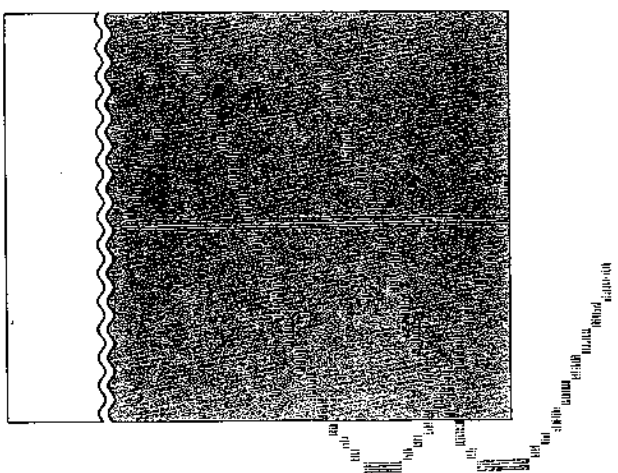


# 6. OPTION PRATIQUE



## 6-1 INTERFACE D'IMPRIMANTE

Une imprimante norme Centronics ou une imprimante-table traçante peut être utilisée pour imprimer les programmes ou les graphes. Les fonctions d'impression se divisent en quatre parties principales.

- ① Fonction d'impression de données
  - Caractères alphabétiques
  - Valeurs numériques
  - Résultats de calculs
  - Contenu des mémoires
- ② Fonction de listes
  - Liste de programme unique
  - Listes de tous les programmes
  - Listes de mémoires
  - Listes de données statistiques
  - Liste de plage de graphe
  - Liste de fichier unique
  - Listes de tous les fichiers
  - Copie d'écran graphique
- ③ Fonction de copie de graphe (l'imprimante graphique uniquement)
- ④ Fonction de table traçante (l'imprimante-table traçante uniquement)
  - Graphe unique
  - Graphes multiples
  - Droites

L'unité d'interface FA-80 permet d'obtenir plus de performances de la fx-8500G. Aucune autre option à part la FA-80 ne doit être utilisée avec la fx-8500G.

La FA-80 est munie d'une interface d'imprimante qui permet l'impression de résultats de calcul, listes de programmes et graphes. Une imprimante norme Centronics ou une imprimante-table traçante peut être connectée.

Imprimante suggérée: CASIO FP-40

*\* En cas d'utilisation d'une imprimante-table traçante, utiliser une CASIO FP-100.*

L'interface pour cassette de la FA-80 permet la connexion d'un magnétophone à cassette pour la sauvegarde et le chargement des programmes créés sur la fx-8500G.

## ■ Fonction d'impression de données

Les données peuvent être imprimées en entrant **[SHIFT] [Ans] données [EXE]**.

### ● Tableau de caractères spéciaux

Le tableau suivant indique l'impression pour la fx-8500G des caractères qui ne sont pas inclus dans le jeu de caractères du code ASCII.

AFFICHAGE	IMPRESSION	AFFICHAGE	IMPRESSION	AFFICHAGE	IMPRESSION
E	E	$\sqrt{\quad}$	Cur	$\hat{x}$	Mx
$\times$	*	$\square$	(10) $\wedge$	$\hat{y}$	My
$\div$	$\div$	$\pi$	Pi	$x\sigma^\pi$	SDxy
$\frac{\square}{2}$	$\sqrt{\quad}$	$\circ$	deg	$y\sigma^\pi$	SDyn
$\sin^{-1}$	arc sin	r	rad	$x\sigma^{n-1}$	SDx
$\cos^{-1}$	arc cos	g	gra	$y\sigma^{n-1}$	SDy
$\tan^{-1}$	arc tan	$\approx$	$>=$	A	a
$\sinh^{-1}$	arc sinh	$\leq$	$<=$	B	b
$\cosh^{-1}$	arc cosh	$\neq$	$<>$	$\hat{a}$	Ex
$\tanh^{-1}$	arc tanh	$\Rightarrow$	$=>$	$\hat{y}$	Ey
$x^y$	x $\wedge$ y	DT*	Dt	$\mu$	micro
$\sqrt{\quad}$	Root	CL*	Cl	$\rightarrow$	$\rightarrow$
$\sqrt[n]{\quad}$	Sqr	$(-)$	$(-)$		
		$x^{-1}$	$\wedge(-1)$		

Les valeurs hexadécimales sont imprimées à l'intérieur d'accolades.  
\* Actuellement pas affiché

### ① Impression de données

Les données pouvant être imprimées sont les caractères alphabétiques, les valeurs numériques, les formules et les variables. Les caractères alphabétiques sont imprimés à l'extrême gauche, alors que les valeurs numériques le sont à l'extrême droite. Les chaînes de caractères alphabétiques pour l'impression sont entourées de parenthèses.

Ex. ABCDE (Chaîne de caractères alphabétiques)

**[SHIFT] [Ans] [SHIFT] [ALPHA] "ABCDE" [EXE]**

ABCDE

Ex.  $1.23 \times 10^{99}$  (Valeur numérique)

**[SHIFT] [Ans]  $1.23$  [EXP] 99 [EXE]**

$1.23E+99$

Ex.  $123 + \sin 30^\circ$  (Formule)

**[SHIFT] [Ans] 123  $+$  [SIN] 30 [EXE]**

$123.5$

Ex. Contenu de variable A (Variable)

**[SHIFT] [Ans]  $\alpha$  [ALPHA] A [EXE]** (A=10)

10.

### ② Enchaînement de données

Des articles de données multiples peuvent être enchaînés pour une impression continue de la manière suivante:

1. Un interligne est sorti pour une virgule utilisée comme délimiteur de données d'impression.

Print données, données, données,...

Ex.

**[SHIFT] [Ans] 123 [SHIFT]  $\square$  123 [SHIFT]  $\square$  123 [EXE]**

123.  
123.  
123.

2. Un espace de 16 caractères est attribué aux articles de données délimités par un point-virgule. Des espaces sont insérés lorsque la longueur de l'article de données actuel est inférieure à 16 caractères.

Print données; données; données;...

Ex.

**[SHIFT] [Ans] 123 [SHIFT]  $\square$  123 [SHIFT]  $\square$  123 [EXE]**

16 caractères 123.      123.  
123.

### ③ Fonction de tabulation

Le nombre d'espaces entrés par la fonction de tabulation pendant l'impression peut être spécifié.

Print < n > données [EXE] ... n espaces à partir du début de la ligne.

Appliqué uniquement au premier article de données (dans le cas d'articles de données multiples)

n = nombre entier dans la plage de  $0 \leq n \leq 80$

Print [ n ] données, données... [EXE] ... Utilisé avec des articles de données multiples pour spécifier n espaces à partir du début de chaque article de données.

Ex. Print 1, 2, 3

1.  
2.  
3.

Print <1> 1, 2, 3

1.  
2.  
3.

Print [1] 1, 2, 3

1.  
2.  
3.

#### ④ Commande d'interligne/retour de chariot

L'interligne/retour de chariot peut être entré si nécessaire.

Print [EXE] ... Interligne unique

L'interligne/retour de chariot peut être intercalé dans des chaînes de données en incluant la commande Print (impression) (délimitée par des deux-points) entre les articles de données.

Ex. Print 123, 456 : Print : Print 789

123.  
456.  
789.

### ■ Fonction de liste

La commande LIST est utilisée pour imprimer une liste de programmes, le contenu des mémoires ou le contenu des fichiers. La commande LIST comprend les cinq fonctions suivantes:

1. Liste de programmes
  - Programme unique
  - Tous les programmes
2. Liste de mémoires
  - Données statistiques à une variable
  - Données statistiques à variables apparées
3. Liste de données statistiques
4. Liste de plage de graphe
5. Liste de fichiers
  - Fichier unique
  - Tous les fichiers

\* Un espace doit être inclus après la commande LIST.

\* "L" peut être utilisé comme abréviation de "LIST". Dans ce cas, aucun espace n'est nécessaire après "L."

\* La commande LIST ne peut pas être utilisée dans des instructions multiples ou dans un programme.

#### ① Liste de programmes

##### ● Programme unique

La liste du programme mis en mémoire dans une zone spécifiée peut être imprimée.

LIST [ ] " titre " Prog n

espace

(n = nombre entier dans la plage de  $0 \leq n \leq 9$ )

Les titres affectés aux programmes sont entourés de guillemets. Les titres peuvent être omis.

\* Un retour de chariot est sorti vers l'imprimante partout où une commande de retour de chariot ou d'affichage (▲) est comprise dans le programme.

##### ● Tous les programmes

Les listes de tous les programmes actuellement mis en mémoire sont imprimées lorsque la zone de programme n'est pas comprise dans la commande LIST.

LIST [ ] " titre " Prog

espace

(Les titres peuvent être omis.)

\* L'entrée d'un argument erroné dans le mode de base n permet l'impression de la partie erronée de l'argument entourée d'accolades.

## ② Liste de mémoires

La spécification de l'option M permet d'obtenir une impression d'une liste de mémoires.

LIST  $\square$  " titre " M

(Les titres peuvent être omis.)

\* L'impression dans le mode de base n est effectuée en utilisant la notation correcte pour chaque valeur. Le message "out of range" (en dehors de plage) est imprimé lorsqu'une valeur est en dehors de la plage de la notation spécifiée.

## ③ Liste de données statistiques

● Liste de données statistiques à une variable

Imprime les statistiques de base pour l'entrée de données dans les modes de statistiques à une variable (SD1, SD2). Dans ce cas, S doit être spécifié après la commande LIST.

LIST  $\square$  " titre " S

(Le titre peut être omis.)

\* Le contenu des mémoires statistiques (mémoire de fréquence) est imprimé dans le mode SD2.

\* Le message "cannot calculate" (ne peut pas calculer) est imprimé lorsque les statistiques nécessaires ne sont pas présentes.

## ● Liste de données statistiques à variables appariées

Imprime les valeurs statistiques de base pour l'entrée de données dans les modes de statistiques à variables appariées (LR1, LR2). Dans ce cas, S doit être spécifié après la commande LIST.

LIST  $\square$  " titre " S

(Les titres peuvent être omis.)

\* Le message "cannot calculate" (ne peut pas calculer) est imprimé lorsque les statistiques nécessaires ne sont pas présentes.

\* Une tentative d'impression de données statistiques dans un mode autre que les modes statistiques (SD1, SD2, LR1, LR2) entraîne un Syn ERROR.

## ④ Liste de plage de graphe

La spécification de R après la commande LIST permet d'imprimer la plage de graphe actuellement spécifiée.

LIST  $\square$  " titre " R

(Le titre peut être omis.)

\* Une tentative d'impression de la liste de plage de graphe en étant dans le mode de base n entraîne un Syn ERROR.

## ⑤ Liste de fichiers

### ● Fichier unique

La spécification d'un nom de fichier permet d'imprimer la liste pour le fichier spécifié.

LIST  $\square$  " nom de fichier " E

\* Les noms de fichier sont entourés par des parenthèses.

### ● Tous les fichiers

Les listes de tous les fichiers présents en mémoire sont imprimées lorsque le nom de fichier est omis.

LIST  $\square$  E

\* La liste ne peut pas être obtenue par des fichiers auxquels des mots de passe sont affectés (indiqués par \*—).

## ■ Exemples de listes

### 1. Liste de programme unique

*** Prog 0 *** 20 steps	Zone de programme et nombre de pas utilisés
Title : OCTAHEDRON	Titre
Mode : COMP	Mode de calcul
?->A:2*Sqr 3*A^2 Disp	Contenu de programme
Sqr 2/3*A^3	

2. Liste de tous les programmes

PROGRAM LIST	total steps --> 65	Nombre de pas utilisés
Title : OCT.10		Titre
*** Prog 0 *** 20 steps		
Mode : COMP		
?->A:2*\$qr 3*A^2 Disp		
Sqr 2/3*A^3		
*** Prog 1 *** 20 steps		
Mode : COMP		
?->A:2*\$qr 3*A^2 Disp		
Sqr 2/3*A^3		
*** Prog 2 *** 25 steps		
Mode : COMP		
Lbl 1: ?->A:Sqr 3*A^2 Disp		
Sqr 2/12*A^3 Disp		
Goto 1		
*** Prog 3 *** 0 step		
*** Prog 4 *** 0 step		
*** Prog 5 *** 0 step		
*** Prog 6 *** 0 step		
*** Prog 7 *** 0 step		
*** Prog 8 *** 0 step		
*** Prog 9 *** 0 step		

3. Liste de mémoires

a. Mode COMP

*** Memory List ***	
defined memories --> 26	Nombre de mémoires définies
A = 15.	
B = 24.	
C = 10.	
D = 25.	
E = 0.	
T = 22.	
U = 37.	
V = 19.	
W = 35.	
X = 36.	
Y = 40.	
Z = 51.	

b. Mode hexadécimal de base n

*** Memory List ***	
defined memories --> 26	Nombre de mémoires définies
Mode : Hexa	Mode hexadécimal
A = 0020000F	
B = 00200018	
C = 0000000A	
D = 00000019	
E = 00000000	
F = 00000022	
S = 2000002D	
T = 00000016	
U = 00000025	
V = 00000013	
W = 00000023	
X = 00000024	
Y = 00000028	
Z = 00000033	

#### 4. Liste de données statistiques à une variable

*** Statistics ***		Titre
Title : TEST		
$n =$	8.	Nombre d'articles de données $n$
$Sx =$	427.	Somme ( $\sum x$ )
$Sx^2 =$	22805.	Somme des carrés ( $\sum x^2$ )
$Mx =$	53.375	Moyenne ( $\bar{x}$ )
$SDxn =$	1.316956719	Ecart-type ( $\sigma^n$ )
$SDx =$	1.407885953	Ecart-type ( $\sigma^{n-1}$ )

#### 5. Liste de données statistiques à variables appariées

*** Statistics ***		Titre
Title : LENGTH		
$n =$	5.	Nombre d'articles de données $n$
$Sx =$	100.	Somme des données $x (\sum x)$
$Sx^2 =$	2250.	Somme des carrés des données $x (\sum x^2)$
$Sxy =$	101000.	Somme des produits des données $x$ et $y (\sum xy)$
$Sy^2 =$	5043.	Somme des données $y (\sum y)$
$Mx =$	20.	Somme des carrés des données $y (\sum y^2)$
$SDxn =$	7.071067812	Moyenne des données $x (\bar{x})$
$SDx =$	7.90569415	Ecart-type des données $x (\sigma^n)$
$My =$	1008.6	Ecart-type des données $y (\sigma^n)$
$SDyn =$	4.029888336	Ecart-type des données $x (\sigma^{n-1})$
$SDy =$	4.50555213	Moyenne des données $y (\bar{y})$
$a =$	997.4	Ecart-type des données $y (\sigma^n)$
$b =$	0.56	Ecart-type des données $y (\sigma^{n-1})$
$r =$	0.9826073689	Termes constants A et B
		Coefficient de régression B
		Coefficient de corrélation r

#### 6. Liste de plage de graphe

*** Range List ***		Titre
Title : SINE		
$Xmin =$	-360.	
$max =$	360.	
$scl =$	180.	
$Ymin =$	-1.6	
$max =$	1.6	
$scl =$	0.5	

#### 7. Liste de fichier unique

FILE LIST ----		Nom de fichier
File name : TEL.LIST		
ANDERSON	03-583-4111	
COOK	0552-73-3111	
JACKSON	045-211-0821	
JOHNSON	06-632-2151	
JONES	03-347-4956	
COLLINS	011-231-2343	
SMITH	045-012-3456	
WILSON	092-011-2603	

## 8. Liste de tous les fichiers

FILE LIST -----	
File name : TEL.LIST	Nom de fichier
ANDERSON	03-583-4111
COOK	0552-73-3111
JACKSON	045-211-0821
JOHNSON	06-632-2151
JONES	03-347-4956
COLLINS	011-231-2343
SMITH	045-012-3456
WILSON	092-011-2603
File name : SALES	Nom de fichier
A	1500
B	2350
C	930
D	5480
E	3200
F	7460
File name : SECRET	-*- Fichier de mot de passe

### ■ Fonctions de copie de graphe

Les copies de graphiques indiquées sur l'affichage peuvent être imprimées en utilisant une imprimante graphique norme Centronics. Les quatre types suivants de copies sont possibles:

1. Copie normale
2. Copie cadrée
3. Copie inversée
4. Copie agrandie verticale

\* Les commandes de copie ne peuvent pas être utilisées avec une imprimante-table traçante.

\* Les copies de texte ne peuvent pas être imprimées.

### ① Spécification de densité d'impression

Le commutateur d'impression de graphes est utilisé pour spécifier l'une des deux densités pour la copie de graphes.

N: Régle l'impression de graphes à la même configuration de points que celle utilisée sur l'écran graphique (96X 64). Un point d'écran unique est actuellement représenté par quatre points d'imprimante.

HD: Règle l'impression de graphes pour doubler le nombre de points sur l'affichage (192X128).

\* L'affichage est le même dans le mode N et le mode HD. Cependant, le mode HD est réglé intérieurement pour doubler la densité du mode N, faisant une impression comparativement plus lente.

### ② Procédure de copie de graphes

La commande Print (impression) est utilisée pour obtenir une copie du graphe actuellement indiqué sur l'affichage.

#### a. Copie normale

Imprime une copie du graphe actuellement indiqué sur l'affichage tel qu'il est.

Print—G

\* La touche moins est utilisée pour entrer "—".

#### b. Copie cadrée

Imprime une copie du graphe actuellement indiqué sur l'affichage et l'encadre.

Print—GW

#### c. Copie inversée

Imprime une copie inversée du graphe actuellement indiqué sur l'affichage.

Print—GR

#### d. Copie agrandie verticale

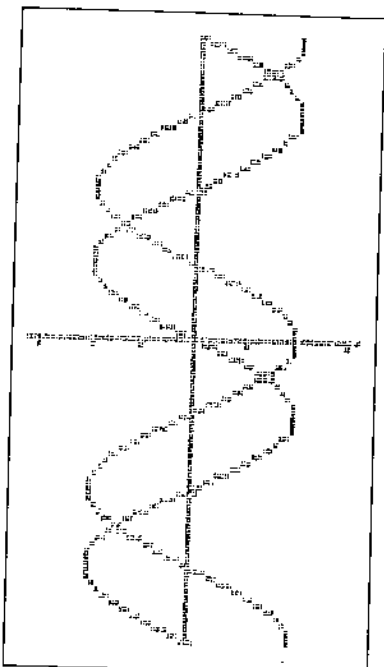
Imprime une copie renversée de 90° du graphe actuellement indiqué sur l'affichage. La copie imprimée a approximativement deux fois la taille de l'autre type de copie.

Print—GS

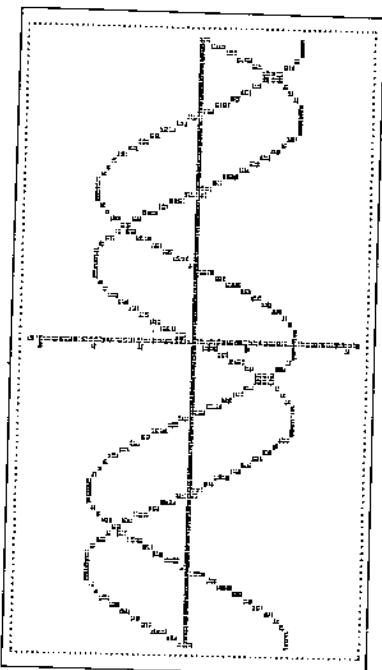
\* Les commandes de copie ne peuvent être utilisées dans les programmes.

■ Exemples de copie de graphes (Graphe  $y = \sin$ )

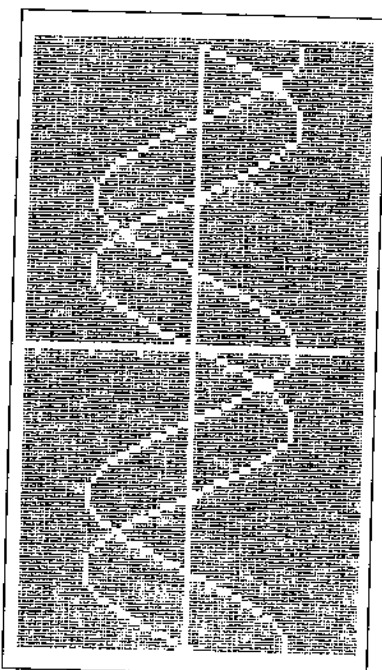
1. Copie normale  
Print—G



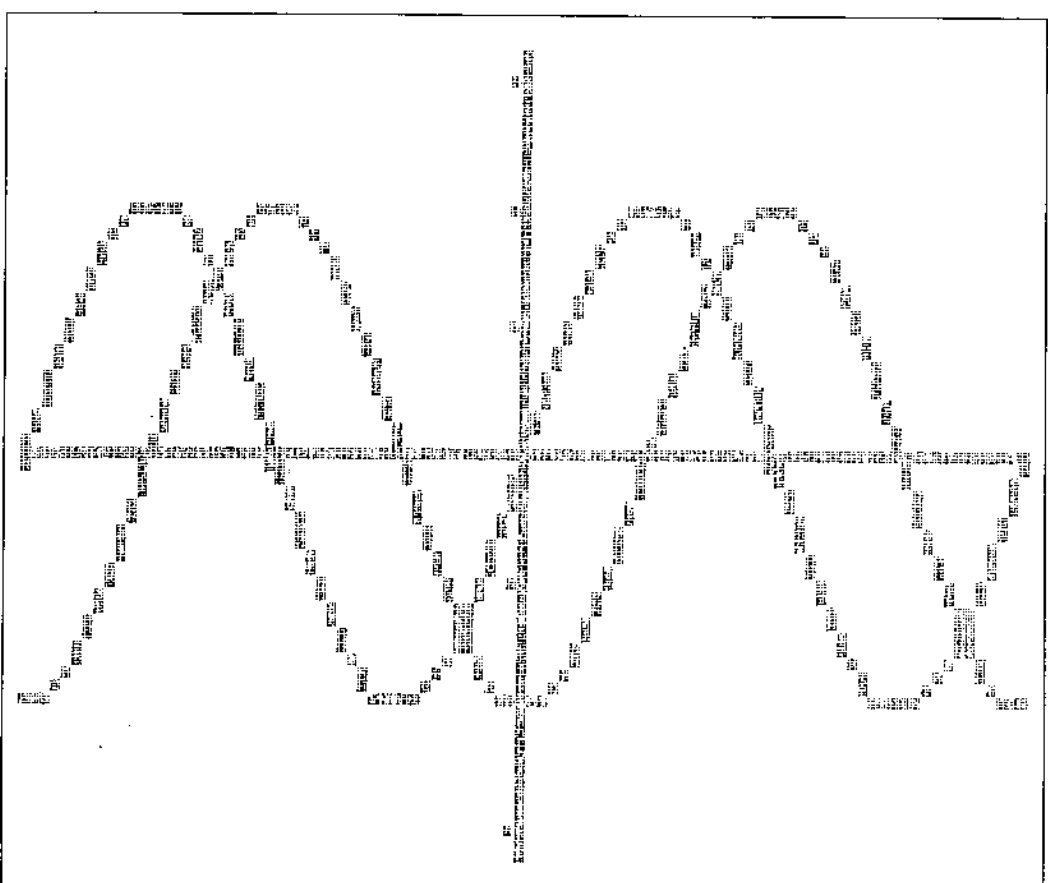
2. Copie cadrée  
Print—GW



3. Copie inversée  
Print—GR



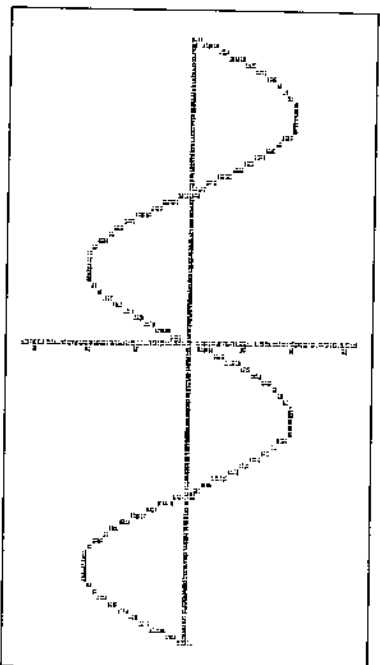
4. Copie verticale  
Print—GS



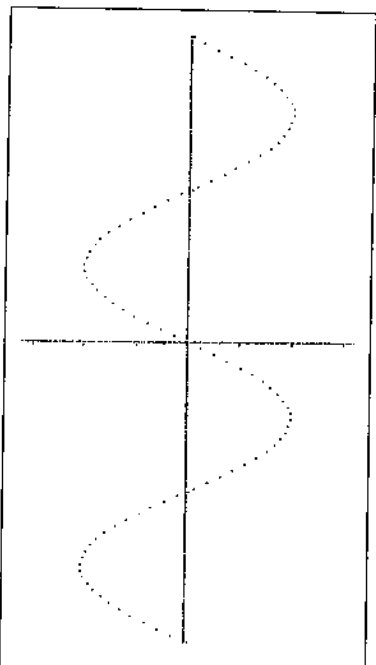
● **Densité d'impression de graphes**

La densité d'impression du graphe d'impression peut être contrôlée par des combinaisons des spécifications de la densité du graphe de l'affichage et de la densité du graphe d'impression.

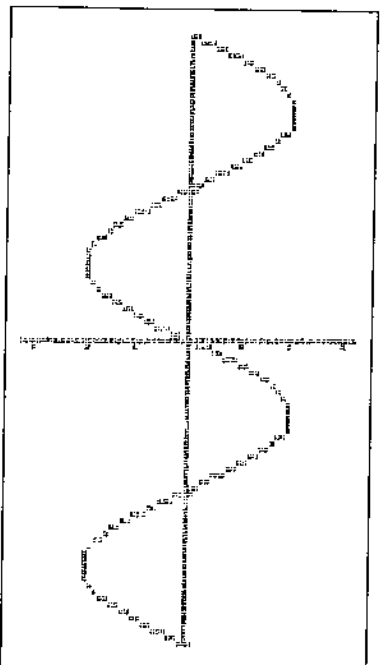
1. Affichage: N  
Imprimer: N



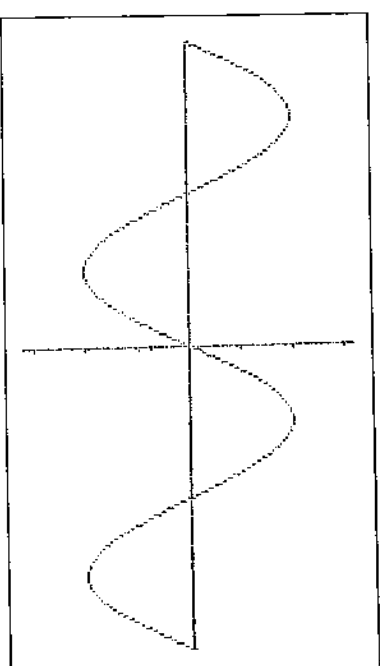
2. Affichage: N  
Imprimer: HD



3. Affichage: HD  
Imprimer: N



4. Affichage: HD  
Imprimer: HD



■ **Fonctions de table-traçante**

Les écrans graphiques peuvent être imprimés en utilisant une imprimante-table traçante. L'imprimante-table traçante rend possible l'obtention de copies de graphes presque aussitôt qu'ils sont affichés. Les trois fonctions de table traçante sont les suivantes:

1. Impression de graphe unique
2. Impression avec superposition de graphes multiples
3. Impression de droites

\* Les fonctions de table-traçante ne peuvent pas être utilisées avec une imprimante graphique standard.

\* Le texte ne peut pas être imprimé.

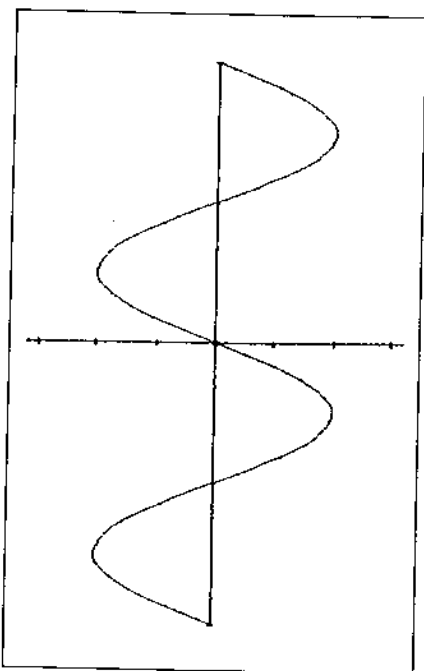
### ① Impression de graphe unique

Des graphes uniques peuvent être imprimés tel qu'ils sont affichés.

Print expression de graphe

Ex. Print graphe  $y = \sin x$

**Print** **Ans** **Graph** **sin** **EXE**



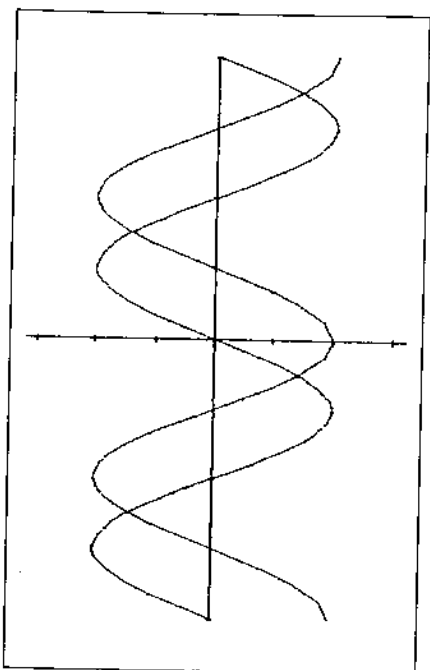
### ② Impression avec superposition de graphes multiples

Des graphes multiples peuvent être superposés en spécifiant des expressions multiples séparées par des points-virgules.

Print expression de graphe; expression de graphe...

Ex. Superposer le graphe  $y = \sin x$  et le graphe  $y = \cos x$

**Print** **Ans** **Graph** **sin** **Alpha** **+** **SHIFT** **.** **Graph** **cos** **Alpha** **x** **EXE**



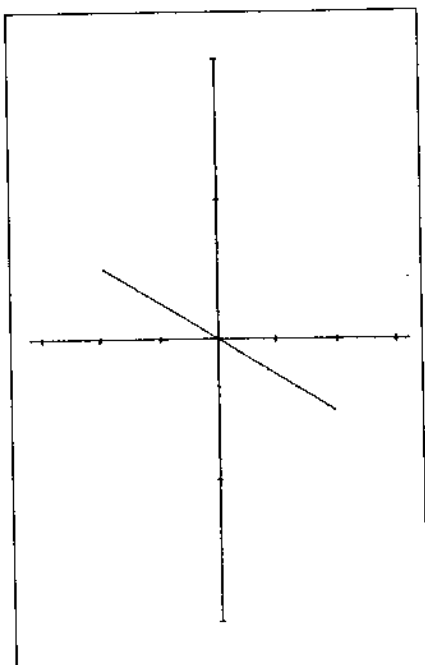
### ③ Impression de droites

Trace deux points sur l'affichage et imprime une ligne droite reliant les deux points avec les axes.

Print line

Ex. Imprimer une droite entre les coordonnées (90, 1) et (-90, -1) pour la plage de graphe donnée ci-dessous.

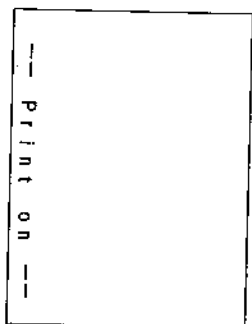
Xmin: -360 **SHIFT** **BD** **90** **SHIFT** **.** **1** **EXE**  
 max: 360 **SHIFT** **BD** **90** **SHIFT** **.** **(-)** **1** **EXE**  
 csl: 180 **SHIFT** **Print** **Ans** **SHIFT** **Line** **EXE**  
 Ymin: -1.6  
 max: 1.6  
 scl: 0.5



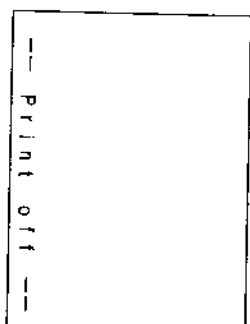
### ■ Mode d'impression

L'activation du mode d'impression permet l'impression de caractères entiers et de résultats de calculs sans utiliser la commande Print. Chaque pression sur **MODE** **EXP** fait passer entre l'activation et la désactivation du mode d'impression. L'état actuel du mode d'impression est affiché sur la ligne inférieure de l'affichage pendant environ 2 secondes après le changement de mode.

Activation du mode  
d'impression



Désactivation du mode  
d'impression



Ex.

**MODE** **EXP** (Activation du mode d'impression)  
123 **EX** 456 **EXE**

123\*456  
56088.

Dans les modes statistiques (SD1, SD2, LR1, LR2), les données entrées sont imprimées suivies de Dt, alors que les données effacées le sont suivies de Cl.

Ex.

123 **DT**  
456 **CL**

123Dt  
456Cl  
123.  
456.

Des messages d'erreur sont imprimés pour indiquer lorsque des erreurs sont produites pendant l'impression.

Ex.

123 **0** **EXE**

123/0  
Ma ERROR Step 5

## ■ Spécification des couleurs de crayon

La couleur du crayon d'impression peut être spécifiée lorsqu'une imprimante graphique MSX ou une imprimante-table traçante est utilisée.

### 1. Imprimante graphique MSX

Une des huit différentes couleurs peut être spécifiée.

**Print—n**      **n=1** Noir      **5** Jaune  
                         **2** Bleu      **6** Rouge pourpre  
                         **3** Vert      **7** Aqua  
                         **4** Rouge      **8** Rouge

\* La touche moins est utilisé pour entrer "—".

### 2. Imprimante-table traçante

Une des quatre différentes couleurs peut être spécifiée.

**Print—n**      **n=0** Noir  
                         **1** Bleu  
                         **2** Vert  
                         **3** Rouge

## 6-2 INTERFACE POUR CASSETTE

Les programmes et les données peuvent être sauvegardés vers des bandes en cassette et chargés à partir d'elles pour la mise en mémoire. Les trois commandes suivantes sont utilisées pour ces opérations.

Sauvegarde (SAVE):

Chargement (LOAD):

Vérification (VERIFY):

Enregistre les programmes ou le contenu des mémoires de l'ordinateur vers la cassette.  
Charge les programmes ou le contenu des mémoires de la cassette vers l'ordinateur.  
Confirme de bonnes opérations de sauvegarde en vérifiant si les données sauvegardées vers la cassette sont identiques à celles de la mémoire de l'ordinateur.

### ■ Formats de commande

● SAVE (Sauvegarde)

Format	Fonction
SAVE <input type="checkbox"/> " nom de fichier " <small>espace</small> Prog <small>n</small>	Sauvegarde un programme situé dans la zone de programme <small>n</small> vers la cassette. Le nom de fichier peut être omis et <small>n</small> est un nombre entier dans la plage de $0 \leq n \leq 9$ .
SAVE <input type="checkbox"/> " nom de fichier " Prog <small>espace</small>	Sauvegarde tous les programmes présents vers la cassette. Le nom de fichier peut être omis.
SAVE <input type="checkbox"/> " nom de fichier " M <small>espace</small>	Sauvegarde le contenu des mémoires vers la cassette. Le nom de fichier peut être omis.
SAVE <input type="checkbox"/> " message " <small>espace</small>	Sauvegarde le message spécifié (16 caractères max.) vers la cassette. Normalement utilisée pour dates ou remarques.
SAVE <input type="checkbox"/> " nom de fichier " G <small>espace</small>	Sauvegarde les graphiques actuellement affichés avec la plage de graphe vers la cassette. Le nom de fichier peut être omis.
SAVE <input type="checkbox"/> " nom de fichier " E <small>espace</small>	Sauvegarde un fichier spécifié par le nom de fichier vers la cassette. L'omission du nom de fichier permet de sauvegarder tous les fichiers présents. Erreur "File not found" (fichier non trouvé) produite lorsque fichier in existant spécifié.
SAVE <input type="checkbox"/> " nom de fichier " A <small>espace</small>	Sauvegarde tout le contenu de la RAM vers la cassette. Le nom de fichier peut être omis.

\* "0." est affiché lorsque les opérations de sauvegarde sont terminées.

\* Un espace doit toujours suivre immédiatement après la commande SAVE.

## ● LOAD (Chargement)

Format	Fonction
LOAD <small>espace</small> " nom de fichier " Prog $n$	Charge un programme spécifié par le nom de fichier qui est mis en mémoire dans le fichier sauvegardé en utilisant SAVE "nom de fichier" Prog en provenance de la cassette vers la zone de programme $n$ . L'erreur "already exist" produite et le chargement n'est pas effectué si le programme existe déjà dans la zone $n$ . L'exécution du chargement de programmes sauvegardés en utilisant SAVE "nom de fichier" Prog permet de charger le premier programme dans le fichier. Le nom de fichier peut être omis et $n$ est un nombre entier dans la plage de $0 \leq n \leq 9$ .
LOAD <small>espace</small> " nom de fichier " Prog	Charge des programmes dans le fichier spécifié par le nom de fichier en provenance de la cassette vers la zone de programme libre la plus basse disponible. "Area Used" affiché et un autre chargement impossible lorsque le nombre de programmes dépasse les zones disponibles. Le nom de fichier peut être omis.

\* Avec les deux formats mentionnés ci-dessus, le chargement de programmes vers des zones disponibles est effectué aussi longtemps que la capacité totale de mémoire restante est suffisamment large pour mettre en mémoire le programme chargé. Le chargement est terminé au moment où la capacité totale de mémoire restante est insuffisante pour le prochain programme à charger, même si une zone de programme est disponible.

LOAD <small>espace</small> " nom de fichier " M	Charge séquentiellement le contenu des mémoires spécifié par le nom de fichier de la cassette, en commençant par la mémoire A de l'ordinateur. "already exist" affiché et les opérations de chargement terminées lorsque des données existent déjà dans la mémoire de l'ordinateur. Dans ce cas, effacer le contenu des mémoires et essayer un nouveau chargement. Si le nombre de mémoires sur la bande dépasse celui disponible dans l'ordinateur, le chargement se termine après l'utilisation de toutes les mémoires de l'ordinateur. Le nom de fichier peut être omis.
---	---

LOAD espace " message " Charge un message spécifié en provenance de la cassette. Le message doit être entouré de guillemets.

LOAD espace " nom de fichier " G Charge des graphiques spécifiés par le nom de fichier en provenance de la cassette. Tous les graphiques affichés avant l'opération de chargement sont effacés et remplacés par des graphiques chargés. Les graphiques chargés peuvent être revus en appuyant sur [G→] après la fin de l'opération de chargement. Le nom de fichier peut être omis.

LOAD espace " nom de fichier " E Charge le fichier spécifié par le nom de fichier en provenance de la cassette. Les noms de fichier des fichiers enregistrés sont affichés jusqu'à ce que le fichier spécifié soit localisé sur la bande. L'omission du nom de fichier permet de charger séquentiellement des fichiers en provenance de la cassette dans l'ordre où ils ont été mis en mémoire. Le premier fichier localisé est chargé et l'opération de chargement est suspendue jusqu'à ce que [EXE] soit enfoncée.

LOAD espace " nom de fichier " A Charge le contenu de la RAM spécifié par le nom de fichier en provenance de la cassette. Le nom de fichier peut être omis.

\* "0" est affiché lorsque les opérations de chargement sont terminées.

\* Un espace doit toujours suivre immédiatement après la commande LOAD.

## ● VERIFY (Vérification)

Format	Fonction
VERIFY <small>espace</small> " nom de fichier " Prog $n$	Effectue la vérification de parité entre le programme mis en mémoire dans la zone de programme $n$ et le programme mis en mémoire sur la cassette. Le nom de fichier peut être omis.
VERIFY <small>espace</small> " nom de fichier " Prog	Effectue la vérification de parité entre le programme mis en mémoire dans la mémoire et le programme sauvegardé vers la cassette en utilisant SAVE "nom de fichier" Prog. Le nom de fichier peut être omis.

VERIFY <input type="checkbox"/> " nom de fichier " M <small>espace</small>	Effectue la vérification de parité entre le contenu actuel des mémoires et le contenu des mémoires mis en mémoire sur la cassette. Le nom de fichier peut être omis.
VERIFY <input type="checkbox"/> " message " <small>espace</small>	Effectue la vérification de parité entre le message spécifié et le message mis en mémoire sur la cassette. Le message doit être entouré de guillemets.
VERIFY <input type="checkbox"/> " nom de fichier " G <small>espace</small>	Effectue la vérification de parité entre les graphiques actuellement affichés et les graphiques mis en mémoire sur la cassette. Le nom de fichier peut être omis.
VERIFY <input type="checkbox"/> " nom de fichier " E <small>espace</small>	Effectue la vérification de parité entre le contenu du fichier spécifié par le nom de fichier et le fichier sur la cassette. Le nom de fichier est omis pour vérifier le fichier sauvegardé sans spécifier le nom de fichier.
VERIFY <input type="checkbox"/> " nom de fichier " A <small>espace</small>	Effectue la vérification de parité entre le contenu de la RAM de l'ordinateur et le contenu de la RAM de la cassette. Le nom de fichier peut être omis.

\* "Q." est affiché lorsque les opérations de vérification sont terminées.

\* Un espace doit toujours suivre immédiatement après la commande VERIFY.

\* L'abréviation VER peut être utilisée à la place de VERIFY.

## ■ Noms de fichier

Les noms de fichier sont sauvegardés en même temps que les programmes et le contenu des mémoires auxquels ils sont affectés. Des programmes ou données de mémoire spécifiques sont donc chargés en spécifiant le nom de fichier avec la commande LOAD.

\* Les noms de fichier doivent être entourés de guillemets.

\* Les noms de fichier sont limités à 16 caractères de longueur et le premier caractère doit être un caractère alphabétique majuscule.

\* Les espaces ne peuvent pas être utilisés dans les noms de fichier.

\* L'exécution de la commande LOAD sans spécification d'un nom de fichier permet de charger la première donnée sur la cassette avec les mêmes attributs.

\* Une erreur "type mismatch" est produite lorsqu'une tentative est faite pour charger des données ayant le même nom de fichier mais des attributs différents.

## ■ Affichages de commandes

### ● Sauvegarde (SAVE)

```

SAVE executing
-- Program --
-- Memory --
-- Graphic --
-- Editor --

```

→ Programme  
→ Mémoire  
→ Graphiques  
→ Fichier

\* Indique les attributs sauvegardés.

### ● Chargement (LOAD)

Nom de  
fichier →

```

LOAD executing
ABC
-- Program --
-- Memory --
-- Graphic --
-- Editor --

```

\* Indique le nom de fichier et les attributs chargés.

\* "----" affiché lorsque le nom de fichier n'est pas affecté.

### ● Vérification (VERIFY)

```

VER executing
-- Program --
-- Memory --
-- Graphic --
-- Editor --

```

\* Indique les attributs vérifiés.

## 6-3 MESSAGES D'ERREUR EN OPTION

Les messages d'erreur suivants sont affichés lorsqu'une opération incorrecte est tentée en utilisant une imprimante ou un magnétophone à cassette via l'unité d'interface FA-80 en option.

### ■ Imprimante

#### ① I/O ERROR

Connexion incorrecte entre l'ordinateur et l'unité d'interface FA-80. Mettre l'interrupteur d'alimentation de l'ordinateur sur la position "OFF" et le déconnecter de la FA-80. Reconnecter soigneusement les deux unités et mettre l'interrupteur d'alimentation de l'ordinateur sur la position "ON".

#### ② PRT ERROR

Commande d'impression envoyée de l'ordinateur alors que le commutateur de mode de l'imprimante est réglé à LOCAL. Régler le commutateur de mode de l'imprimante à ON LINE.

### ■ Magnétophone à cassette

#### ① Already exists

Tentative de chargement vers mémoire contenant déjà des données ou de chargement d'un fichier ayant déjà un nom de fichier existant en mémoire. Effectuer l'effacement général de la mémoire ou effacer le fichier ayant le même nom de fichier avant de procéder au chargement.

#### ② No contents

Tentative de sauvegarde de programme lorsque rien n'existe dans la zone de programme.

#### ③ Read ERROR

Bande arrêtée pendant l'opération de chargement (LOAD) ou de vérification (VERIFY) ou bande utilisée défectueuse. Réessayer l'opération de chargement (LOAD) ou de vérification (VERIFY).

#### ④ Area used

Tentative de chargement de programme lorsque les zones de programme P0 à P9 sont déjà utilisées. Effacer les programmes inutiles.

#### ⑤ too large size

Capacité de mémoire, de fichier ou de programme plus petite que données chargées. Augmenter la mémoire disponible en effaçant les programmes ou fichiers inutiles.

#### ⑥ Verify ERROR

Tentative de vérification des données ayant les mêmes attributs mais un contenu différent. Vérifier le contenu des mémoires, des fichiers et des programmes de l'ordinateur.

#### ⑦ type mismatch

Tentative de chargement des données ayant le même nom de fichier mais des attributs différents. Vérifier les attributs du fichier spécifié ou le compteur de bande.

### ■ Commande LIST

#### ① cannot calculate

Imprimé lorsqu'une tentative est faite pour imprimer des statistiques sans entrer les données statistiques nécessaires.

#### ② out of range

Imprimé lorsqu'une valeur en mémoire dépasse la limite de chiffres (par exemple, entrée de données dans le mode hexadécimal de base n et liste de mémoires dans le mode binaire). Vérifier le contenu des mémoires.