier pour y apporter une correction, les nouvelles versions du dossier viennent se placer sur la disquette comme le ferait un nouveau dossier, à cette différence près que, dans la recherche ou les traitements, vous n'aurez accès qu'à cette dernière version; c'est pourquoi le nombre de versions peut être supérieur au nombre de dossiers (correspondant au nombre effectif de numéros créés) et ce jusqu'à l'opération de compactage (voir ci-dessous).

8/3

Taux de remplissage, place disponible : Puisque les dossiers sont écrits en longueur variable, votre programme vous indique le taux de remplissage de la disquette et vous calcule la place disponible en nombre de dossiers moyens, c'est-à-dire à partir d'une moyenne d'occupation des dossiers déjà remplis ; ce calcul n'est opéré qu'après avoir rempli un nombre minimum de dossiers ; à noter qu'il existe deux indications du taux de remplissage : le répertoire pour la zone qui contient les clefs d'accès direct, c'est-à-dire par exemple numéro, nom, prénom dans le Dossier Nominatif, et la zone réservée aux dossiers proprement dits.

Date de création : C'est la date du jour où vous avez initialisé la disquette.

Date de copie, de compactage : Ce sont les dates des jours où ces opérations ont été effectuées pour la dernière fois ; elles ne sont pas portées sur l'original mais seulement sur la copie ou sur la disquette compactée.

Dossier de... à... : Il s'agit des numéros des dossiers créés, le premier numéro étant, bien sûr, celui que vous avez indiqué lors de l'initialisation de la disquette, le dernier correspondant à celui du dernier dossier créé.

8/4

SAUVEGARDE D'UNE DISQUETTE

A partir du Menu Principal, faites RETOUR (CTRL X) pour accéder au Menu des Compléments (fig. 35). Introduisez la disquette programme CX Multigestion. Faites le CHOIX 2 : SAUVEGARDE ; après lecture d'un complément de programme, vous vous retrouvez dans le Menu Principal. Faites le CHOIX 1, 2 ou 3, selon le type de Dossier (Nominatif, Libre ou Annexe) que vous voulez sauvegarder.

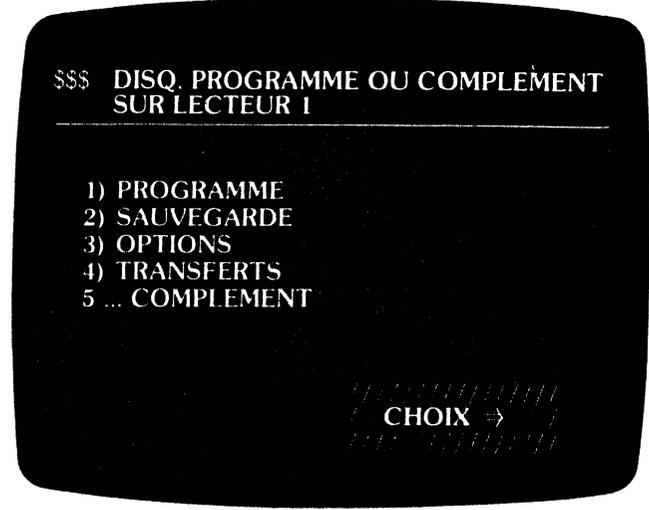


Fig. 35

Vous accédez ainsi à un nouveau menu : le Menu des Sauvegardes (fig. 36). Il vous propose les choix suivants :

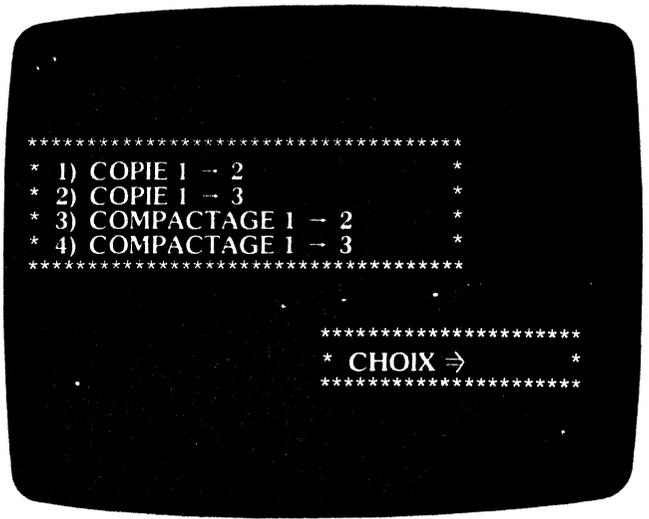


Fig. 36

Vous avez en effet le choix d'une copie (ou d'un compactage) en utilisant soit les lecteurs 1 et 2, guidés par la même carte contrôleur, soit les lecteurs 1 et 3 si vous disposez de lecteurs guidés par deux cartes contrôleurs différentes ; dans ce dernier cas, les opérations de copie ou de compactage sont en effet plus rapides.

Supposons que vous disposiez de deux lecteurs guidés par un seul contrôleur ; faites le CHOIX 1 : COPIE 1 → 2. Le programme vous demande de mettre l'original sur le lecteur 1 et une disquette (qui n'a pas besoin d'être initialisée) sur le lecteur 2 ; attention à ne pas vous tromper de lecteur, sinon vous risqueriez de copier une disquette vierge ! Un signal sonore vous avertit du danger de cette opération ; soyez donc très attentif aux instructions.

Une fois les disquettes introduites, faites SUITE (CTRL A) et la copie se met en marche. Quelques minutes plus tard, un signal sonore vous avertit de la fin de l'opération et vous retournez automatiquement au Menu des Sauvegardes. Retournez au Menu des Compléments, en faisant deux fois RETOUR (CTRL X). Introduisez la disquette programme sur le lecteur 1, et faites le CHOIX 1 pour retourner au Menu Principal.

Le programme de copie réalise intégralement la copie des disquettes. Une seule différence tient au fait que la date de copie (date du jour) est inscrite sur la nouvelle disquette. C'est en principe celle-ci que vous devez utiliser, la disquette d'origine étant conservée.

Vous pouvez également utiliser pour la sauvegarde, le programme standard COPY A de la Master Disquette fournie avec votre Apple. Ce dernier programme est plus rapide que le programme de sauvegarde inclus dans CX Multigestion car il utilise la totalité de la mémoire centrale de l'ordinateur. En revanche, il vous oblige à recharger le programme après l'achèvement de la ou des copies.

Les doubles doivent être conservés dans des endroits différents. Ne mettez pas l'original et sa copie dans une même boîte de disquettes. Vous pouvez parfaitement utiliser plusieurs doubles : trois exemplaires au total par exemple ; à chaque nouvelle sauvegarde, vous recopierez la dernière version sur la plus ancienne et travaillerez ainsi par permutation.

Préservez votre travail par de fréquentes sauvegardes.

OPÉRATION DE COMPACTAGE

Le programme de compactage effectue une copie avec réorganisation des dossiers et gain de place sur la disquette. Puisqu'il n'a pas été réservé de zone fixe pour les rubriques des dossiers (principe de l'écriture en longueur variable), chaque dossier modifié est réenregistré et se trouve donc deux fois sur la disquette. Le compactage consiste à trier les dossiers en renvoyant les dernières versions vers la nouvelle disquette, alors que les versions anciennes sont ignorées. L'opération terminée, la nouvelle disquette contient autant de versions de dossiers que de dossiers. (NB. DOSSIERS = NB. VERSIONS). La nouvelle disquette porte également la date du compactage. C'est celle qui doit être utilisée désormais.

Pour effectuer un compactage, il faut, comme pour une copie, accéder au Menu des Compléments à partir du Menu Principal (CTRL X) et faire le CHOIX 2 : SAUVEGARDE. Comme pour les copies, vous avez la possibilité d'effectuer un compactage en utilisant deux lecteurs, disposant chacun d'une carte contrôleur (CHOIX 4 : COMPACTAGE 1 → 3). Sinon, faites le CHOIX 3 : COMPACTAGE 1 → 2.

Introduisez l'original dans le lecteur 1 et une disquette (même non initialisée) dans le lecteur convenable ; attention à bien respecter les instructions ! Faites SUITE (CTRL A) et le compactage est lancé ; un signal sonore vous avertit de la fin de l'opération ; pour quitter le Menu des Sauvegardes faites deux fois RETOUR (CTRL X), introduisez la disquette programme, faites le CHOIX 1 : PROGRAMME et vous accédez ainsi au Menu Principal.

• **Remarque 1 :** L'opération de compactage vous est recommandée COMPACTAGE SOUHAITABLE lorsque la disquette est remplie à environ 80 %, elle est exigée COMPACTAGE INDISPENSABLE lorsque la disquette est remplie à 96 %.

• **Remarque 2 :** Les opérations de sauvegarde étant relativement longues, regroupez-les en fin de journée où à un moment où votre ordinateur ne vous est pas immédiatement nécessaire. Vous pouvez lancer une copie et faire autre chose pendant ce temps, un signal sonore indiquera la fin de l'opération.

TRANSFERTS D'UNE DISQUETTE A UNE AUTRE

Il s'agit de transférer d'une disquette à une autre, soit des Dossiers de Gestion, soit des Dossiers de Traitement.

A partir du Menu Principal, faites RETOUR (*CTRL X*) pour accéder au Menu des Compléments et faites le CHOIX 4: TRANSFERTS. Après lecture des éléments de programme nécessaires, vous êtes renvoyé au Menu Principal. Si vous allez plus avant, vous allez retrouver les différents menus auxquels vous êtes habitués avec une différence toutefois: tous les programmes d'édition ont été supprimés. Leurs noms dans les différents menus ont été remplacés par des pointillés.

Le programme Transfert a pris la place en effet des programmes d'édition. Mais rien d'autre n'a été changé: tous les autres programmes restent disponibles.

Rendons nous maintenant au Menu de Traitement. Nous constatons qu'un choix nouveau est proposé: le CHOIX C, qui vous permet d'accéder au Menu des Transferts.

Dossiers de Gestion

Faites le CHOIX 1: TRANSFERTS DE DOSSIERS du Menu des Transferts. Ce programme permet de transférer des Dossiers de Gestion d'une disquette à une autre. La disquette source est placée sur son lecteur habituel, la disquette réceptrice sur le deuxième lecteur. Cette deuxième disquette est une disquette du même type que la disquette source, qui peut être soit une disquette nouvellement initialisée, soit une disquette contenant déjà des dossiers à la suite, par exemple, d'un précédent transfert.

Le programme de transfert est normalement combiné avec des sélections ou un classement, définis dans le Dossier de Traitement, qui permettent de n'envoyer sur la disquette réceptrice que les dossiers désirés, éventuellement dans l'ordre choisi.

Ce programme peut être utilisé à plusieurs fins:

- lorsqu'une disquette est pleine ou près de l'être, il peut être préférable, plutôt que de créer une nouvelle disquette pour prendre la suite, de subdiviser la disquette initiale en deux parties à peu près égales. Par exemple, on peut vouloir subdiviser une disquette "clients de A à J" en deux disquettes "clients de A à D" et "clients de E à J". Ceci peut être obtenu en faisant successivement deux transferts combinés à des sélections correspondantes.
- lorsque l'on veut archiver sur une autre disquette des dossiers présentant certaines caractéristiques, on peut également procéder en deux temps: transfert vers la disquette d'archivage des dossiers à archiver, puis transfert vers une nouvelle disquette des dossiers non archivés.
- lorsque l'on veut effectuer un certain travail sur tout ou partie des dossiers d'une disquette, sans modifier la disquette d'origine ou en continuant à utiliser celle-ci sur un autre ordinateur.

Toutes ces opérations exigent certaines précautions:

- il faut éviter de porter des modifications sur des versions différentes d'un même dossier.
- Il faut tenir compte du fait que chaque disquette a sa propre numérotation et éviter d'attribuer deux fois ce même numéro.
- il faut savoir que lors d'un transfert, c'est la dernière version d'un dossier qui se trouve transférée, mais si la disquette réceptrice contenait déjà une précédente version du même dossier, celle-ci ne sera pas annulée automatiquement.

Dossiers de Traitement

Lorsque plusieurs disquettes d'un même type sont créées (par exemple plusieurs disquettes clients ou plusieurs disquettes fournisseurs), on sait qu'il n'est pas nécessaire de recréer le modèle de fiche, celui-ci étant automatiquement enregistré à l'initialisation, pour peu que la dernière disquette lue soit du modèle voulu. En revanche, des traitements qui ont pu être enregistrés ne figurent pas sur la nouvelle disquette. Le CHOIX 2: TRANSFERT DES TRAITEMENTS du Menu des Transferts permet d'éviter d'avoir à les définir. Il transfère l'ensemble des traitements enregistrés sur la disquette source. Il peut être effectué soit après l'initialisation, soit ultérieurement alors que la disquette contient déjà des dossiers.

COMPLÉMENTS

Si dans le Menu des Compléments, vous faites l'un des CHOIX de 5 à 9: COMPLÉMENTS, votre disquette programme étant dans le lecteur 1, la lecture de la disquette a lieu, mais rien dans votre programme n'est changé et vous vous retrouvez dans le Menu Principal. Ce choix a pourtant son utilité; il est prévu pour vous permettre des extensions du programme CX Multigestion; en retournant la carte de garantie jointe à ce manuel, vous serez tenu régulièrement informé de ces extensions.

RÉSUMÉ

- Il est indispensable d'effectuer fréquemment des sauvegardes de vos fichiers; pour ce faire, accédez au Menu des Sauvegardes à partir du Menu des Compléments, lui-même s'obtenant en faisant RETOUR du Menu Principal; procédez de façon identique pour effectuer les opérations de compactage qui vous permettent de gagner de la place sur la disquette en éliminant les versions anciennes de vos dossiers; attention, pour ces opérations, à placer chaque disquette dans le lecteur convenable et à ne pas faire d'inversion.

- De même, vous pouvez transférer une sélection de Dossiers de Gestion ou l'ensemble de vos Dossiers de Traitement d'une disquette à une autre à partir du Menu des Transferts (CHOIX 4 du Menu des Compléments); la sélection des Dossiers de Gestion s'opérera à partir du Dossier de Traitement.

chapitre 9

Les différents réglages de CX Multigestion

Pour tirer le meilleur parti de CX Multigestion, vous devez effectuer un certain nombre de réglages sur votre programme. Il s'agit, en effet, soit de tenir compte de la configuration matérielle (lecteurs, imprimante) que vous utilisez, soit d'opérer certains choix quant au fonctionnement de votre programme, soit enfin de régler l'impression des étiquettes en fonction de leur disposition sur leur support papier.

Ces opérations s'effectuent à partir d'un complément de programme, dit OPTIONS.

Lorsque vous êtes dans le Menu Principal de CX Multigestion, faites RETOUR (*CTRL X*). Vous devez soit laisser, soit réintroduire votre disquette programme; faites le CHOIX 3: OPTIONS dans le Menu des Compléments.

Un complément de programme dit OPTIONS va être chargé à la place d'autres éléments de CX Multigestion et vous serez automatiquement envoyé dans un nouveau type de dossier, le Dossier d'Options, que vous pourrez parcourir comme tout autre dossier, de page en page, d'écriture en écriture.

Quand vous aurez effectué ces réglages, vous retournerez au Menu Principal en passant par le Menu des Compléments (*CTRL X*) et en faisant le CHOIX 1: PROGRAMME.

Tout au long de ces opérations de réglage, de même et pour revenir au Menu Principal, vous êtes tenu de conserver la disquette programme dans le lecteur 1.

Dans ce chapitre nous étudierons:

- Les branchements lecteurs et imprimantes
- Le réglage de l'imprimante
- Les options de fonctionnement de CX Multigestion
- Le réglage des étiquettes

LES BRANCHEMENTS

Les périphériques de l'ordinateur — imprimante et lecteurs — sont reliés à celui-ci par l'intermédiaire d'une carte, appelée interface pour l'imprimante et contrôleur pour les lecteurs, branchée dans l'une des huit fiches (on les appelle du nom anglais *slot*) situées à l'arrière de l'Apple. Chaque slot est numéroté; CX

9/2

Multigestion vous est livré avec l'hypothèse que la carte imprimante est en slot 1 et le contrôleur des lecteurs 1 et 2 en slot 6.

Vous pouvez librement modifier ces branchements en indiquant à chaque fois le nouveau numéro du slot concerné.

Vous noterez que CX Multigestion prévoit la possibilité d'utiliser deux lecteurs supplémentaires, les lecteurs 3 et 4; ceci pour une double raison:

- La première du fait que vous pouvez souhaiter gérer vos différents dossiers (Nominatif, Libre, Annexe) sur des lecteurs différents, soit pour faciliter les manipulations, soit pour accélérer les opérations de sauvegarde plus rapides lorsque le travail se fait avec deux cartes contrôleur au lieu d'une.

- La seconde pour vous permettre d'ajouter à votre programme actuel des fonctions complémentaires, à partir de disquettes programmes que vous pourrez vous procurer chez votre revendeur habituel.

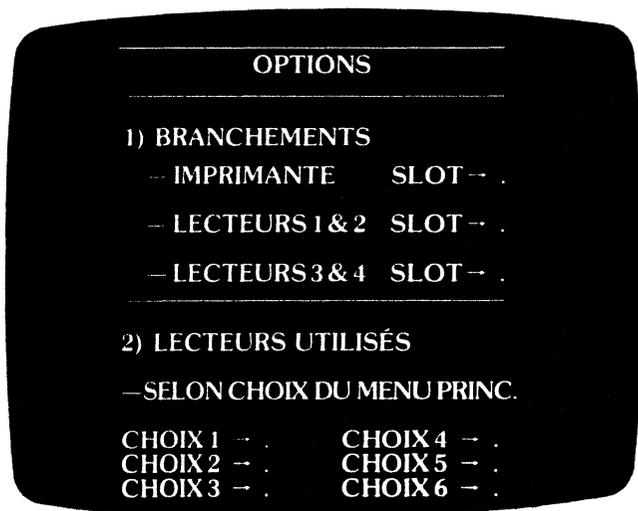


Fig. 37

9/3

LE RÉGLAGE DE L'IMPRIMANTE

Dans la page 2 du Dossier d'Options, vous pouvez définir les messages à envoyer à l'imprimante pour obtenir certaines fonctions. Les messages comportent au plus six symboles ASCII; pour les messages plus courts, les derniers caractères sont remplis par des zéros. Vous devez ainsi définir successivement, en les codant en décimal (fig. 38):

- Un message d'initialisation (par exemple suppression de défilement écran, suppression d'auto-line feed, voir ci-après). En général ce message est inutile.
- Un message "écriture sur 80 colonnes". Ce message est indispensable; il est utilisé comme initialisation à chaque fois que l'imprimante est appelée.
- Un message "écriture en 132 colonnes". Ce type d'écriture est en particulier utilisé dans l'édition des états lorsque les 80 colonnes ne suffisent pas.
- Un message "10 caractères/pouce". Ce type de caractère est normalement utilisé en écriture sur 80 colonnes. Le message est envoyé à chaque fois que l'imprimante est appelée.
- Un message "16,7 caractères/pouce". Les caractères correspondent à l'écriture sur 132 colonnes.
- Un message "écriture double". Les caractères sont écrits en double largeur (utilisés pour le titrage).
- Un message "écriture simple". Retour à l'écriture normale après écriture en double largeur, utilisé aussi à l'initialisation.
- Un message fin de ligne. En général 13 retour chariot.



Fig. 38

9/4

En plus de ces messages qui sont indispensables pour utiliser toutes les capacités de votre programme, le programme OPTIONS vous propose cinq messages supplémentaires qui vous permettent (cas des programmes disposant du générateur de texte) d'utiliser, demi-espace, réglage du nombre de lignes par pouce etc.

• **Nota 1:** Chaque fin de ligne d'imprimante doit être terminée par le caractère Return et par le caractère Line-feed qui provoque le passage à la ligne suivante. Selon les interfaces et les imprimantes, ce line-feed peut être envoyé une fois mais aussi deux fois (on écrit donc une ligne sur deux) ou pas du tout (tout est alors écrit sur la même ligne). Le réglage peut alors être obtenu, soit en agissant directement sur l'imprimante, qui en général comporte un interrupteur permettant d'activer ou de désactiver le mode auto line-feed, soit en modifiant les différents réglages.

• **Nota 2:** L'édition des dossiers, qui reprend intégralement l'écran tel qu'il se présente, est incompatible avec le défilement écran. Celui-ci est en général inhibé dès que l'on édite en plus de quarante colonnes, ce qui est ici toujours le cas. S'il ne l'était pas, utilisez le message spécial d'initialisation pour envoyer les caractères nécessaires à la suppression du défilement.

9/5

LES OPTIONS DE FONCTIONNEMENT DE CX MULTIGESTION

Plusieurs possibilités de fonctionnement de CX Multigestion s'offrent à vous :

- au niveau du choix des lecteurs
- au niveau de l'écriture des dates
- au niveau des critères de recherche

Choix des lecteurs (fig. 37)

Vous pouvez affecter des lecteurs différents à la gestion des différents types de dossiers, jusqu'à trois lecteurs gérés parallèlement, un pour le Dossier Nominatif, un pour le Dossier Libre, et le troisième pour la Fiche Annexe.

Il vous appartient d'indiquer le numéro de lecteur que vous allez affecter à tel ou tel type de dossier ; ainsi pour le CHOIX 1 du Menu Principal (c'est-à-dire le Dossier Nominatif) vous indiquerez le numéro de lecteur retenu ; de même pour le CHOIX 2 : DOSSIER LIBRE, et le CHOIX 3 : FICHE ANNEXE.

Les CHOIX 4-5-6 du Menu Principal sont réservés pour le fonctionnement de programmes ultérieurs qui viendront se greffer sur le programme actuellement en votre possession.

Notez que CX Multigestion vous est livré avec les options suivantes :

- CHOIX 1 (Dossier Nominatif) → 1
- CHOIX 2 (Dossier Libre) → 1
- CHOIX 3 (Fiche Annexe) → 2

Écriture des dates (fig. 38) :

Vous savez que CX Multigestion accepte pratiquement toutes les écritures de date ; vous pouvez en plus choisir l'année par défaut en inscrivant le code :

- ∅ pour choisir par défaut la date antérieure
- 1 pour choisir par défaut la date future

CX Multigestion vous est livré avec l'option date future par défaut.

Critères de recherche : (page 4 du dossier d'options)

Les clefs d'accès sont normalement liées pour la recherche (CHOIX 4 des Menus de Gestion) ; ainsi, dans le Dossier Nominatif, la recherche doit s'effectuer par le nom et le prénom si ces deux rubriques ont été remplies lors de la création du dossier.

Vous pouvez toutefois rendre ces clefs indépendantes et donc rechercher, soit par l'une soit par l'autre, avec toutefois le risque de ne pas retrouver le bon dossier, si chacune des clefs prise isolément est insuffisante pour l'identifier parfaitement ; dans ce cas, vous serez conduit à utiliser le CHOIX 8 : TRAITEMENTS pour le retrouver.

Vous pouvez décider différemment, selon le type de dossiers, en inscrivant le code :

- ∅ pour des clefs 1 et 2 liées
- 1 pour des clefs 1 et 2 non liées

Notez que CX Multigestion vous est livré avec les options suivantes :

- CHOIX 1 (Dossier Nominatif) : ∅
- CHOIX 2 (Dossier Libre) : ∅
- CHOIX 3 (Fiche Annexe) : ∅

LE RÉGLAGE DES ÉTIQUETTES

9/6

Votre programme permet d'éditer des étiquettes contenant diverses informations. Le papier utilisé doit comporter deux colonnes d'étiquettes. Les réglages du programme OPTIONS permettent d'adapter votre programme aux particularités du papier utilisé; définissez au préalable le haut de page par rapport auquel les autres réglages seront effectués. Vous devez alors définir par rapport au papier ainsi placé:

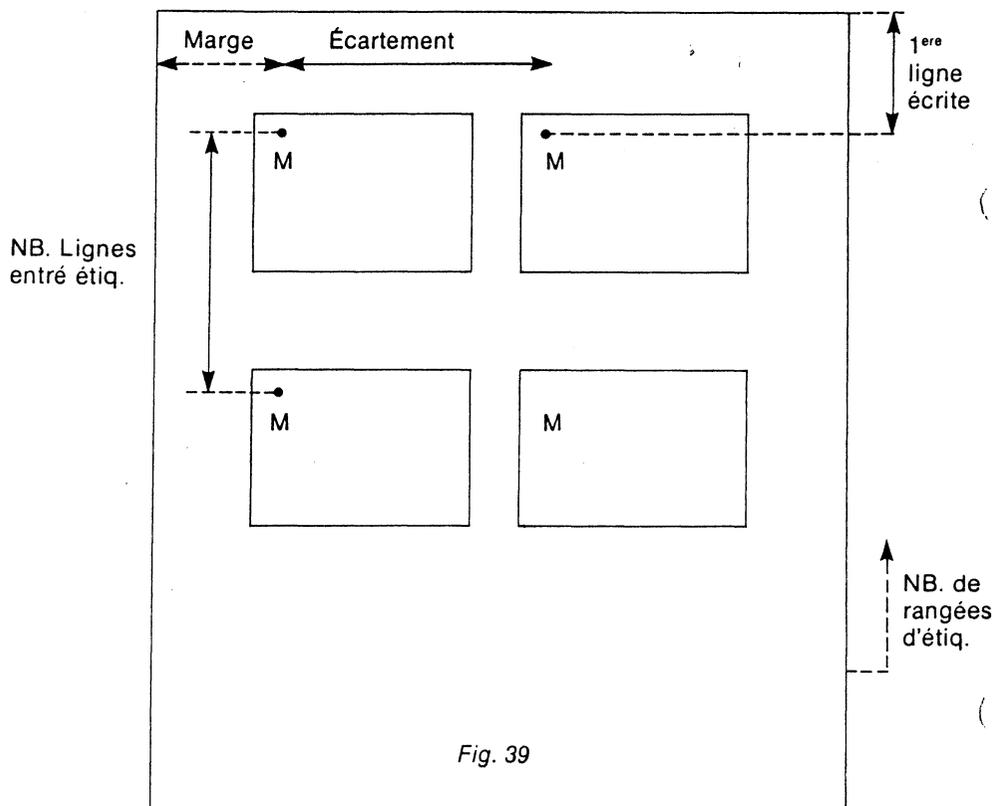


Fig. 39

- Le numéro de la première ligne écrite sur laquelle sera écrit le premier caractère.

- La marge: le numéro de la colonne de gauche où sera écrit ce premier caractère.

Ces deux réglages permettent donc de positionner votre texte dans la première étiquette en haut à gauche.

- L'écartement: le nombre de colonnes séparant la première lettre de l'étiquette de gauche et la première lettre de l'étiquette de droite: ce réglage permet de positionner le texte de l'étiquette de droite par rapport à celui de l'étiquette de gauche.

9/7

- Le nombre de lignes entre les étiquettes séparant la première lettre de l'étiquette de gauche de la première lettre de l'étiquette de gauche située juste en dessous. Le réglage permet de positionner les unes par rapport aux autres les lignes d'étiquettes successives.

- Le nombre de rangées d'étiquettes par page. A chaque fois que n lignes d'étiquettes seront éditées, l'imprimante effectuera un saut de page et se positionnera sur la page suivante prête à éditer les étiquettes suivantes.

- **Nota:** Ce dernier réglage peut devenir inopérant si les étiquettes sont jointes les unes aux autres et ne présentent pas d'écart au changement de page. Dans ce cas, le saut de page commandé peut provoquer le saut d'une page complète. Pour l'éviter, il faut considérer le papier étiquette comme un rouleau et donner au nombre de lignes d'étiquettes par page la plus grande valeur possible, soit 255, ce qui conduit à la possibilité d'éditer 510 étiquettes sans saut de page. CX Multigestion vous est livré avec ce dernier réglage.

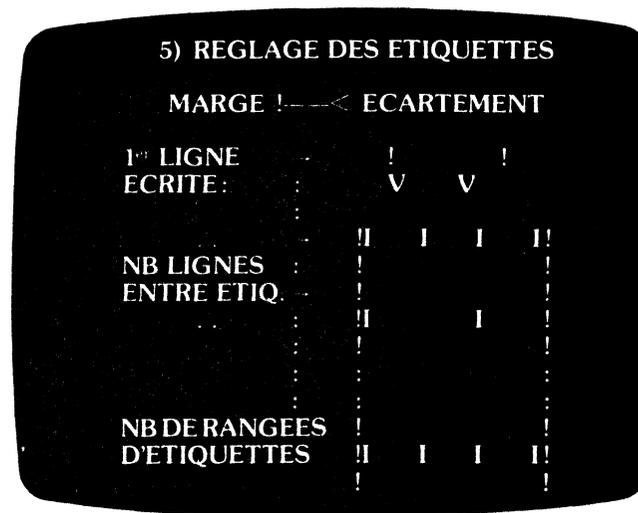
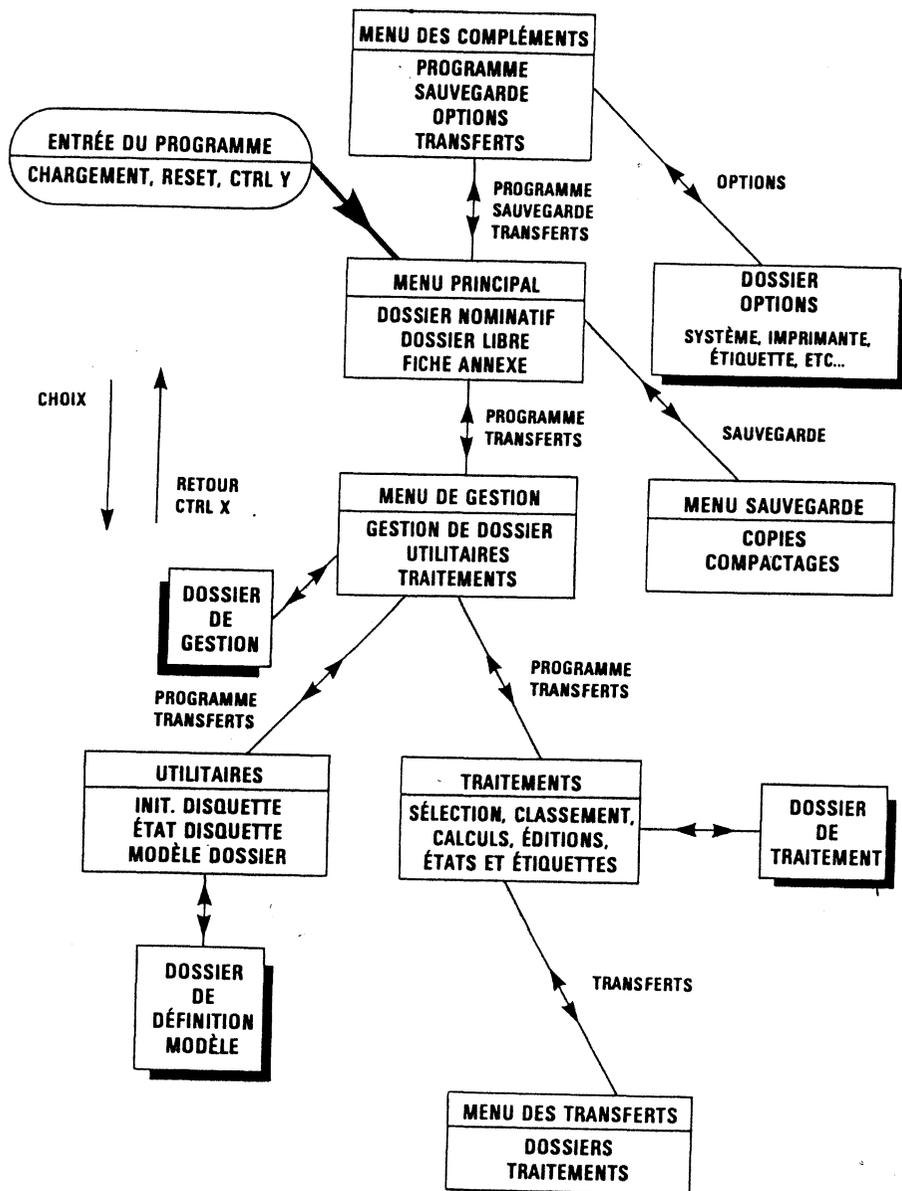


Fig. 40

Enchaînement des menus



ENCHAÎNEMENT DES MENUS ET DES DOSSIERS

CX Multigestion ne répond plus

Rien ne marche ou simplement la dernière opération effectuée n'a pas donné les résultats escomptés; rassurez-vous, il ne s'agit pas d'une erreur du programme, mais probablement d'une mauvaise manipulation de votre part. CX Multigestion vous renvoie alors des messages d'erreur ou n'exécute pas vos instructions.

MESSAGES D'ERREUR

Erreur de disquette attention:

- Assurez-vous d'avoir introduit une disquette dans le lecteur.
- Vous n'avez pas initialisé votre disquette avec CX Multigestion, faites le CHOIX 1 du Menu des Utilitaires.
- Vous avez mal initialisé votre disquette, en particulier après avoir indiqué le numéro du premier dossier vous avez fait RETOUR (CTRL X) au lieu de SUITE (CTRL A).
- Vous n'êtes pas dans le Menu de Gestion correspondant au type de dossier figurant sur la disquette; par exemple, votre disquette contient des Dossiers Libres alors que vous êtes dans le Menu de Gestion Dossier Nominatif.
- Votre disquette Fichiers a été effacée au cours d'une mauvaise manipulation; par exemple, inversion des lecteurs lors d'une copie ou d'un compactage.

DOSSIER NON TROUVÉ

Dossier de Gestion

- Refaites l'opération une seconde fois en vérifiant bien le numéro demandé ou le libellé clef 1 et clef 2. Si vous ne vous souvenez pas de l'orthographe exacte, vous pourrez retrouver votre dossier par les sélections dans le Menu des Traitements (chapitre 4).
- Vous avez oublié d'enregistrer le dossier que vous cherchez ou vous l'avez enregistré sur une autre disquette.
- Vous avez mal effectué l'opération d'enregistrement: après avoir fait le CHOIX 6 du Menu de Gestion, vous devez faire deux fois SUITE (CTRL A) et ainsi retourner automatiquement dans le Menu de Gestion et le dossier doit avoir disparu de la case DOSSIERS EN COURS.
- Les clefs d'accès NOM, PRÉNOM dans le Dossier Nominatif, clefs 1 et 2 dans le Dossier Libre ou Fiche Annexe sont liées; si elles ont été remplies dans le dossier, vous devez impérativement indiquer l'une et l'autre dans la recherche (libellé identique).
- Vous avez annulé votre dossier en portant le signe * dans la case réservée à cet effet.

Dossier de Traitement

- Vous avez oublié de l'enregistrer.
- Vous ne pouvez créer un nouveau dossier à partir d'un Dossier de Traitement simplement modifié ; vous ne retrouverez que la version corrigée de ce dossier ; pour créer un nouveau dossier, faites le CHOIX 1 : CRÉATION du Menu des Traitements.
- Vous retrouverez votre dossier en orthographiant très précisément la désignation du Dossier de Traitement ; vérifiez-la en faisant le CHOIX 6 : LISTE DES TITRES du Menu des Traitements.

INSTRUCTIONS NON EXÉCUTÉES

Lecteur ne fonctionne pas

- Votre contrôleur de disque ne se trouve pas dans la fiche 6. Reportez-vous au chapitre 9 pour opérer les réglages.

Refus de création, recherche, traitements

- Vous venez de créer un dossier, ou de corriger un dossier déjà créé (le simple usage de l'instruction EFFACEMENT RUBRIQUE -CTRL Q- équivaut à une correction). Vous devez soit enregistrer CHOIX 6 du Menu de Gestion, soit effacer le dossier en cours CHOIX 5 du Menu de Gestion ; ne craignez pas d'effacer puisque, dans ce cas, vous n'intervenez pas sur la disquette, mais simplement dans la mémoire centrale de l'ordinateur.

Refus d'enregistrement

- Vous n'avez pas rempli au moins le Nom dans un Dossier Nominatif, ou la clef 1 dans le Dossier Libre ou la Fiche Annexe alors que celle-ci a été définie lors de la création du modèle.

Refus de rappel d'un dossier (CHOIX B du Menu de Gestion)

- Vous avez mis un dossier en réserve et le R clignote effectivement à l'écran ; vous appuyez sur la touche B, rien ne se passe et votre dossier ne revient pas. Vous avez tout simplement oublié de revenir au Menu de Gestion du type de dossier mis en réserve.

Refus d'édition

- Vous avez oublié de brancher votre imprimante et d'agir sur le bouton "on line".
- L'interface de l'imprimante n'est pas dans le slot 1 de l'ordinateur ; reportez-vous au chapitre 9.
- Les messages imprimante (en particulier message 80 C ou 132 C) sont incorrects ; reportez-vous au chapitre 9.

OPÉRATIONS INCORRECTES

Édition incorrecte d'un rapport

- Vous avez bien défini vos sélections et vos rubriques à afficher mais oublié de remplir la page Description d'État et indiqué le titre et la largeur des colonnes ; dans ces conditions, votre imprimante n'imprime que sur un caractère et saute de ligne à chaque fois.

L'affichage à l'écran ne se fait pas

- Vous avez oublié d'indiquer un numéro d'ordre d'affichage en colonnes (de 1 à 6) face aux rubriques concernées (dans le Dossier de Traitement).

Les classements ne marchent pas

- Vous ne devez pas mettre simultanément dans un Dossier de Traitement les instructions de mise en réserve ; A de rappel ; B et les instructions de classement ; C ou K.
- Vous ne pouvez procéder qu'à un seul classement à la fois par traitement.
- Le classement par numéro de code postal ne se fait pas : le code postal doit être écrit avec le chiffre 0 et non la lettre O.

Les calculs sont faux ou ne se font pas

- Rappelez-vous que les calculs sont faits dans l'ordre d'inscription et qu'il n'y a pas de parenthèses.
- Dans le Dossier de Gestion, vous n'avez pas accès à la Feuille de Calcul mais simplement aux rubriques entrant dans la composition de ce calcul ; de même, vous ne retrouvez pas un dossier déjà enregistré avec le résultat d'un calcul réalisé antérieurement ; pour que les calculs soient effectués, vous devez appeler (ou créer) le Dossier de Traitement dans lequel sont définies les formules ; les résultats (valeurs) figurent ensuite dans chaque dossier que vous consultez.
- Vous ne pouvez commencer un calcul par le signe négatif ; constituez dans ce cas une rubrique intermédiaire de calcul.

Les sélections sont inexactes

- Sélection par égalité : ne laissez pas d'espace (barre d'espacement) entre l'instruction et sa valeur `= TENNIS` et non `= TENNIS`.
- Sélection sur une date : la date indiquée n'existe pas par ex. : 31/04/82.
- Vous avez défini vos sélections et lancé un défilement écran ou un pas à pas, mais rien ne se passe ; vérifiez que l'instruction `; n` n'étant le numéro de colonne, figure bien face à la rubrique dont vous souhaitez l'affichage.

comment fonctionne CX Multigestion

EN CONCLUSION

- A tout moment, vous pouvez interrompre sans risque le déroulement de votre programme en faisant *RESET* ; vous ne perdrez que le dossier en cours et n'agirez en rien sur la disquette ; si vous êtes en cours de traitement, celui-ci se trouvera simplement arrêté ; sur un Apple II avec Autostart, vous retrouvez le début du programme ; sur un Apple II sans Autostart, vous retrouvez le début du programme avec l'instruction *CTRL Y RETURN*.
- Et si, malgré toutes les vérifications ci-dessus, l'erreur persiste, n'hésitez pas à écrire une nouvelle fois l'instruction et même à faire *RESET* pour revenir au début de programme : il peut arriver (mais c'est rare) qu'une simple poussière sur la disquette ou le lecteur soit à l'origine de toutes ces perturbations.

CX Multigestion est un programme entièrement écrit en assembleur, c'est-à-dire dans le langage directement compris par le microprocesseur 6502.

Ceci lui donne une très grande rapidité et aussi la possibilité de faire tenir dans la mémoire centrale la totalité du programme à l'exception de quelques compléments plus rarement utilisés. Les manipulations de disquettes et le temps d'attente se trouvent donc réduits, ce qui conduit à un plus grand confort d'utilisation.

Sur les 48 K de la mémoire centrale de l'Apple II, le programme occupe 32 K, ce qui représente environ 15 000 instructions assembleur (sans compter les compléments). Les 16 K restant correspondent respectivement à :

- 2,5 K pour la partie utilisée du DOS (RWTS),
- 3 K pour les zones de travail système (DOS, moniteur, Applesoft) et l'affichage écran.
- 1/2 K pour les variables utilisées par CX Multigestion
- 8 K pour les zones de travail et les buffers divers
- 2 K restent libres

CX Multigestion contient de très nombreux programmes que l'on peut regrouper en différentes catégories :

- Programmes de bases
- Programmes d'affichage de masque écran
- Programmes de dialogue avec l'utilisateur
- Programme de gestion des disquettes
- Programmes de gestion de l'imprimante
- Programme de sélection et de classement, etc.

CX Multigestion travaille sur des dossiers. Un dossier est une succession d'informations définies pour la plupart par l'utilisateur. En mémoire centrale, un dossier se présente ainsi comme une suite d'informations, codées en général en ASCII et séparées par des caractères de contrôle. Les informations sont écrites dans l'ordre où elles sont définies (donc sans ordre imposé) et sans que de la place soit réservée aux informations absentes. La largeur d'un dossier est donc variable et dépend de la quantité d'informations que l'utilisateur y a inscrit.

Les dossiers sont enregistrés sur des disquettes comportant deux zones principales :

- une zone répertoire où figurent les clefs d'accès des dossiers et les coordonnées de ceux-ci sur la disquette. Les éléments de répertoire ont, comme les dossiers, une longueur variable.
- une zone dossiers où ceux-ci sont rangés bout à bout au fur et à mesure de leur création ou de leur modification. Chaque modification en effet, provoque l'enregistrement d'une nouvelle version du dossier et le marquage de la version ancienne. Les versions ainsi marquées ne sont plus accessibles et sont effectivement éliminées lors du compactage.

Dans les traitements (sélections, classements, etc.) seule est lue la zone dossier. Chaque dossier est lu successivement, les versions anciennes sont rejetées, les versions nouvelles analysées en fonction des critères de sélection ou de classement. Les dossiers retenus donnent alors lieu à une édition ou un affichage.

En plus des zones répertoire et dossiers, les disquettes contiennent des zones annexes réservées par exemple à la description du contenu de la disquette et à la description du modèle de dossier correspondant à la disquette.

Compacter une disquette, c'est sélectionner les dernières versions des dossiers et les transférer sur une autre disquette. La place perdue est ainsi récupérée.

Le contenu maximal en nombre de dossiers ou de fiches d'une disquette est extrêmement variable et ne dépend que de la quantité d'informations inscrites en moyenne par dossier : de 200 à 2 000 dossiers constituent une fourchette approximative.

Le temps de recherche dépend du nombre de dossiers ainsi que du nombre et de la longueur moyenne des clefs d'accès. Le répertoire, en effet, est lu séquentiellement. La lecture est faite au rythme d'environ 45 dossiers à la seconde, ce qui conduit, pour 100 dossiers à un temps de recherche maximum d'un peu plus de 2 secondes et un temps moyen de l'ordre de 1 seconde. Pour 500 dossiers, ces temps sont portés respectivement à 2 secondes et 5 secondes.

Le temps de sélection est le temps écoulé dans un traitement avant l'affichage sur l'écran ou l'édition sur imprimante des caractéristiques du premier dossier sélectionné. Ce temps dépend principalement de la position de ce dossier dans la zone "dossiers" de la disquette. On peut compter que la lecture est faite au rythme de 7 à 10 dossiers par seconde soit, en prenant une moyenne de 8 dossiers par seconde :

- 12 secondes si le dossier est en position 100
- 1 minute si le dossier est en position 500

Après l'apparition du premier dossier sélectionné, les temps nécessaires à l'apparition des dossiers suivants sont surtout liés à la rapidité de l'imprimante.

Le classement en lui-même ne prend pas de temps supplémentaire par rapport à une simple sélection. Cependant la disquette doit être lue en totalité avant l'apparition du premier dossier classé. On est donc conduit à des temps de l'ordre de :

- 12 secondes pour classer une disquette comportant 100 dossiers
- 1 minute pour classer une disquette comportant 500 dossiers.

Les calculs ajoutent un temps non négligeable au traitement de chaque dossier. Ce temps est très variable selon la quantité des calculs demandés.