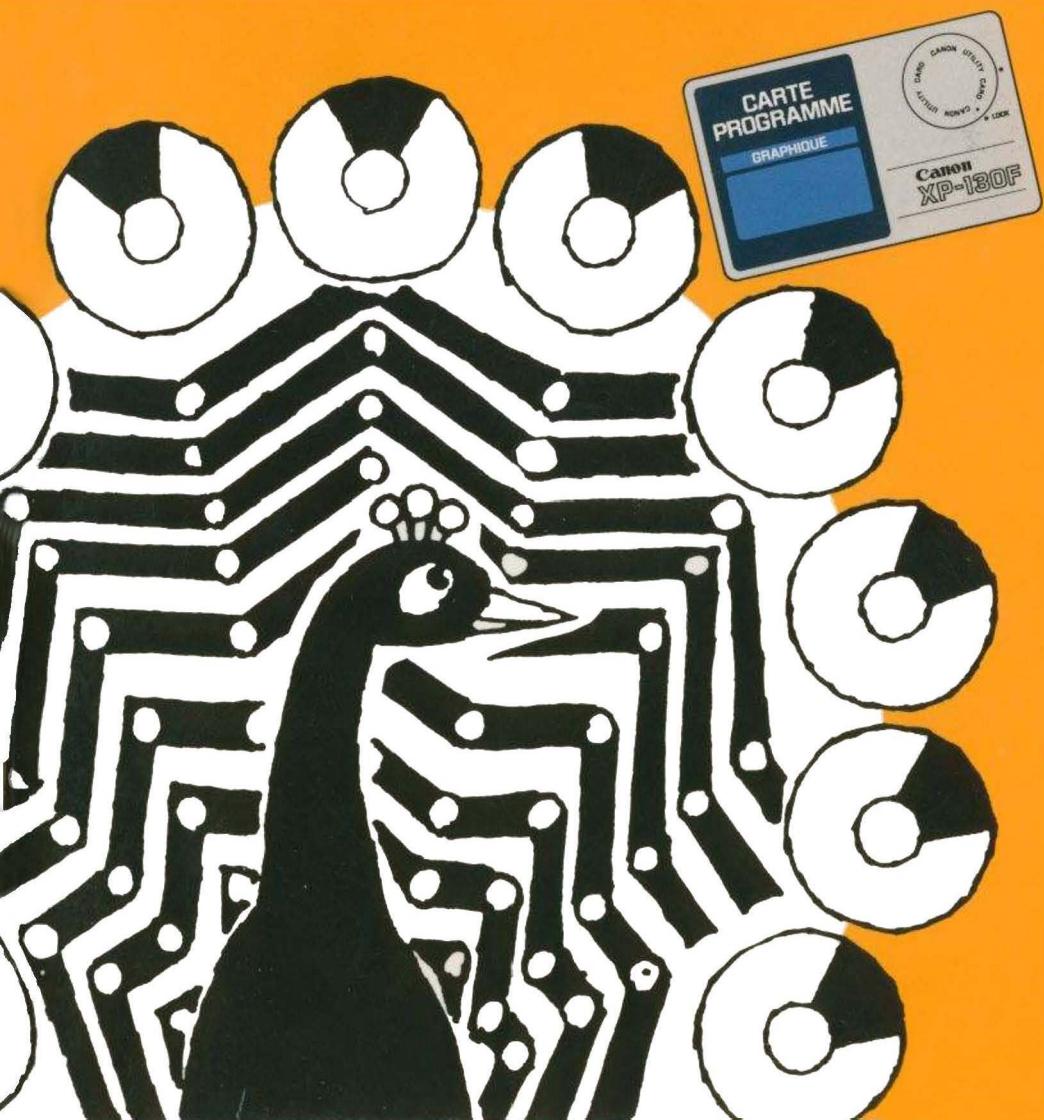


Canon

CARTE PROGRAMME XP-130F

GRAPHIQUE



SOMMAIRE

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1	Sortes de graphes.....	2
1.2	Schéma fonctionnel	4
1.3	Mise en place/changement des piles et de la carte.....	6
1.3.1	Mise en place/changement des piles du X-07	6
1.3.2	Mise en place/changement de la pile de la carte.....	6
1.3.3	Mise en place/changement de la carte de graphes.....	7
1.4	Procédure d'initialisation.....	8
1.5	Branchemet d'une imprimante.....	9
1.6	Touches, commandes et sorties	10

2. PRESENTATION DE LA CARTE DE GRAPHES

2.1	Généralités	14
2.2	Caractéristiques de la carte de graphes	15
2.3	Particularités des divers graphes	16

3. GENERATION DE GRAPHES AVEC LA CARTE DE GRAPHES

3.1	Préparation pour le tracé de graphes	18
3.2	Début du tracé de graphes.....	20
3.3	Détermination du format de graphe	22
3.4	Définition des relevés et des éléments.....	24
3.5	Correction/suppression de données et de formats	26
3.6	Entrée de données	28

4. IMPRESSION DE DONNEES/GRAPHES

4.1	Impression de données	32
4.2	Impression de graphes	33
4.3	Modification de graphes et de données de graphe	34
4.4	Changements de graphes.....	36

5. FONCTIONS SPECIALES ET PERIPHERIQUES

5.1	Fonctions sauvegarde et chargement	40
5.1.1	Transfert de données de la carte au X-07.....	41
5.1.2	Transfert de données du X-07 à la carte	41
5.2	Procédure de copie de la carte	42
5.3	Fonctions spéciales de la carte de graphes/du X-07	43
5.3.1	Emploi du BASIC	43
5.3.2	Affectation mémoire de la carte de graphes	44
5.3.3	Remarques concernant l'interface carte de graphes/magnétophone a cassettes	45
5.3.4	Tranfert de données de la carte à une cassette	46
5.3.5	Tranfert de données d'une cassette à la carte	48
5.4	Emploi d'une imprimante.....	49
5.4.1	Emploi de l'imprimante graphique quadrichrome X-710.....	49

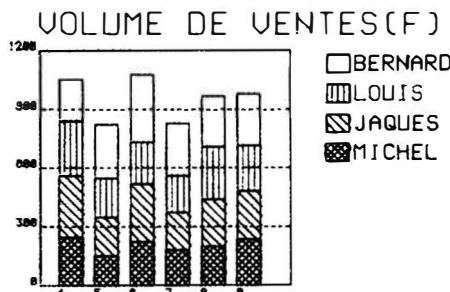
1.

**INFORMATIONS
GENERALES**

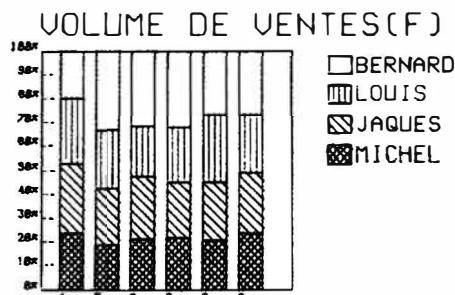
1.1 Sortes de graphes

La carte de graphes peut être employée pour créer et imprimer les cinq différentes sortes de graphes ci-dessous. Quand elle est employée en combinaison avec l'imprimante graphique couleur X-710, la carte de graphes peut produire ces graphes en quatre couleurs: rouge, bleu, vert et noir. Ceci signifie que vos graphes seront plus faciles à lire ainsi qu'agréables à l'oeil.

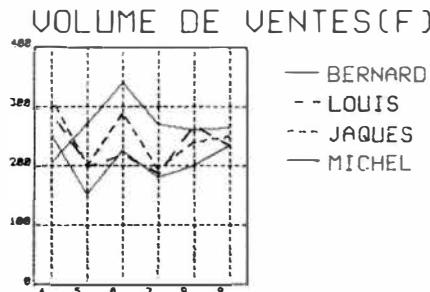
1. Diagramme de cumul en barres



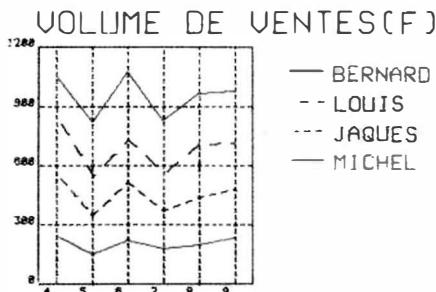
2. Diagramme de pourcentages en barres



3. Diagramme de cumul en lignes

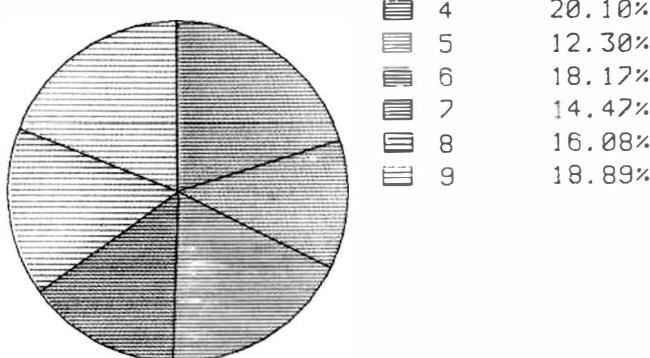


4. Diagramme élément par élément en lignes



5. Diagramme en secteurs

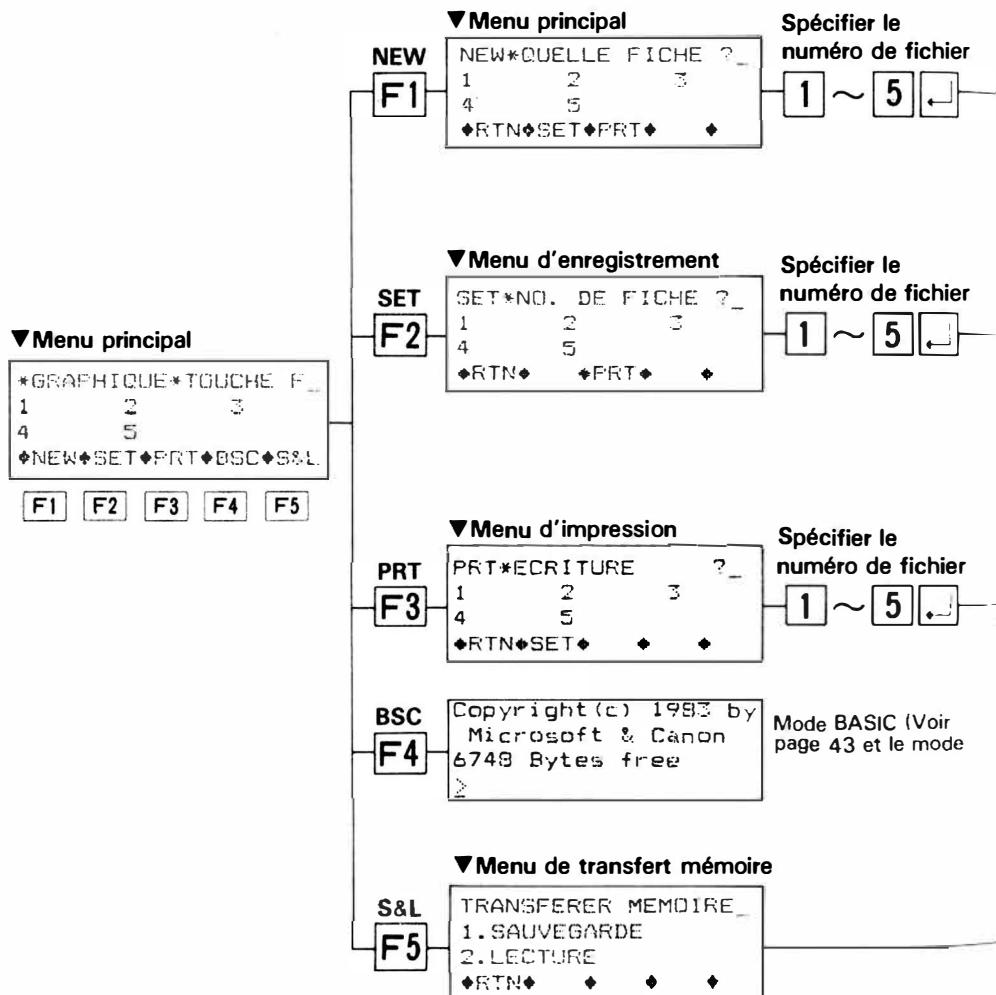
VOLUME DE VENTES(F)



1.2 Schéma fonctionnel

Cette carte de programme est munie d'un programme appelé carte de graphes.

Le schéma ci-dessous indique comment l'employer. Des menus et des indications sont affichés sur l'écran du X-07 pour guider l'utilisateur lors de l'entrée et de la manipulation de données.



{Remarque} [] = [RETURN]

Définir le format de fichier

1



- Definir le titre ----- 21
- Specifier la sorte de graphe ----- 22
- Sélectionner la taille de graphe ----- 23
- Definir les relevés et les éléments ----- 24

Supression

2



- Supprimer le format et les données ----- 27

Valeur
numérique



- Permet l'entrée de ----- 28
données

1



- Impression des don-
nées de fichier ----- 33

2



- Impression de graphe ----- 34

3



- Changement de sorte ----- 36
de graphe

1



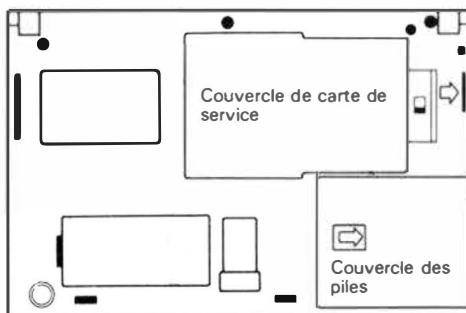
- Sauvegarde des don-
nées de la carte à la
mémoire principale ----- 40

2



- Chargement des don-
nées de la mémoire
principale à la carte ----- 40

1.3 Mise en place/changement des piles et de la carte



Les couvercles de compartiment de pile et de carte de service mentionnés dans les procédures de mise en place suivantes sont situés au dos du X-07 comme illustré sur la Figure 1-1 ci-contre.

Figure 1-1

1.3.1 Mise en place/changement des piles du X-07

Avant l'emploi, mettre les piles en place dans le X-07 en procédant comme suit★ :

- 1) Si la carte de graphes est montée dans le X-07, l'enlever; si on ne l'enlève pas, ses données risquent d'être perdues lors du changement des piles.
- 2) Enlever le couvercle du compartiment en appuyant légèrement sur sa flèche et en le faisant coulisser dans le sens de cette flèche.
- 3) Insérer quatre piles de taille AA entre les contacts en respectant les polarités comme indiqué dans le compartiment (comme illustré sur la Figure 1-2).
- 4) Remonter le couvercle du compartiment.

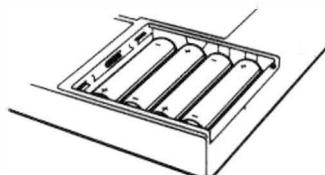


Figure 1-2

1.3.2 Mise en place/changement de la pile de la carte

Une feuille de papier isolant est insérée entre la pile et le contact pour empêcher la pile de se décharger pendant le transport. Enlever cette feuille puis remonter le couvercle de la pile comme illustré sur la Figure 1-3 ci-contre. Quand le X-07 est activé, le message suivant apparaît si la tension de la pile de la carte est trop basse:

Card Low Battery

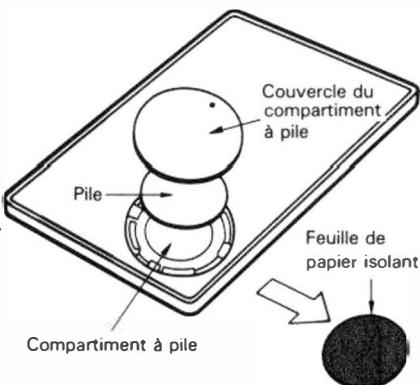


Figure 1-3

Si ceci se produit, changer la pile au lithium en procédant comme suit:

- 1) Transférer les données de la carte de graphes que l'on veut sauvegarder, dans le X-07. (Pour la marche à suivre, se reporter à la section 5.1 Fonctions sauvegarde et chargement.)
- 2) Suivre les étapes 1-3 de la Section 1.3.3.
- 3) Mettre l'obturateur de la carte de graphes sur la position SHUT pour éviter tout contact accidentel avec les connecteurs.
- 4) Enlever la vis de fixation du couvercle de la pile, située au dos de la carte.
- 5) Tourner le couvercle de la pile vers la gauche et l'enlever.
- 6) Remplacer la vieille pile au lithium par une neuve.
- 7) Remettre le couvercle de la pile en place et le tourner vers la droite jusqu'à la position LOCK.
- 8) Remettre la vis de fixation du couvercle de la pile en place.
- 9) Mettre l'obturateur de la carte de graphes sur la position OPEN.
- 10) Mettre la carte en place dans le X-07 avec le côté pile en haut.
- 11) Remettre le couvercle du compartiment de la carte en place.
- 12) Mettre le commutateur du dos du X-07 sur la position ON.
- 13) Mettre le X-07 sous tension en appuyant sur la touche ON/BREAK.
- 14) Retransférer les données du X-07 à la carte de graphes. (Pour la marche à suivre, se reporter à la Section 5.1 Fonctions sauvegarde et chargement.)

Remarque:

Si les données ne sont pas sauvegardées avant le changement de la pile, le message suivant apparaîtra:

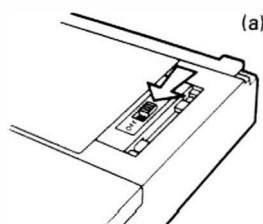
**MEMOIRE A CARTE
[O ou N]?_**

Pour revenir au menu principal, appuyer sur O puis sur .

1.3.3 Mise en place de la carte de graphes

Pour mettre la carte de graphes en place, procéder comme suit:

- 1) Mettre le X-07 hors tension.
- 2) Mettre le commutateur du dos du X-07 sur la position OFF, comme illustré sur la Figure 1-4 (a).



- 3) Faire coulisser l'onglet de blocage dans le sens indiqué par la flèche 1 puis lever le couvercle du compartiment de la carte dans le sens indiqué par la flèche 2, Figure 1-4 (b).

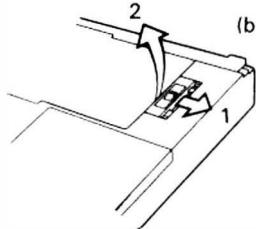
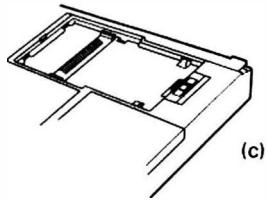


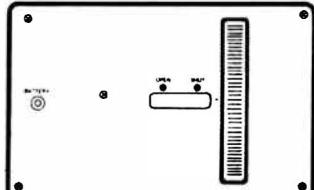
Figure 1-4

- 4) L'intérieur du compartiment de la carte est illustré sur la Figure 1-4 (c).

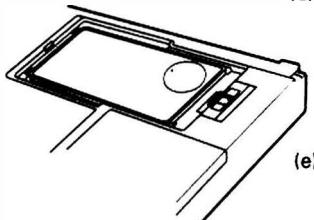


(c)

- 5) Mettre l'obturateur de la carte sur la position OPEN puis mettre la carte en place dans son compartiment avec le côté pile en haut, comme illustré sur les Figures 1-4 (d) et (e).



(d)



(e)

- 6) Remettre le couvercle en place.

Figure 1-4

Remarques:

1. Prendre garde à ne pas monter la carte à l'envers; cela pourrait endommager le X-07.
2. Ne jamais toucher les connecteurs de la carte ou de son compartiment.

1.4 Procédure d'initialisation

Quand on emploie la carte de graphes pour la première fois, ou chaque fois que l'on change sa pile sans préalablement stocker ses données dans la mémoire du X-07, toute la mémoire de la carte doit être effacée. Pour ce faire, procéder comme suit:

- 1) Appuyer sur le bouton de remise à zéro, situé au dos du X-07, avec le bout d'un petit tournevis ou de tout autre objet pointu.
- 2) Appuyer sur la touche ON/BREAK pour activer le X-07.
- 3) Appuyer sur la touche **F1** située sous l'écran.
- 4) Appuyer sur la touche **F2** située sous l'écran.
L'ordinateur est maintenant prêt à employer la carte de graphes.

1.5 Branchement d'une imprimante

Le côté droit du X-07 porte des bornes (sortie parallèle) pour raccordement d'une imprimante. Brancher le connecteur du câble de l'imprimante à ces bornes comme illustré sur la Figure 1-5 suivante.

Quand on emploie la carte de graphes, l'imprimante quadri-chrome X-710 doit être raccordée au X-07. Les autres imprimantes ne fonctionneront pas correctement.

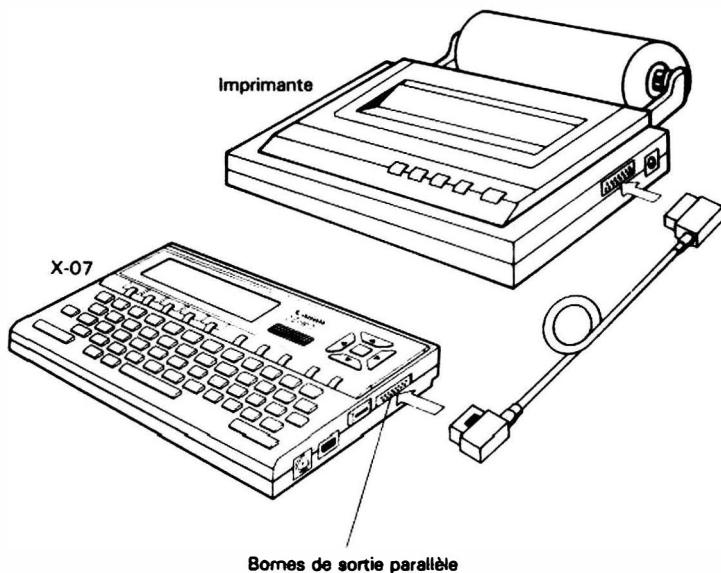


Figure 1-5

1.6 Touches, commandes et sorties *

★Pour plus de détails concernant ces éléments, veuillez vous reporter au mode d'emploi du X-07.

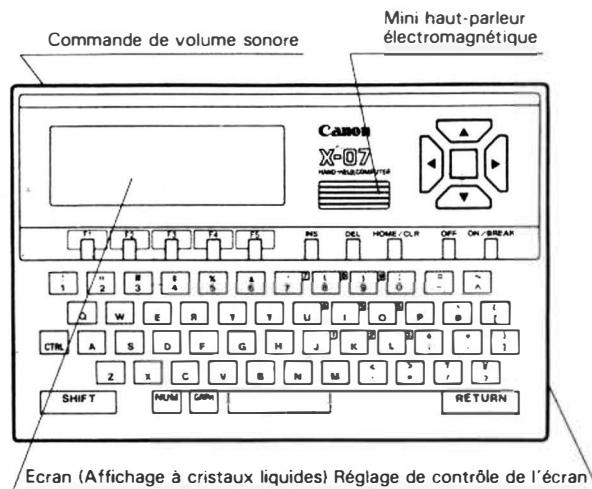


Figure 1-6

ON/BREAK

Employée pour mettre l'appareil sous tension ou pour abandonner l'impression.

OFF

Permet de couper l'alimentation.

HOME/CLR

En mode BASIC, ramène le curseur au coin supérieur gauche de l'écran (position initiale) ou efface l'écran. Quand la carte de graphes est employée, cette touche est mise hors-service.

DEL

Supprime le caractère situé au-dessus du curseur.

INS

Insère un espace d'un caractère sur la gauche du caractère situé au-dessus du curseur.

F1 - F5

Ces touches sont appelées touches de fonction. Fondamentalement, elles sont employées pour sélectionner les éléments de menu lorsque la carte de graphes est utilisée, mais diverses autres fonctions peuvent leur y être affectées.



Ces touches sont appelées touches de commande du curseur. Elles sont employées pour déplacer le curseur (le petit trait horizontal de l'écran qui indique la position d'entrée de caractère) dans le sens des flèches correspondantes (vers le haut, le bas, la droite, la gauche).

CTRL

Cette touche est appelée touche de contrôle. Elle est employée pour affecter des fonctions spéciales aux autres touches. L'appui sur une de ces touches tout en maintenant la touche **CTRL** enfonce active la fonction spéciale correspondante. La plupart de ces fonctions sont employées en mode BASIC.

SHIFT

Cette touche fonctionne exactement comme la touche des majuscules d'une machine à écrire, avec une exception importante: elle est employée quand on tape des lettres minuscules, pas des majuscules.

NUM

Employée pour faire fonctionner les touches numériques (0 à 9) et de point indiquées en noir sur la face du X-07 comme un clavier à 10 touches.

GRPH

Employée pour afficher les signes (graphiques) et autres symboles spéciaux qui ne sont pas indiqués sur les touches.

Touche d'espacement

Touche non marquée située à côté de la touche **GRPH**. Employée pour entrer un espace à la position actuelle du curseur.

RETURN

Quand des éléments de donnée sont tapés sur le clavier et quand on appuie sur cette touche, les données sont stockées dans la mémoire du X-07. Dans ce manuel, cette touche est représentée par . Ne pas confondre avec la fonction "RTN" qui est souvent affectée à la touche de fonction **F1**.

2

**PRESENTATION
DE LA CARTE
DE GRAPHES**

2.1 Généralités

Imaginer la carte de graphes comme étant une carte dans laquelle plusieurs fiches peuvent être stockées. En entrant des données dans ces fiches, divers graphes peuvent être imprimés juste en effectuant quelques opérations simples.

En tout, cinq fiches peuvent être créées, et les données de chacune de ces fiches peuvent être facilement converties en n'importe quelle des cinq sortes de graphes.

Image de fiche (par ex., volume de ventes)

→ La colonne gauche de la fiche est employée pour les relevés. Vu que jusqu'à douze relevés peuvent être définis, ceci est pratique pour l'entrée de données mensuelles. Dans cet exemple, prenons les volumes de vente pour la première moitié de l'année fiscale, d'Avril à Septembre.

► La ligne du haut de la fiche est employée pour les éléments. Bien que jusqu'à huit éléments puissent être définis, dans cet exemple seuls les noms de quatre personnes de la section vente ont été entrés.

2.2 Caractéristiques de la carte de graphes

Afin de pouvoir analyser le plus précisément possible les tendances des ventes et les résultats des affaires, et afin de donner des informations pour la recherche de marchés, diverses sortes de données d'affaires sont en permanence nécessaires dans un bureau de ventes.

Pour analyser ces données ou pour produire des rapports, la carte de graphes est un outil très pratique. Entrer simplement les données, la carte de graphes se charge du reste. Etant donné qu'un graphe peut être immédiatement imprimé pour vérification, les plus récentes tendances des affaires peuvent être visualisées d'un coup d'œil.

La carte de graphes démontre réellement sa grande souplesse d'emploi quand des données n'ayant pas spécialement de rapport avec les affaires, comme par exemple carnets de notes d'élèves ou relevés de réunions sportives, sont visualisées sous forme de graphes. Les cinq sortes de diagrammes et de format peuvent être librement intervertis pour adaptation à n'importe quelle utilisation.

A l'aide de la carte de graphes, vous pouvez maintenant tracer des graphes de données concernant vos affaires, votre famille, vous-même, ou ce que vous voulez illustrer.

Manipulation de fonctions (F)

Les opérations (voir page 21) de la carte de graphes peuvent être sélectionnées à l'aide des touches de fonction. Les affectations d'opération sont comme suit:

- F1** Enregistrement de fiche
- F2** Traitement de données
- F3** Impression
- F4** BASIC
- F5** Sauvegarde et chargement

La mémoire morte (ROM) contient les informations (par ex., programme de la carte de graphes) qui sont préécrites par le fabricant.

La mémoire vive (RAM) ne contient initialement pas d'informations, mais des informations peuvent être écrites dans, et rappelées de, cette mémoire, permettant ainsi le stockage de données.

2.3 Particularités des divers graphes

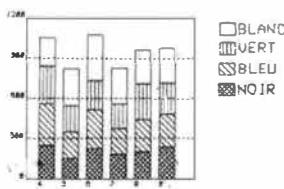


Diagramme de cumul en barres

Les données de chaque élément sont totalisées et chaque relevé de total est reproduit sous la forme d'une barre.

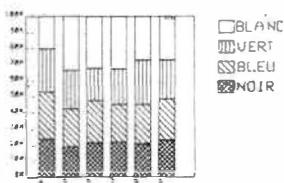


Diagramme de pourcentages en barres

Similaire au diagramme en barres précédent. Les données de chaque élément sont recalculées en pourcentages pour chaque relevé.

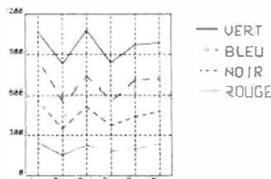


Diagramme de cumul en lignes

Ce diagramme est formé en joignant le sommet de chaque barre du diagramme de cumul avec une ligne. Ce diagramme peut être imprimé rapidement.

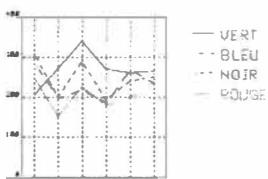


Diagramme élément par élément en lignes

Ce diagramme est formé en joignant les entrées mensuelles (relevés) du même élément avec une ligne. Cette sorte de diagramme facilite l'observation des variations mensuelles des données de chaque élément.

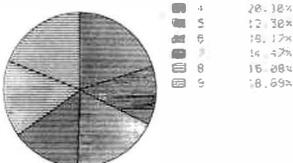


Diagramme en secteurs

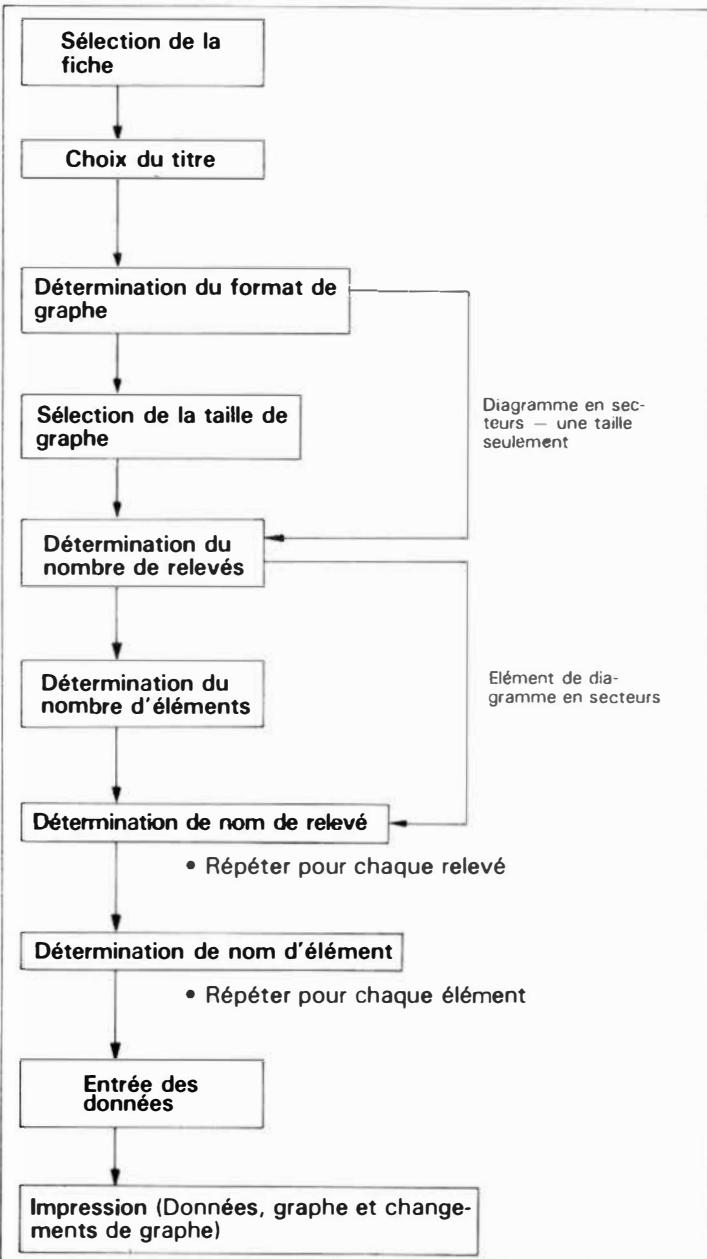
Comme vous l'avez sûrement deviné, le diagramme en secteurs ne peut être employé que pour un seul élément; toutefois, son avantage est qu'il peut afficher les données pour chacun des douze relevés, avec les données de chaque relevé recalculées en pourcentages.

3

**GENERATION DE
GRAPHES AVEC
LA CARTE
DE GRAPHES**

3.1 Préparation pour le tracé de graphes

Présentation de la procédure



NEW*QUELLE FICHE ?
1 2 3
4 5
♦RTN♦SET♦PRT♦

Sélection de la fiche

→ Page 20

Choisir le numéro de la fiche à employer parmi les cinq fiches disponibles.

FICHE NO.1:
TITRE:?

♦TRN♦ ♦ ♦ ♦

Détermination du titre

→ Page 21

Un titre doit être entré avant de pouvoir passer à la suite du programme. La longueur maximale d'un titre est de 19 caractères.

CHOIX PAR TOUCHES F₁



FICHE NO.1: VOLUM
NPRE ENR?1-12 16
ITEM ?01-804
♦RTN♦ ♦ ♦ ♦

Sélection du format de graphe → Page 22

Selectionner une des cinq sortes de graphes disponibles pour obtenir le format d'impression désiré pour vos données de fiche. Vous pouvez faire la sélection à n'importe quel moment avant l'impression.

FICHE NO.1: VOLUM
 (1) MICHEL
(01) 4 ?
♦END♦ ♦FRT♦ ♦

Définition des relevés et des éléments → Page 24

Déterminer le format de fiche, c.-à-d., le nombre de relevés et d'éléments, et leurs noms. Ces sélections peuvent être changées ultérieurement si désiré.

Entrée de données → Page 28

Les données peuvent être entrées quand l'affichage ci-dessous apparaît sur l'écran. Les instructions de gauche sont des indications demandant l'entrée du relevé 1 et de l'élément 1.

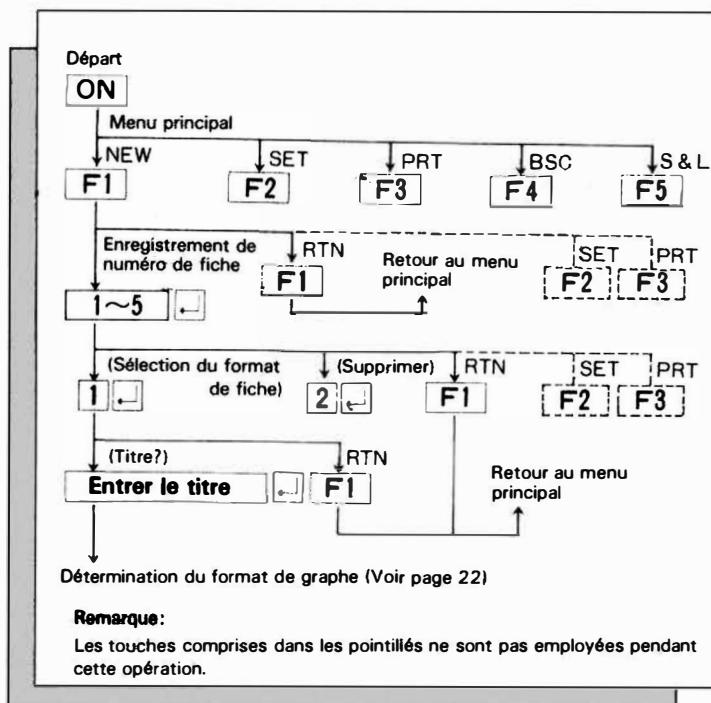
FICHE NO.1:
1. IMP/DONNEE 2. IMP/GR
3. CHGT REPRES GRAPH
♦END♦ ♦ ♦ ♦

Impression → Page 32

Les trois formats d'impression disponibles quand on emploie la carte de graphes sont: sortie de données seulement, de graphe seulement et de combinaison de graphe et de données.

3.2 Début du tracé de graphes

Sélection des fiches et choix des titres



Sélection des fiches

▼ Menu principal

```
*GRAPHIQUE *TOUCHE F1  
1      2      3  
4      5  
♦NEW♦SET♦PRT♦BSC♦S&L
```

▼ Menu d'enregistrement de fiche

```
NEW*QUELLE FICHE ?  
1      2      3  
4      5  
♦RTN♦SET♦PRT♦  ♦
```

Quand le commutateur d'alimentation est fermé, l'écran de menu principal montré ci-contre est affiché. "NEW", "SET", "PRT", "BSC" et "S & L" signifient respectivement "enregistrement de fiche", "traitement de données", "impression", "programme BASIC" et "fonction sauvegarde & chargement".

Appuyer sur la touche F1 et le menu d'enregistrement de fiche sera affiché. Ensuite, sélectionner une fiche parmi les numéros de fiche 1 à 5. Dans cet exemple, nous allons employer la fiche 1; appuyer sur les touches 1 et □.

Choisir un titre

▼ Menu de traitement de format

FICHE NO. 1: ?
1. CHOIX DU FORMAT
2. EFFACAGE
♦RTN♦SET♦PRT♦ *

FICHE NO. 1:
TITRE:?
♦RTN♦ *

FICHE NO. 1:
TITRE:?
VOLUME DE VENTES (F)
♦RTN♦ *

Menu de traitement de format

Quand un numéro de fiche est spécifié, l'écran affiche le menu de traitement de format. Sélectionner "1. CHOIX DU FORMAT" et appuyer sur les touches **1** et **□**. L'indication suivante est "TITRE?", comme montré sur la gauche★.

Notre titre sera "VOLUME DE VENTES (F)", entrer donc **V** **O**
L **U** **M** **E** **SP** **D** **E** **SP** **V**
E **N** **T** **E** **S** **I** **F** **I** puis appuyer sur la touche **□**.

Le titre peut comprendre jusqu'à 19 caractères; toutefois, du fait de la nature compacte de l'écran de traitement de données, seuls les cinq premiers caractères seront affichés.

★ Vu que l'accès à une fiche se fait par son numéro plutôt que par son titre, le même titre peut être donné à plusieurs fiches.

Correction d'entrée de données

- Ⓐ TITRE:? VOLUNE DE VENTES
- Ⓑ TITRE:? VOLUMNE DE VENTES
- Ⓒ TITRE:? VOLME DE VENTES

Si on fait une erreur d'entrée, il existe trois méthodes simples pour la corriger avant qu'elle soit mémorisée. Ces méthodes de correction font appel aux touches de commande du curseur, soit seules, soit en combinaison avec les touches INS ou DEL.

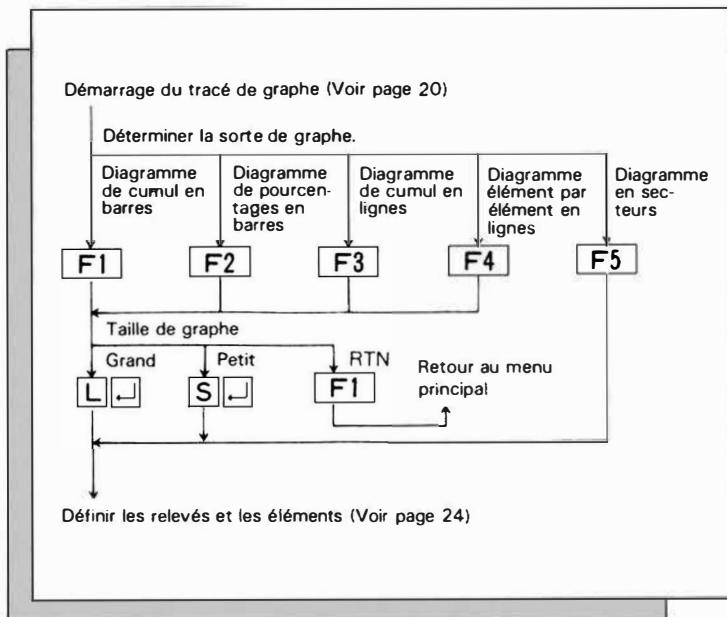
- Ⓐ Amener le curseur sous le "N". Entrer un "M" pour corriger le titre.
- Ⓑ Dans ce cas, amener le curseur sous le "N" et appuyer sur la touche (DEL). Le "N" disparaîtra et tous les caractères de droite seront décalés d'un espace vers la gauche.
- Ⓒ Cet exemple montre comment insérer un caractère entre deux autres caractères. Positionner le curseur sous le caractère situé à droite de l'endroit où le nouveau caractère doit être inséré; dans ce cas, positionner le curseur sous le "M". Ensuite, appuyer sur la touche (INS), ceci insérera un espace entre le "L" et le "M". Après, taper simplement le "E". Ne pas oublier d'appuyer sur la touche **□** après chaque correction.

Remarque:

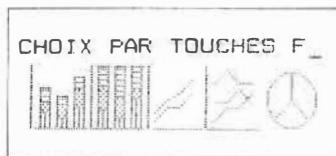
Si l'élément de données que l'on est en train de corriger remplit l'espace auquel il est affecté (un titre de 20 caractères, par exemple), la touche INS sera mise hors-service. Par conséquent, employer les (A) ou (B) pour faire la correction.

3.3 Détermination du format de graphe

Sélectionner un format et une taille de graphe appropriés.



Déterminer la sorte de graphe

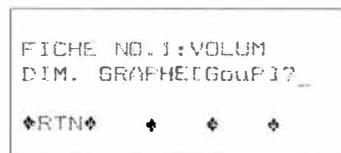


- Diagramme de cumul en barres
- Diagramme de pourcentages en barres
- Diagramme de cumul en lignes
- Diagramme élément par élément en lignes
- Diagramme en secteurs

Une fois que le titre a été entré et une fois que l'on a appuyée sur la touche , l'écran affiche les informations montrées ci-dessous. Sélectionner une des cinq sortes de graphes. Les touches **F1** à **F5** représentent chaque graphe★. Pour sélectionner le diagramme de cumul en barres, par exemple, appuyer sur la touche **F1**.

- ★Sortes de graphes et touches de fonctions correspondantes
- Diagramme de cumul en barres.....**F1**
- Diagramme de pourcentages en barres.....**F2**
- Diagramme de cumul en lignes.....**F3**
- Diagramme élément par élément en lignes.....**F4**
- Diagramme en secteurs.....**F5**

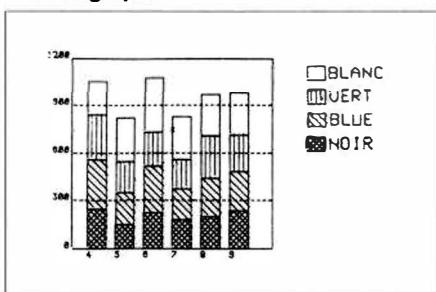
Détermination de la taille de graphe



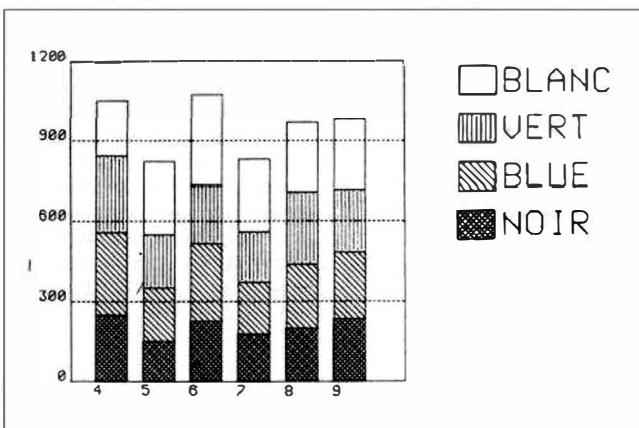
L'écran affichera une indication vous demandant de sélectionner la taille de graphe à employer. Appuyer sur **L** et **R** pour sélectionner la grande taille, et sur **S** et **E** pour sélectionner la petite. Comparée à celle d'un grand graphe, l'impression d'un petit graphe est beaucoup plus rapide. Toutefois, quand il y a de nombreux relevés ou éléments, un graphe de grande taille est plus facile à lire.

Quand le diagramme en secteurs est sélectionné, une seule taille est disponible. Par conséquent, la commande de programme saute ce paramètre et passe à l'élément suivant.

▼ Petit graphe

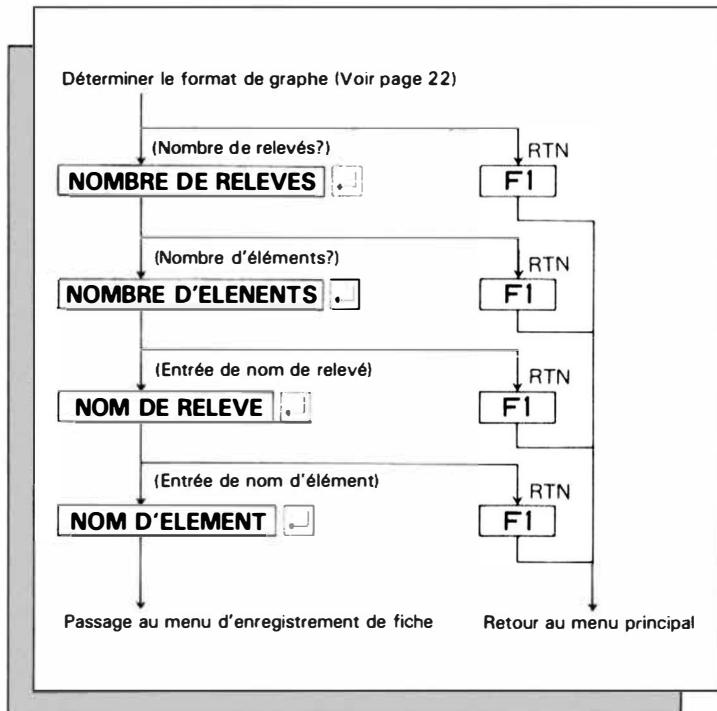


▼ Grand graphe

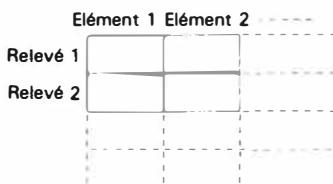


3.4 Définition des relevés et des éléments

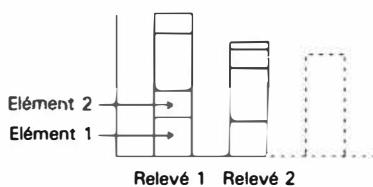
Nombre et nom



▼Image de fiche



▼Image de graphe



Après avoir déterminé la taille du graphe, déterminer le format de la fiche dans laquelle les données du graphe seront stockées. Imaginer la fiche comme étant un tableau qui est divisé horizontalement et verticalement. C'est la sorte de tableau que nous allons créer dans cet exemple. La première étape consiste à déterminer le nombre de relevés et d'éléments.

Nombre de relevés et d'éléments

FICHE NO. 1: VOLUM
NBRE ENR? [1-12]_

◆RTN◆ ♦ ♦ ♦

Un maximum de douze relevés et de huit éléments peuvent être entrés pour chaque fiche. Entrer les deux valeurs, (6) et (4) dans le cas de notre exemple. Pour un diagramme en secteurs, on ne peut entrer qu'un seul élément; seul le nombre de relevés doit donc être déterminé.

FICHE NO. 1: VOLUM
NBRE ENR? [1-12] 6

ITEM ? [1-8]_

◆RTN◆ ♦ ♦ ♦

Noms des relevés et des éléments

ENTRER NOM ENR
ENR (01) : ?4_

◆RTN◆ ♦ ♦ ♦

L'étape suivante consiste à entrer les noms des relevés*. Dans l'exemple "SALES PERFORMANCE", les mois Avril à Septembre sont entrés pour chaque relevé. Pour Avril, on appuie sur la touche (4) puis sur . La commande de programme passe automatiquement à l'attente de l'entrée du nom de relevé suivant. Une fois que tous les noms de relevé nécessaires sont entrés, une indication pour entrées de nom d'élément apparaît.

Entrer un nom d'élément tel que **M I C H E L** (un membre de la section vente dans cet exemple). Comme pour les noms de relevé, une fois qu'un nom d'élément a été entré, la commande de programme passe à l'élément suivant.

Finallement, une fois que le dernier nom d'élément a été entré, le format est terminé et l'affichage de l'écran repasse au menu d'enregistrement de fiche.

ENTRER NOM ITEM
ITEM (1) : ?MICHEL_

◆RTN◆ ♦ ♦ ♦

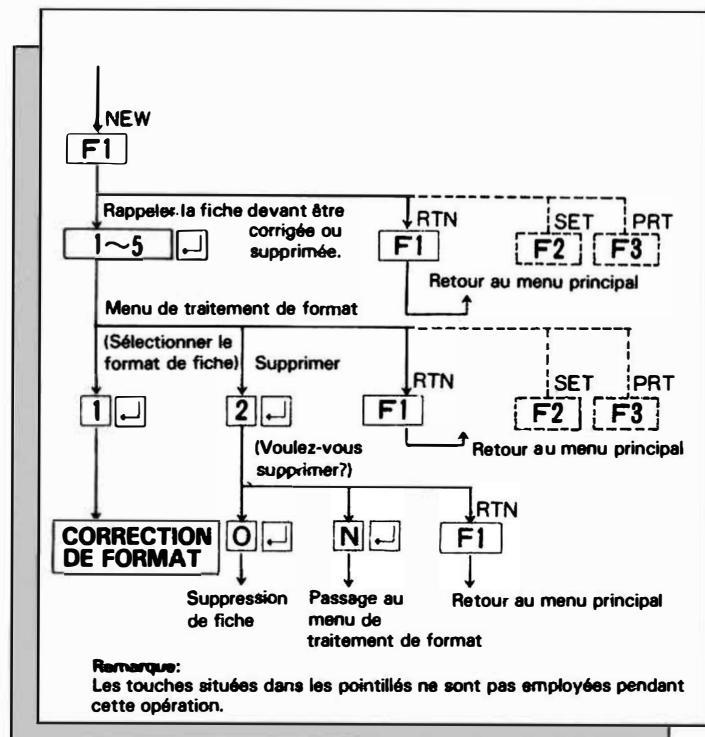
ENTRER NOM ITEM
ITEM (2) : ?_

◆RTN◆ ♦ ♦ ♦

*Un maximum de quatre caractères peuvent être entrés pour un nom de relevé, et un maximum de dix pour un nom d'élément.

3.5 Correction/suppression de données et de formats

Opérations d'une correction partielle à une suppression totale



*GRAPHIQUE*TOUCHE F
1 VOLUM 2 3
4 5
♦NEW♦SET♦PRT♦BSC♦S&L

NEW♦QUELLE FICHE ?
1 VOLUM 2 3
4 5
♦RTN♦SET♦PRT♦

FICHE NO.1:VOLUM ?
1.CHOIX DU FORMAT
2.EFFACAGE
♦RTN♦SET♦PRT♦

Cette section explique comment on peut corriger un format de fiche qui est terminé et comment supprimer une fiche qui est devenue inutile.

Sélectionner [F1] à partir du menu principal pour accéder au menu d'enregistrement de fiche. Ensuite, en appuyant sur la touche appropriée, [1] à [5], spécifier le numéro de la fiche qui doit être corrigée puis entrer [].

L'affichage de l'écran passe au menu de traitement de format. On peut maintenant commencer à faire les corrections.

Correction de format

FICHE NO.1:VOLUM
TITRE:?
VOLUME DE VENTES (F)
♦RTN♦ ♦ ♦ ♦

FICHE NO.1:VOLUM
TITRE:?
GESTION DE VENT. (F)
♦RTN♦ ♦ ♦ ♦

CHOIX PAR TOUCHES F_



Quand on appuie sur les touches **1** et **2** pendant que le menu de traitement de format est affiché, le titre entré précédemment apparaît. Pour changer le titre de "VOLUME DE VENTES (F)" à "GESTION DE VENT. (F)", entrer simplement **G E S T I O N** puis appuyer sur **2**. et le titre sera changé. S'assurer que le titre est correct puis appuyer sur **2**.

Il y a aussi des indications pour les corrections de la sorte et de la taille de graphe, du nombre de relevés, etc. Ces indications apparaissent dans le même ordre que celles apparaissant lors de la création du format. Quand aucune correction n'est nécessaire, appuyer sur la touche **2**; la commande de programme passe alors à l'entrée suivante★.

Les corrections de format n'affectent pas les données des fiches. Toutefois, si le numéro d'un relevé ou d'un élément est supprimé, les données correspondantes le sont aussi.

★Appuyer sur une des touches **F1** à **F5** pour déterminer la sorte de graphe.

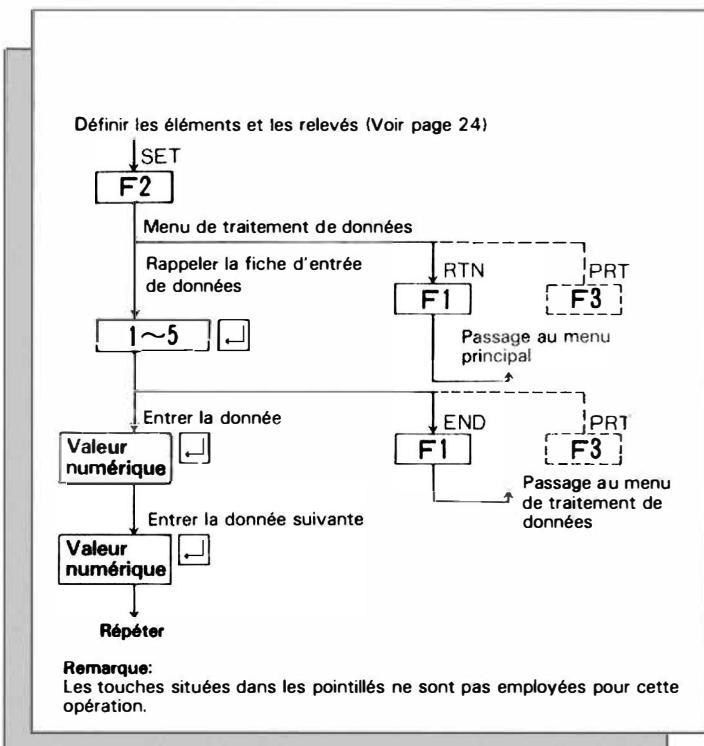
Suppression de fiche

EFFACT DE FICHE
FICHE NO.1:GESTI
EFFACT[O ou N]?
♦RTN♦ ♦ ♦ ♦

Quand on appuie sur les touches **2** et **2** pendant que le menu de traitement de format est affiché, le format et les données de la fiche **2** sont supprimés. Ceci vide la fiche et la prépare pour une remise en forme et une nouvelle entrée de données. Quand il y a de trop nombreuses corrections à faire dans une vieille fiche, cette fonction est très pratique pour la création d'une fiche mise à jour.

3.6 Entrées de données

Entrée de données et corrections libres



NEW*QUELLE FICHE ?
1 GESTI 2 3
4 5
◆RTN◆SET◆PRT◆ ◆

SET*NO. DE FICHE ?
1 GESTI 2 3
4 5
◆RTN◆ ◆PRT◆ ◆

*"SET" est aussi affiché dans le menu principal, le menu de traitement de format et le menu d'impression, et les données sont entrées de la même manière pour ces trois menus.

On peut maintenant entrer les données dans une fiche dont le format a été déterminé. Une fois que le format est terminé, le menu d'enregistrement de fiche est affiché sur l'écran. Appuyer sur la touche **F2** pour la fonction "SET"*. L'affichage de l'écran passe au menu de traitement de données. Entrer le numéro de fiche puis appuyer sur **□**. L'affichage passe alors à l'écran d'affichage de données.

Entrée de données

▼ Ecran d'affichage de données

FICHE NO. 1:GESTI
(1)MICHEL
(01) 4 0
♦END♦ ♦PRT♦ ♦



FICHE NO. 1:GESTI
(1)MICHEL
(01) 4 250
♦END♦ ♦PRT♦ ♦



FICHE NO. 1:GESTI
(2)JAQUES
(01) 4 0
♦END♦ ♦PRT♦ ♦

La première entrée est faite pour le relevé 1 et l'élément 1. Le (01) du côté gauche de l'affichage est suivi du numéro de relevé, et le (01) du haut est suivi du numéro d'élément. La zone marquée d'un "0" sur le Acôté droit est employée pour l'affichage de données. Spécifier une valeur numérique puis appuyer sur **★**. Un maximum de huit chiffres peuvent être entrés pour chaque valeur numérique.

Quand on appuie sur **□**, l'affichage passe automatiquement au relevé 1, élément 2★. Si on fait une erreur et si on la remarque avant d'appuyer sur **□**, employer la touche **[DEL]** pour mettre la valeur numérique à zéro puis entrer le nombre correct.

*On ne peut pas entrer de valeur numérique négative.

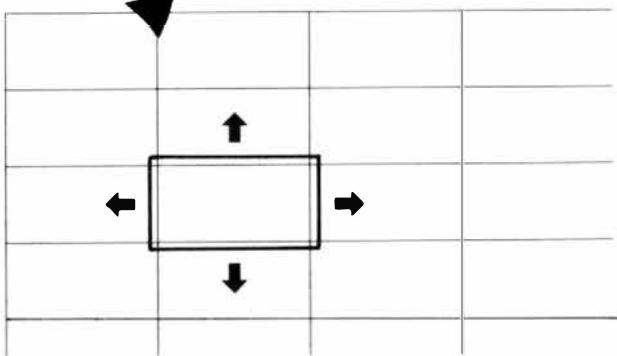
★A l'aide des touches de commande de curseur, **◀**, **▶**, **▲** et **▼**, l'affichage de l'écran peut être amené à tout endroit voulu. Toutefois, avant ceci, ne pas oublier d'appuyer sur la touche **□** après avoir entré chaque valeur numérique.

Affichage de données

FICHE NO. 1:GESTI
(2)JAQUES
(03) 6 200
♦END♦ ♦PRT♦ ♦



Imaginer que l'écran d'affichage de données employé pour l'entrée de données est une fenêtre qui vous permet de visualiser une partie d'un des cinq grands diagrammes à la fois. A chaque appui sur **□**, cette fenêtre se déplace vers la droite. A l'aide des touches de commande du curseur, **▲**, **▼**, **◀** et **▶**, la fenêtre peut être déplacée vers le haut, le bas, la gauche et la droite.

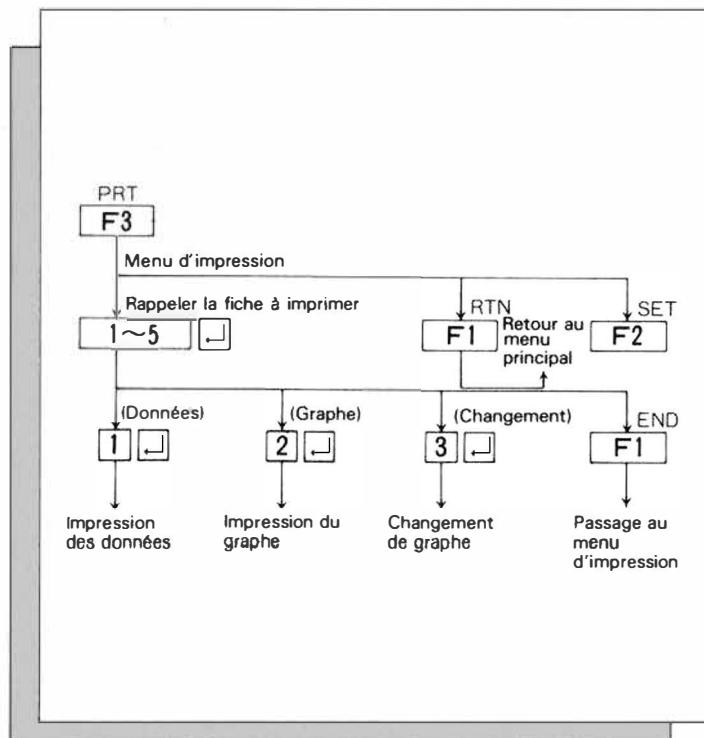


4

IMPRESSION DE DONNEES/GRAPHES

4.1 Impression

Le tracé de graphes ou l'impression de données seules peuvent être faits facilement.



```
*GRAPHIQUE*TOUCHE F_
1GESTI 2      3
4      5
◆NEW◆SET◆PRT◆BSC◆S&L
```

```
PRT*ECRITURE      ?
1GESTI 2      3
4      5
◆RTN◆SET◆    ◆    ◆
```

Une fois que l'entrée de données est terminée, le graphe peut être imprimé. Appuyer sur la touche **F3**, correspondant au "PRT" affiché au bas de l'écran★. Quand le numéro de la fiche à imprimer est sélectionné, l'affichage passe au menu d'impression.

★"PRT" est affiché sur l'écran de données dans le menu principal, le menu d'enregistrement de fiche, le menu de traitement de format et le menu de traitement de données.

4.2 Impression de données

▼ Menu d'impression

```
FICHE NO.1:  
1. IMP/DONNEE2. IMP/GR  
3. CHGT REFRES GRAPH  
4. END* * *
```

L'affichage du côté gauche de l'écran est le menu d'impression. Pour sélectionner "1. DATA", appuyer sur les touches **[1]** et **[OK]**; les données de la fiche seront alors imprimées sous forme de tableau. Si on veut arrêter l'impression avant qu'elle soit finie, appuyer sur la touche **[ON/BREAK]**; l'impression sera abandonnée.

▼ Exemple d'impression

FICHE NO.1:GESTION DE VENT.(F)				
	(1)MICHEL	(2)JACQUES	(3)LOUIS	(4)BERNARD
{0}14	250	310	285	282
{02}5	153	200	198	223
{03}6	226	230	218	341
{04}7	180	194	187	220
{05}8	200	240	269	261
{06}9	235	250	234	254

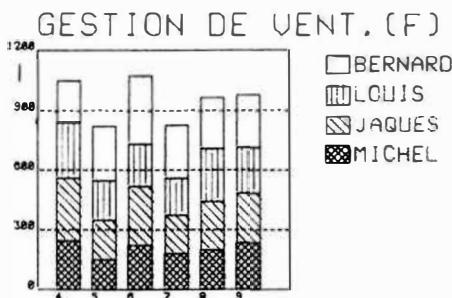
4.3 Impression de graphes

FICHE NO. 1:
1. IMP/DONNEE2. IMP/GR
3. CHGT REPRES GRAPH
•END• ♦ ♦ ♦

On peut maintenant imprimer le graphe. Sélectionner "2. GRAPH" à partir du menu d'impression en appuyant sur [2] et [] .

Un graphe tracé pour l'exemple "Sales Management" est montré ci-dessous. Le diagramme en barres, qui indique la quantité, le nombre d'éléments et les noms individuels, est fait exactement comme le format a été déterminé.

▼ Diagramme de cumul en barres

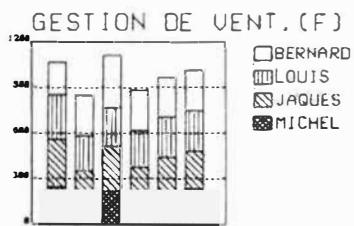


• Modification de graphes et de données de graphe

La carte de graphes peut répondre immédiatement à tous les changements de format, de données ou autres dans la fiche, et créer de nouveaux graphes. Ceci permet de toujours disposer des informations les plus récentes. Par exemple:

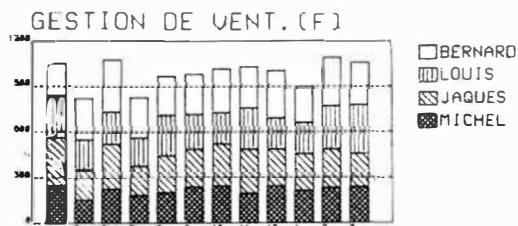
① Changements de données

Une importante omission a été faite dans l'entrée des ventes de Mr. LOUIS. Quand les nouvelles données sont entrées, le graphe change immédiatement pour refléter la mise à jour.



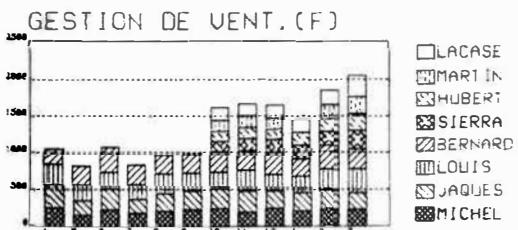
② Changement du nombre de relevés

Le nombre de relevés est augmenté pour étudier la transition des résultats d'affaires sur toute l'année.

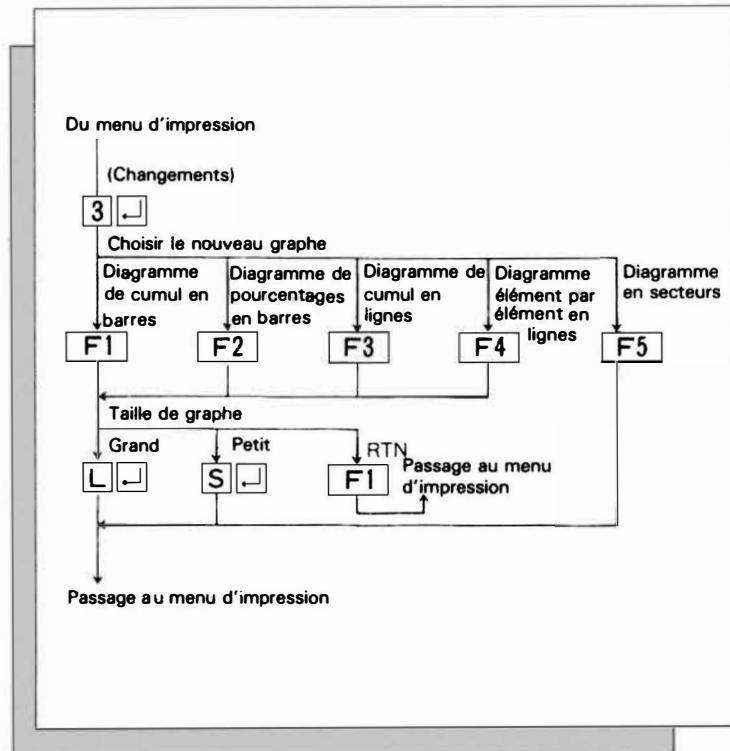


③ Changement du nombre d'éléments

En Octobre, quatre nouvelles personnes ont été ajoutées au service de vente. Pour suivre aussi leurs ventes, augmenter le nombre d'éléments de quatre à huit.



4.4 Changements de graphes



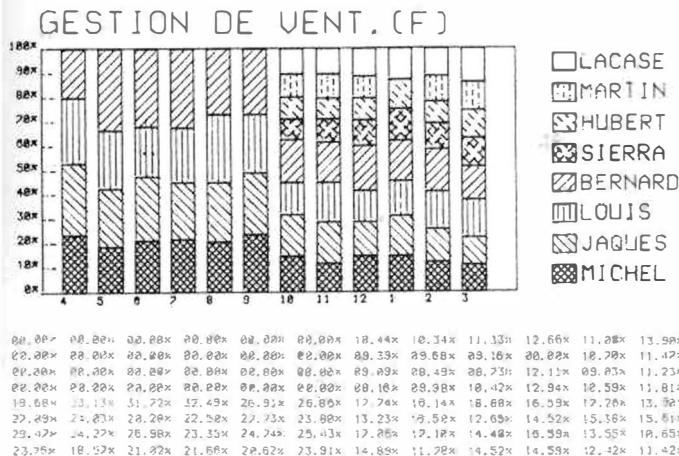
FICHE NO.1:
1.IMP/DONNEE2.IMP/GR
3.CHGT REPRES GRAPH
♦END♦ ♦ ♦ ♦

En procédant comme suit, la sorte de graphe employée peut être changée avant l'impression.

Sélectionner "3. CHANGE (GRAPH)" à partir du menu d'impression puis appuyer sur 3 et . Ensuite, à l'aide de F1 à F5, choisir le graphe désiré. Une fois que la taille est déterminée, l'imprimante trace le graphe.

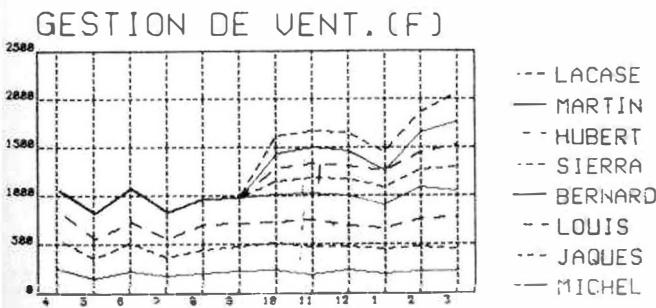
- Diagramme de pourcentages en barres

Par exemple, à partir des ventes totales faites par nos quatre personnes, on veut connaître le pourcentage de Mr. Martin. Le diagramme de pourcentages en barres devrait normalement être employé dans ce cas car dans les autres graphes les taux ne sont pas clairs. Le diagramme de pourcentages en barres, lui, affiche les nombres et donne aussi une idée claire des taux.



- Diagramme de cumul en lignes

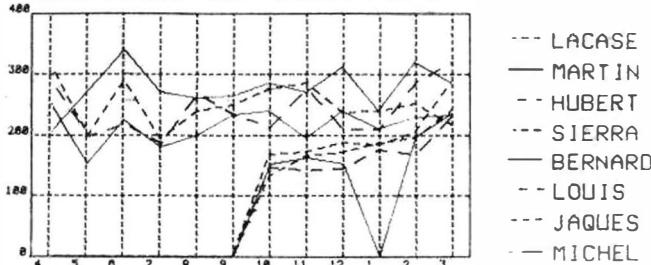
Si on veut connaître d'un coup d'oeil la tendance des ventes à long terme, un diagramme de cumul en lignes est plus pratique qu'un diagramme en barres. Un autre avantage de cette sorte de graphe est qu'elle peut être imprimée plus rapidement qu'un diagramme en barres.



• Diagramme élément par élément en lignes

Le diagramme élément par élément en lignes est probablement la méthode qui convient le mieux pour l'affichage des transitions de relevé de ventes de chaque personne. Qui plus est, ce graphe permet de déterminer la moyenne des ventes beaucoup plus facilement.

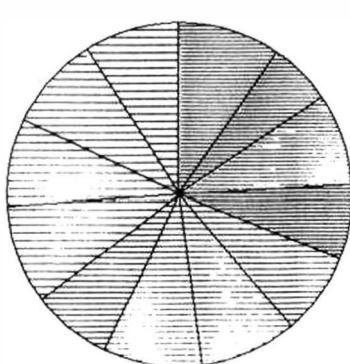
GESTION DE VENT.(F)



• Diagrammes en secteurs

Cette sorte de diagramme est très efficace quand on veut obtenir une image générale du volume des ventes plutôt que les tendances des chiffres individuels. La principale caractéristique du diagramme en secteurs est sa simplicité.

GESTION DE VENT.(F)



4	09.61%
5	05.88%
6	08.69%
7	06.92%
8	07.69%
9	09.03%
10	09.27%
11	07.57%
12	09.27%
1	08.15%
2	08.88%
3	09.03%
40%	

5

**FONCTIONS
SPECIALES ET
PERIPHERIQUES**

5.1 Fonctions sauvegarde et chargement

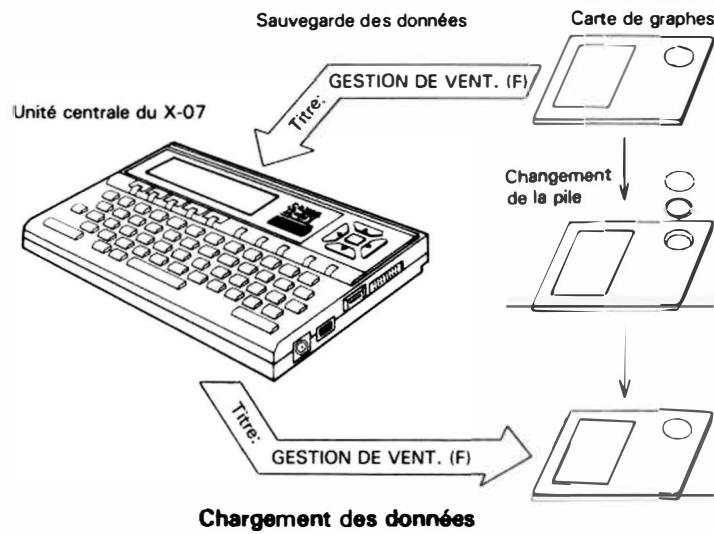
```
*GRAPHIQUE*TOUCHE F_
1GESTI 2      3
4      5
♦NEW♦SET♦PRT♦BSC♦SAL
```



F5

```
TRANSFERER MEMOIRE
1. SAUVEGARDE
2. LECTURE
♦RTN♦ * * *
```

Les fonctions sauvegarde et chargement permettent de stocker temporairement les données de la carte de graphes dans la mémoire du X-07. Ces fonctions sont utiles quand la pile de la carte doit être changée. En effet, avant d'effectuer ce changement, si les données de la carte ne sont pas transférées (soit dans la mémoire du X-07 soit sur une cassette), elles seront perdues. Les fonctions sauvegarde et chargement peuvent aussi être employées pour copier les données d'une carte sur une autre (voir la section 5-2).



5.1.1 Transfert de données de la carte au X-07



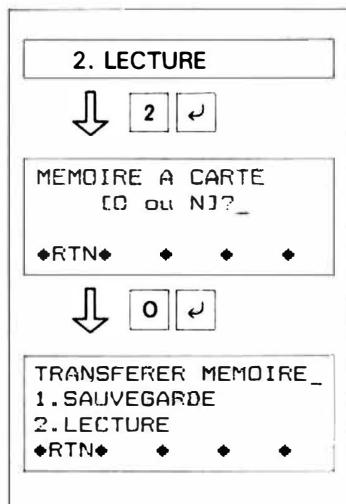
Pour transférer les données de la carte au X-07, procéder comme suit:

- 1) Appuyer sur la touche ON/BREAK pour mettre le X-07 sous tension.
- 2) Sélectionner les fonctions sauvegarde et chargement en appuyant sur F5.
- 3) Taper 1 puis appuyer sur la touche RTN pour sélectionner la fonction sauvegarde★. Quand le traitement est terminé, le menu initial est affiché.

*Quand la carte ne contient pas de données, le message suivant apparaît et l'opération n'est pas exécutée:

DONNEE INTROUVEE
TAPER UN ESPACE

5.1.2 Transfert de données du X-07 à la carte



Pour retransférer les données dans la carte, procéder comme suit:

- 1) Répéter les étapes 1 et 2 de la section précédente.
- 2) Taper 2 puis appuyer sur la touche RTN.
- 3) Quand le message demandant si on veut effectuer le chargement apparaît, appuyer sur la touche d'espacement.

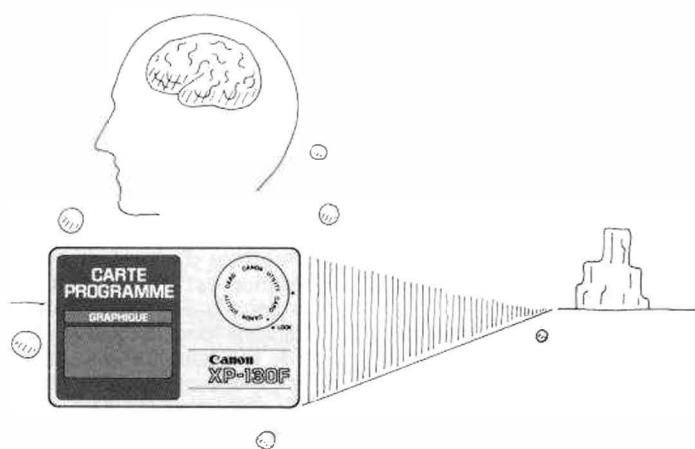
Remarques:

1. Vu que les données de la carte sont mises à jour quand elles sont retransférées dans la carte, on peut vouloir les sauvegarder sur une cassette. La méthode permettant d'effectuer cette opération est décrite plus loin dans la Section 5.3.4.
2. Quand la fonction sauvegarde n'a pas été exécutée, c'est à dire quand les données n'ont pas été sauvegardées dans le X-07, la fonction chargement ne doit pas être exécutée.

5.2 Procédure de copie de la carte

Les fonctions sauvegarde et chargement peuvent être employées pour copier les données d'une carte à une autre. Suivre la procédure de la Section 5.1, traitant de ces fonctions, pour effectuer les opérations suivantes:

- 1) Transfert des données de la carte dans la mémoire du X07.
- 2) Chargement d'une nouvelle carte de graphes dans le X-07.
- 3) Transfert des données du X-07 dans la nouvelle carte.



5.3 Fonctions spéciales de la carte de graphes/du X-07

5.3.1 Emploi du BASIC

Si votre travail comprend des calculs de programme, vous pouvez accéder au BASIC en appuyant sur la touche **F4**, touche à laquelle "BSC" est affecté, dans le menu initial. L'écran sera alors mis à jour et le système BASIC démarrera. En mode BASIC, le X-07 peut être employé comme un ordinateur personnel. (Pour plus de détails concernant le BASIC, consulter le Manuel de Référence de BASIC du X-07.)

```
Copyright (c) 1993 by  
Microsoft & Canon  
6749 Bytes free
```

```
2
```

Quand la carte doit de nouveau être employée, mettre le X-07 hors tension puis le remettre sous tension. Le message suivant apparaîtra sur l'écran:

```
Create system?_
```

Appuyer sur **Y** puis sur **□** pour quitter le mode BASIC et revenir au menu principal de la carte de graphes. Avec cette opération, tous les programmes et données créés pendant la programmation en BASIC sont effacés. Si on veut sauvegarder les données de la programmation en BASIC, les transférer comme décrit dans la procédure de la Section 5.3.4 Transfert de données de la carte à une cassette.

5.3.2 Affectation mémoire de la carte de graphes

La table d'implantation en mémoire de la Figure 5-1 suivante indique les sortes de données du X-07 et leurs emplacements. Chaque numéro indiqué sur la table d'implantation est appelé une "adresse", et indique l'emplacement d'une information de l'ordinateur. Quand une carte de graphes est mise en place, l'affectation mémoire est comme montré sur la Figure 5-1 (a). La mémoire de la carte est affectée des adresses 2000 à 2FFF.

Quand le mode BASIC est entré, l'affectation mémoire passe à celle montrée sur la Figure 5-1 (b). En mode BASIC, on n'accède pas à la mémoire de la carte. Dans ce cas, la carte est encore située dans le X-07, et il faut faire attention quand on emploie le langage machine car un programme défectueux pourrait détruire les données de la carte de graphes.

Quand une mémoire vive (RAM) d'extension est mise en place dans la prise de mémoire, la mémoire de la carte est affectée des adresses 4000 à 4FFF, comme illustré sur la Figure 5-1 (c).

Pour plus d'informations, voir le Chapitre 3 du mode d'emploi du X-07.

Tableau d'implantation en mémoire

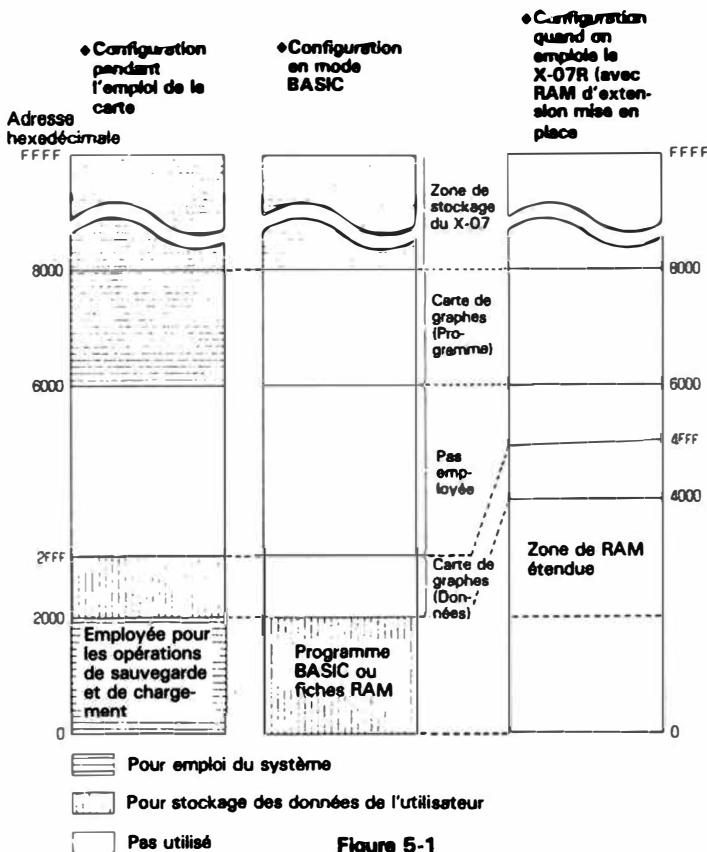


Figure 5-1

5.3.3 Remarques concernant l'interface carte de graphes magnétophone à cassettes

Un des avantages de l'emploi de la carte de graphes est que ses données peuvent être employées immédiatement après la mise en place de la carte dans le X-07. Il est bon, toutefois, de déplacer les données peu fréquemment employées de la carte à une cassette. Vu que la carte n'a pas la capacité de communiquer avec le magnétophone, il faut créer un programme BASIC simple pour accéder aux données de la cassette.

Pour raccorder le magnétophone à cassettes au X-07, employer le câble fourni. Les connecteurs de couleur (rouge, noir et gris) sont branchés au magnétophone et le connecteur de l'autre extrémité du câble est branché au X-07 comme illustré sur la Figure 5-2★.

★Pour plus de détails, consulter la Section 1.7 du mode d'emploi du X-07.

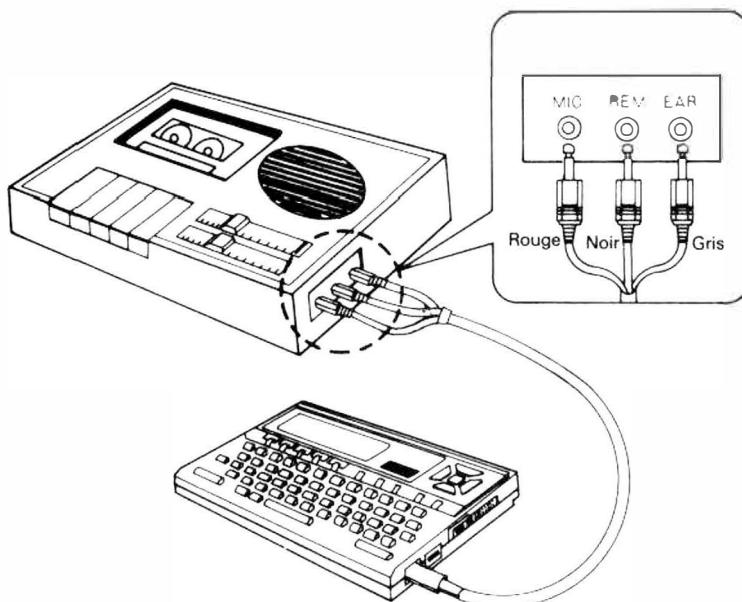


Figure 5-2

5.3.4 Tranfert de données de la carte à une cassette

Pour transférer les données d'une carte de graphes à une cassette, procéder comme suit:

Démarrée



Figure 5-3

- 1) Appuyer sur la touche ON/BREAK pour mettre le X-07 sous tension.
- 2) Sélectionner le mode BASIC en appuyant sur F4.
- 3) Entrer le programme de la page suivante conformément aux instructions du Chapitre 1 du Manuel de Référence de BASIC du X-07. S'assurer que le programme ne contient pas d'erreurs. Si votre système est muni d'une imprimante, taper LLIST puis appuyer sur la touche RTN pour imprimer le listage du programme pour un contrôle final avant de continuer.
- 4) S'assurer que le câble reliant le magnétophone et le X-07 est correctement branché.
- 5) Mettre le magnétophone en mode enregistrement.
- 6) Taper RUN puis appuyer sur la touche pour initialiser le programme. L'exécution du programme prend environ 10 minutes, et le traitement est affiché concurremment, comme illustré sur la Figure 5-3. Les données sont transférées sous la forme de 64 blocs.

• Listage du programme

```
100 * Carte graphique ---> Cassette
110 CLEAR 1200:DEFINT A-Z
120 INIT #1,"CASO:"
130 AD=&H2000
140 FOR I=0 TO &H3F
150   A$=""
160   FOR J=0 TO &H3F
170     X$=HEX$(PEEK(AD))
180     X$=RIGHT$("0"+X$,2)
190     A$=A$+X$
200     AD=AD+1
210   NEXT
220   PRINT #1,A$
230   PRINT "Bloc";I;" sauvegardé"
240 NEXT
250 PRINT "Tâche terminée"
260 END
```

Remarques:

1. Quand une RAM d'extension est mise en place dans le X-07, modifier la ligne 130 comme suit:

130 AD = &H4000

2. Il est conseillé de transférer ce programme de sauvegarde sur une cassette pour une utilisation future. Pour ce faire, taper: SAVE "CASO:nom de fichier".

5.3.5 Transfert de données d'une cassette à la carte

Pour transférer les données d'une cassette à une carte, procéder comme suit:

Démarrage

```
RUN  
Bloc 0 chargé  
Bloc 1 chargé  
Bloc 2 chargé
```

Fin

⋮

```
Bloc 62 chargé  
Bloc 63 chargé  
Tâche terminée
```

↓

- 1) Appuyer sur la touche ON/BREAK pour mettre le X-07 sous tension.
- 2) Sélectionner le mode BASIC en appuyant sur **F4**.
- 3) Entrer le programme ci-dessous.
- 4) S'assurer que le câble reliant le X-07 et le magnétophone à cassettes est correctement branché.
- 5) Mettre le magnétophone en mode lecture.
- 6) Taper RUN puis appuyer sur **□**.
- 7) Quand le traitement est terminé, mettre le X-07 hors tension puis le remettre sous tension. Ceci active le programme système de la carte, entraînant la validation des données transférées.

• Listage du programme

```
100 'Cassette ---> Carte graphic  
110 CLEAR 1200:DEFINT A-Z  
120 INIT #1,"CASTI:"  
130 AD=&H2000  
140 FOR I=1 TO &H3F  
150 INPUT #1,A$  
160 FOR J=1 TO &H7F STEP 2  
170 X$=MID$(A$,J,2)  
180 POKE AD,VAL ("&H"+X$)  
190 AD=AD+1  
200 NEXT  
210 PRINT "Bloc";I;" chargé"  
220 NEXT  
230 PRINT "Tâche terminée"  
240 END
```

Remarque:

1. Si une RAM d'extension est employée dans le X-07, modifier la ligne 130 du programme BASIC comme suit:
130 AD = &H4000
2. Quand le programme est exécuté, les nouvelles données sont écrites sur les vieilles données de la carte de graphes. Par conséquent, avant de commencer le transfert, s'assurer que les vieilles données de la carte ne sont plus nécessaires.

5.4 Emploi d'un imprimante

Diverses imprimantes peuvent être employées avec le X-07. La section 5.4.1 donne le minimum d'informations nécessaires pour employer une imprimante couleur avec la carte de graphes. La section 5.4.2 donne les informations concernant l'emploi d'autres imprimantes. Pour plus d'informations concernant ces deux sujets, consulter le mode d'emploi de l'imprimante que l'on veut utiliser ou se reporter au mode d'emploi du X-07.

5.4.1 Emploi de l'imprimante graphique quadrichromie X-710

La X-710 est une imprimante table traçante conçue pour être employée avec le X-07. Elle est munie de quatre stylos à bille★. Comme illustré sur la Figure 5-4 ci-dessous, la face avant de cette imprimante porte un commutateur d'alimentation et des touches de fonction. Les fonctions de ces touches sont comme suit:

Touche d'initialisation: Initialise l'imprimante.

Touche de changement de stylo: Utilisée quand on change les stylos.

Touche de changement de couleur: Permet de changer la couleur des caractères et des autres signes graphiques.

Touche d'avance du papier: Utilisée pour faire avancer le papier.

★Certains signes graphiques, tels que les caractères Grecs et les symboles ♦ et ♥, ne peuvent pas être imprimés. (Voir la page 42 du mode d'emploi du X-07.)

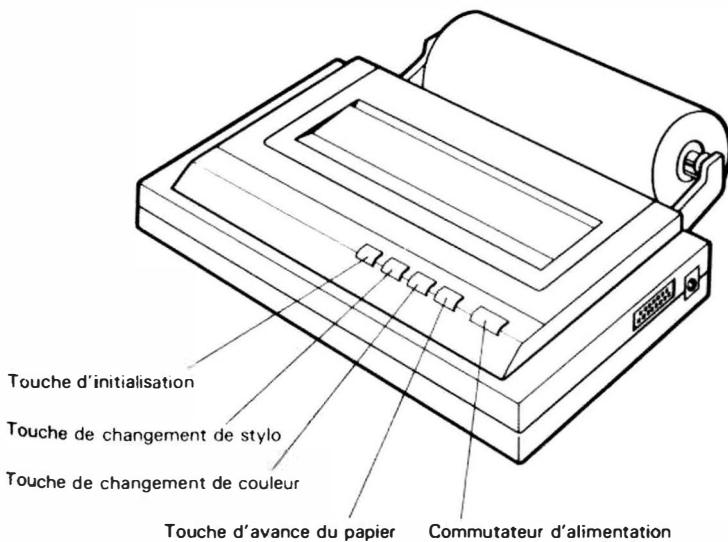


Figure 5-4

• Changement de la taille des caractères

La taille des caractères imprimés par le X-07 peut être changée. Comme dit précédemment, quand l'imprimante est initialisée, la taille de caractère est 2 et le nombre de caractères par ligne est 40. Avec ce réglage, les données qui devraient être imprimées sur une seule ligne risquent d'être imprimées sur deux lignes ou plus. Pour éviter ceci, exécuter l'instruction suivante dans le programme BASIC pour établir un réglage de 80 caractères par ligne.

LPRINT [1, 0] RTN

Un listage imprimé dans le mode résultant aura des caractères de taille réduite et ressemblera au listage montré ci-dessous.

• Changement des couleurs

La couleur des données imprimées peut facilement être changée en appuyant sur la touche de changement de couleur. À chaque appui sur cette touche, le porte-stylo tourne et le stylo suivant est sélectionné. Si un certain ordre de couleurs est désiré, la programmation en BASIC peut être employée pour obtenir l'effet voulu. Pour plus d'informations concernant ce sujet, consulter le Chapitre 2 du mode d'emploi du X-07.

Remarque:

L'appui sur la touche d'initialisation initialise l'imprimante sans condition; la taille de caractère passe à 2 et le stylo noir est employé.

- Spécifications de la carte de graphes

Principaux éléments	CMOS ROM - 8K octets CMOS RAM - 4K octets
Alimentation	3V CC, fournie par une pile au lithium CR 2016 (LF-1/4V)
Consommation	0,01mW
Plage de température d'emploi ...	0 à 40°C (32 à 104°F)
Dimensions extérieures	54 mmL x 85,5 mmP x 3 mmE
Poids	28 grammes

Canon CANON INC.

7-1, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160, Japan
P.O. Box 5050, Shinjuku Dai-ichi Seimei Building, Tokyo 160, Japan

CANON U.S.A., INC.

HEAD OFFICE One Canon Plaza, Lake Success, N.Y. 11042, U.S.A.
CHICAGO 140 Industrial Drive, Elmhurst, Illinois 60128, U.S.A.

LOS ANGELES 123 Paularino Avenue East, Costa Mesa, California 92626, U.S.A.
ATLANTA 8380 Peachtree Industrial Blvd., Norcross, Georgia 30071, U.S.A.
DALLAS 2035 Royal Lane, Suite 290, Dallas, Texas 75229, U.S.A.

CANON CANADA INC.

HEAD OFFICE 3245 American Drive, Mississauga, Ontario, L4V 1N4, Canada
CALGARY 2828, 18th Street, N.E. Calgary, Alberta, T2E 7K7, Canada

CANON EUROPA N.V.
P.O. Box 7907, 1006 AC Amsterdam, The Netherlands

CANON FRANCE S.A.

DIVISION CALCUL 93154 Le Blanc Mesnil, Cedex, France

CANON RECHNER DEUTSCHLAND GmbH.
Fraunhoferstrasse 14, Postfach 8033, Munchen-Martinsried, West Germany

CANON U.K. LTD.
Weddon House, Stafford Road, Croydon CR9 4DD, England

CANON LATIN AMERICA, INC.

SALES DEPARTMENT P.O. Box 7022, Panama 5, Rep. of Panama
REPAIR SERVICE CENTER P.O. Box 2019, Colon Free Zone, Rep. of Panama

CANON HONG KONG TRADING CO., LTD.
Golden Bear Industrial Centre, 7th Floor, 66-82 Chai Wan Kok Street, Tsuen Wan,
New Territories, Hong Kong

CANON AUSTRALIA PTY. LTD.
1 Hall Street, Hawthorn East, Victoria 3123, Australia