

TANDY®\*

**BASIC**  
**de l'ordinateur**  
**couleur 3**  
**de Tandy**

**Guide**  
**de référence**  
**rapide**

\* MARQUE DE COMMERCE DE  
TANDY CORPORATION

**BASIC**  
**de l'ordinateur couleur 3**  
**de Tandy**

**Guide**  
**de référence**  
**rapide**

## Table des matières

---

Mise en marche .....	1
Commandes .....	2
Fonctions .....	19
Opérateurs .....	24
Touches de commande .....	25
Caractères spéciaux .....	26
Codes de commande vidéo .....	27
Codes d'erreur .....	28

Guide de référence rapide du BASIC de l'ordinateur  
couleur 3 de Tandy:  
© 1986, Tandy Corporation.  
Tous droits réservés.

La reproduction ou l'utilisation, sans l'autorisation  
expresse écrite de Tandy Corporation et(ou) de son  
détenteur de licence, de toute partie du présent  
manuel est interdite. Nous avons apporté le  
maximum d'efforts dans la préparation du présent  
manuel pour assurer sa précision, mais Tandy  
Corporation rejette toute responsabilité découlant de  
toute erreur ou omission dans le présent manuel ou  
de l'utilisation des renseignements qu'il contient.

Tandy et Radio Shack sont des marques déposées  
de Tandy Corporation.

Program Pak est une marque de commerce de  
Tandy Corporation.

## Mise en marche

---

1. Mettre l'écran vidéo en marche.
2. Si l'on utilise un téléviseur, le régler sur le canal 3 ou 4 et mettre le sélecteur d'antenne à la position d'ordinateur **COMPUTER**.
3. Si l'on utilise un Program Pak™, le mettre maintenant en place, avant de mettre l'ordinateur en marche.
4. Mettre les périphériques (imprimante, interface Multi-Pak, etc.) en marche.
5. Mettre l'ordinateur en marche.
6. Si l'on n'utilise pas de cartouche de Program Pak, le message de mise sous tension du BASIC apparaît sur l'écran suivi de:

**OK**

7. La documentation de certaines cartouches de Program Pak peut indiquer de taper EXEC &HC000. Pour passer ces cartouches, taper:

**EXEC &HE010**

L'ordinateur est maintenant prêt.

## Commandes

### ATTR *c1,c2,B,U*

Fixe les attributs d'affichage d'un écran de texte à haute définition.

- c1* Couleur de premier plan
- c2* Couleur de fond
- B* Clignotement du curseur en fonction
- U* Soulignage en fonction

ATTR 3, 2, U

### AUDIO *interrupteur*

Relie la sortie de cassette au haut-parleur de l'écran vidéo ou la coupe.

- ON Connecte le son du lecteur de cassette du haut-parleur de l'écran.
- OFF Coupe le son du lecteur de cassette du haut-parleur de l'écran.

AUDIO OFF

### CIRCLE (*x,y*),*r,c,h,s,e*

Trace un cercle sur l'écran courant de graphiques à basse définition.

- x,y* Centre du cercle
- r* Rayon
- c* Couleur
- h* Rapport hauteur/largeur
- s* Point de départ
- e* Point d'arrivée

CIRCLE (65,43),20,2,,.5,.8

### CLEAR *n,h*

Efface les variables, réserve de la mémoire de travail pour les chaînes et de la mémoire haute pour les programmes en langage machine.

- n* Espace de mémoire de travail pour les chaînes
- h* Adresse la plus haute de mémoire BASIC

CLEAR 200,20000

### CLOAD "*nom de fichier*"

Charge le programme *nom de fichier* à partir d'une cassette. Si le *nom de fichier* n'est pas spécifié, le BASIC charge le premier fichier de programme qu'il rencontre.

- nom de fichier* Nom du programme désiré. Le nom peut avoir jusqu'à 8 caractères.

CLOAD "TOUTOUS"

### CLOADM "*nom de fichier*",*o*

Charge le programme en langage machine *nom de fichier* à partir d'une cassette. Si le *nom de fichier* n'est pas spécifié, le BASIC charge le premier programme en langage machine qu'il rencontre.

- nom de fichier* Nom du programme en langage machine désiré. Le nom peut avoir jusqu'à 8 caractères.
- o* Décalage d'adresse de mémoire. Si cette valeur est spécifiée, le BASIC charge le programme en langage machine à *o* octets plus haut en mémoire que la normale.

CLOADM "GRAPHICS",2730

### CLOSE# *d*

Ferme l'accès au dispositif ou fichier spécifié. Si *d* n'est pas spécifié, le BASIC ferme tous les dispositifs et fichiers ouverts.

- d* Numéro du dispositif ou fichier

CLOSE #-1

### CLS *c*

Efface l'écran de texte à la couleur spécifiée. En mode de texte à haute définition, le BASIC fixe aussi la couleur de fond. Si *c* n'est pas spécifié, le BASIC utilise la couleur de fond courante.

- c* Code de couleur

CLS 2

### COLOR *c1,c2*

Fixe les couleurs de premier plan et de fond de l'écran courant de graphiques à basse définition.

- c1* Code de couleur de premier plan (0-8)
- c2* Code de couleur de fond (0-8)

COLOR 2,3

### CONT

Continue l'exécution du programme après une interruption avec la touche (BREAK) ou une instruction STOP.

CONT

**CSAVE "nom de fichier",A**

Sauvegarde le programme *nom de fichier* sur cassette.

*nom de fichier* Nom du programme à sauvegarder. Le nom peut avoir jusqu'à 8 caractères.

A Choisit le format ASCII.

CSAVE "NEWFILE",A

**CSAVEM "nom de fichier",l,h,e**

Sauvegarde le programme en langage machine *nom de fichier* sur cassette.

*nom de fichier* Nom du programme en langage machine à sauvegarder. Le nom peut avoir jusqu'à 8 caractères.

l Adresse la plus basse du programme en langage machine.

h Adresse la plus haute du programme en langage machine.

e Adresse d'exécution du programme en langage machine.

CSAVEM "GRAPHICS",28000,29000,28032

**DATA constante, constante,...**

Stocke les constantes numériques et en chaîne pour l'utilisation avec l'instruction READ.

*constante* Constante(s) en chaîne ou numérique(s) comme 127.2985 ou "Basset".

DATA 45,"CHAT",98,"CHIEN",24.3,1000

**DEF FN nom (variables) = formule**

Définit une fonction numérique.

*nom* Nom de la fonction. Doit être un nom de variable valide.

*variables* Liste des variables fictives utilisées dans la *formule*.

*formule* Définit l'opération.

DEF FNA(B)=8\*(B+(1/B))

**DEFUSR n = addr**

Définit l'adresse de début d'un sous-programme en langage machine.

*n* Numéro du sous-programme en langage machine. (0-9)

*addr* Adresse de début du sous-programme en langage machine. (0-65535)

DEFUSR0=28032

**DEL l1-l2**

Supprime des lignes de programmes.

l1 Numéro de ligne le plus bas à annuler.

l2 Numéro de ligne le plus haut à annuler.

l1 Annule une ligne.

-l2 Annule du début du programme jusqu'à l2 inclus.

l1- Annule de l1 inclus jusqu'à la fin.

l1-l2 Annule à partir de l1 jusqu'à l2 inclus.

DEL 40-75

**DIM tableau(longueur),tableau(longueur),...**

Dimensionne un ou plusieurs tableaux.

DIM A\$(3,10),R4(22)

**DRAW chaîne**

Trace un trait sur l'écran courant de graphiques à base définition, tel que spécifié par la *chaîne*. Les commandes de *chaîne* sont:

A Angle  
 BM Déplacement vierge  
 C Couleur  
 D Vers le bas  
 E Angle de 45 degrés  
 F Angle de 135 degrés  
 G Angle de 225 degrés  
 H Angle de 315 degrés  
 L Vers la gauche  
 M Déplacement  
 N Pas de mise à jour  
 R Vers la droite  
 S Echelle  
 U Vers le haut  
 X Exécution de sous-chaîne

DRAW "BM128,96;U25;R25;D25;L25"

**EDIT numéro de ligne**

Edite une ligne de programme. Après avoir extrait le *numéro de ligne* spécifié, EDIT identifie plusieurs commandes:

C	Changement de caractères
D	Annulation de caractères
H	Suppression du reste de la ligne et insertion permise
I	Insertion de caractères
K	Elimination du reste de la ligne
L	Listage de la ligne éditée
S	Recherche d'un caractère spécifié
X	Suspension de la ligne

**SHIFT** **↵** Retour au mode de ligne

EDIT 40

**END**

Indique la fin d'un programme BASIC.

END

**EXEC (adresse)**

Transfère la commande à un programme en langage machine à l'*adresse*. Si l'*adresse* est omise, la commande est transférée à l'adresse fixée dans la dernière commande CLOADM.

EXEC 28032

**FOR variable = n1 TO n2 STEP n3**

Définit le début d'une boucle. La fin est spécifiée par NEXT.

<i>variable</i>	Variable de compteur de boucle
<i>n1</i>	Valeur de début du compteur
<i>n2</i>	Valeur de fin du compteur
<i>n3</i>	Valeur de progression ou de régression du compteur

FOR Z=35 TO 125 STEP 5

**GET (sx,sy)-(ex,ey),tableau,G**

Stoque un rectangle qui est sur l'écran de graphiques à basse définition dans un *tableau*, pour l'utilisation ultérieure avec la commande PUT.

<i>sx, sy</i>	Premier coin du rectangle
<i>ex,ey</i>	Coin opposé du rectangle
<i>tableau</i>	Tableau bidimensionnel
<i>G</i>	Choisit le stockage des détails graphiques. GET fait appel à l'utilisation de PSET, PRESET, AND, OR ou NOT quand on utilise PUT.

GET (22,34)-(47,38),M,G

**GOSUB numéro de ligne**

Appelle un sous-programme commençant au numéro de ligne spécifié.

GOSUB 330

**GOTO numéro de ligne**

Renvoie au numéro de ligne spécifié.

GOTO 125

**HBUFF tampon,longueur**

Réserve une zone en mémoire pour les graphiques à haute définition.

<i>tampon</i>	Numéro du <i>tampon</i> choisi
<i>longueur</i>	Définit la <i>longueur</i> du tampon. Le BASIC permet une <i>longueur</i> maximale de tampon de 7931.

HBUFF 1,65

**HCIRCLE (x,y),r,c,h,s,e**

Trace un cercle sur l'écran de graphiques à haute définition.

<i>x,y</i>	Centre du cercle
<i>r</i>	Rayon
<i>c</i>	Couleur
<i>h</i>	Rapport hauteur/largeur
<i>s</i>	Point de début
<i>e</i>	Point de fin

HCIRCLE (55,64),20,2,3,.4,.7

**HCLS c**

Efface l'écran de graphiques à haute définition à la couleur spécifiée.

**c** Couleur  
Si **c** n'est pas spécifié, le BASIC utilise la couleur courante de fond.

**HCLS 2**

**HCOLOR c1,c2**

Fixe les couleurs de premier plan et de fond sur l'écran de graphiques à haute définition.

**c1** Couleur de premier plan (0-15)

**c2** Couleur de fond (0-15)

**HCOLOR 2,3**

**HDRAW chaîne**

Trace un trait sur l'écran de graphiques à haute définition, tel que spécifié par la *chaîne*. Les commandes de *chaîne* sont:

**A** Angle  
**BM** Déplacement vierge  
**C** Couleur  
**D** Vers le bas  
**E** Angle de 45 degrés  
**F** Angle de 135 degrés  
**G** Angle de 225 degrés  
**H** Angle de 315 degrés  
**L** Vers la gauche  
**M** Déplacement  
**N** Pas de mise à jour  
**R** Vers la droite  
**S** Echelle  
**U** Vers le haut  
**X** Exécution de sous-chaîne

**HDRAW "BM128,96;U25;R25;D25;L25"**

**HGET (sx,sy)-(ex,ey),tampon**

Stocke un rectangle qui se trouve sur l'écran de graphiques à haute définition dans un *tampon* précédemment établi par la commande **HBUFF** pour l'utilisation ultérieure avec la commande **HPUT**.

**sx, sy** Premier coin du rectangle

**ex,ey** Coin opposé du rectangle

**tampon** Numéro du tampon

**HGET (21,32)-(28,37),1**

**HLINE (x1,y1)-(x2,y2),c,a**

Trace un trait sur l'écran de graphiques à haute définition.

**x1,y1** Point de début de HLINE. Si l'on omet le point de début, la ligne commence alors au dernier point de fin ou au centre de l'écran.

**-x2,y2** Point de fin de HLINE.

**c** Définit la couleur. **PSET** choisit la couleur courante de premier plan. **PRESET** choisit la couleur courante de fond.

**a** Intervention de case. Si **a** est omis, le BASIC trace un trait. Si l'on utilise **B**, le BASIC trace une case, en utilise les points de début et de fin comme coins opposés de la case. Si l'on utilise **BF**, le BASIC trace une case pleine.

**HLINE (22,32)-(100,90),3,BF**

**HPAINT (x,y),c1,c2**

Peint une zone sur l'écran de graphiques à haute définition.

**x,y** Point de début.

**c1** Couleur de peinture

**c2** Couleur de bordure

**HPAINT (55,66),2,3**

**HPRINT (x,y),message**

Imprime le *message* sur l'écran de graphiques à haute définition.

**x,y** Position du caractère de début.

**message** Chaîne à imprimer.

**HPRINT (20,12), "BONJOUR"**

**HPUT (sx,sy)-(ex,ey),b,a**

Copie les graphiques d'un tampon dans un rectangle sur l'écran de graphiques à haute définition.

**sx,sy** Premier coin du rectangle.

**ex,ey** Coin opposé du rectangle.

**b** Numéro du tampon

**a** Intervention utilisée. Les interventions comprennent **PSET**, **PRESET**, **AND**, **OR**, **NOT**

**HPUT (22,33)-(28,37),1,PSET**



**HRESET (x,y)**

Remet un point sur l'écran de graphiques à haute définition à la couleur de fond.

```
HRESET (22,33)
```

**HSCREEN mode**

Choisit un *mode* d'écran de graphiques à haute définition. Les modes 1 à 4 effacent aussi l'écran de graphiques à haute définition.

*mode* Numéro du mode. Les numéros de mode sont:

- 0 — Basse définition
- 1 — 320X192, 4 couleurs
- 2 — 320X192, 16 couleurs
- 3 — 640X192, 2 couleurs
- 4 — 640X192, 4 couleurs

```
HSCREEN 4
```

**HSET (x,y,c)**

Fixe le point x,y sur l'écran de graphiques à haute définition à la couleur c. Si l'on omet c, le BASIC utilise la couleur du premier plan.

```
HSET (22,33,2)
```

**HSTAT v1,v2,v3,v4**

Renvoie l'information concernant le curseur d'écran de texte à haute définition aux variables v1, v2, v3 et v4.

- v1 Code de caractère
- v2 Attribut de caractère
- v3 Coordonnée X du curseur
- v4 Coordonnée Y du curseur

```
HSTAT C,A,X,Y
```

**IF test THEN #1 ELSE #2**

Exécute un test. Si les résultats sont vrais, l'ordinateur exécute la première instruction (#1). Si les résultats sont faux, l'ordinateur exécute la deuxième instruction (#2).

```
IF A < N THEN PRINT "A < N" ELSE PRINT "A > N"
```

**INPUT var1,var2,...**

Lit les données du clavier et les sauvegarde dans une ou plusieurs variables.

```
INPUT K3
```

**INPUT #-1 var1,var2,...**

Lit les données d'une cassette et les sauvegarde dans une ou plusieurs variables.

```
INPUT #-1,C$
```

**LET**

Attribue une valeur à une variable (facultative).

```
LET A3=27
```

**LINE (x1,y1)-(x2,y2),c,a**

Trace un trait sur l'écran de graphiques courant à basse définition.

*x1,y1* Point de début de la ligne. Si l'on omet le point de début, la ligne commence ensuite au dernier point de fin ou au centre de l'écran.

*x2,y2* Point de fin de la ligne.

*c* Définit la couleur. PSET choisit la couleur courante de premier plan. PRESET choisit la couleur courante de fond.

*a* Intervention de case. Si l'on omet a, le BASIC trace un point. Si l'on utilise **B**, le BASIC trace une case en utilisant les points de début et de fin comme coins opposés de la case. Si l'on utilise **BF**, le BASIC trace une case pleine.

```
LINE (22,33)-(27-39),PSET,BF
```

**LINE INPUT**

Lit les données du clavier et les sauvegarde dans une variable. Les virgules sont des caractères et non des séparateurs.

```
LINE INPUT A$
```

**LIST I1-I2**

Liste les lignes de programme spécifiées ou le programme entier sur l'écran.

*I1* Numéro de ligne le plus bas à lister.

*I2* Numéro de ligne le plus haut à lister.

*I1* Liste une ligne.

*-I2* Liste à partir du début du programme jusqu'à *I2* inclus.

*I1-I2* Liste à partir de *I1* inclus jusqu'à la fin du programme.

*I1-I2* Liste à partir de *I1* et jusqu'à *I2* inclus.

**LIST 20-45**

**LLIST I1-I2**

Liste les lignes de programme spécifiées ou le programme entier sur l'imprimante.

*I1* Numéro de ligne le plus bas à lister.

*I2* Numéro de ligne le plus haut à lister.

*I1* Liste une ligne.

*-I2* Liste à partir du début du programme jusqu'à *I2* inclus.

*I1-I2* Liste à partir de *I1* inclus jusqu'à la fin du programme.

*I1-I2* Liste à partir de *I1* et jusqu'à *I2* inclus.

**LLIST -90**

**LOCATE x,y**

Amène le curseur de l'écran de texte à haute définition à la position x,y.

**LOCATE 20,12**

**LPOKE position,valeur**

Stocke une valeur (0 à 255) dans une position de mémoire virtuelle (0 à 524287 en décimal ou 0 à \$7FFFF en hexadécimal).

**LPOKE 480126,241**

**MID\$(s,p,l)**

Remplace une partie du contenu d'une variable en chaîne par une autre chaîne.

*s* Chaîne à modifier.

*p* Position de début dans la chaîne.

*l* Longueur de la section à modifier.

**MID\$(A\$,4,3)="CHAT"**

**MOTOR**

Met le magnétocassette en marche ou l'arrête.

**MOTOR ON**

**NEW**

Efface la totalité de la mémoire.

**NEW**

**NEXT v1,v2,...**

Définit la fin d'une boucle FOR.

*v1,v2* Noms des variables facultatives utilisées avec les boucles emboîtées. Si elles sont utilisées, les lister dans l'ordre inverse des variables FOR. Si on les omet, ne définir que la fin de la dernière boucle déclarée.

**NEXT X, Y, Z**

**ON BRK GOTO numéro de ligne**

Branchement au *numéro de ligne* quand on presse la touche **(BREAK)**.

**ON BRK GOTO 120**

**ON ERR GOTO numéro de ligne**

Branchement au *numéro de ligne* en cas d'erreur.

**ON ERR GOTO 120**

**ON...GOSUB**

Branchement multivoie vers les sous-programmes spécifiées.

**ON A GOSUB 100,230,500,1125**

**ON...GOTO**

Branchement multivoie vers les lignes spécifiées.

**ON A GOTO 100,230,500,1125**

**OPEN m,#dev,f**

Ouvre le fichier spécifié pour la transmission des données.

*m* Mode de transmission

I — Entrée

O — Sortie

*#dev* #-2 — Imprimante

#-1 — Cassette

#0 — Clavier ou écran

*f* nom de fichier

**OPEN "0", #-1, "DATA"**

**PAINT (x,y),c1,c2**

Peint une zone de l'écran courant de graphiques à basse définition.

- x,y Point de début.
- c1 Couleur de peinture
- c2 Couleur de bordure

**PAINT (44,55),2,3**

**PALETTE CMP ou RGB**

Remet les registres de palette aux couleurs standard pour un écran vidéo ou un téléviseur à signal complet (PALETTE CMP) ou pour un écran vidéo à signal rouge/vert/bleu (PALETTE RGB).

**PALETTE CMP**

**PALETTE pr, cc**

Stocke le code de couleur *cc* (0 à 63) dans le registre de palette *pr* (0 à 15).

**PALETTE 1,13**

**PCLEAR n**

Réserve *n* pages de mémoire de graphiques de 1.5 K.

**PCLEAR 4**

**PCLS c**

Efface l'écran courant de graphiques à basse définition avec la couleur *c*. Si l'on omet *c*, le BASIC utilise la couleur de fond.

**PCLS 0**

**PCOPY s TO d**

Copie les graphiques à basse définition de la page d'origine à la page de destination.

- s numéro de la page d'origine
- d numéro de la page de destination

**PCOPY 1 TO 2**

**PLAY chaîne**

Reproduit la musique spécifiée par la *chaîne*. Les commandes de *chaîne* sont:

- A-G Notes
- L Longueur
- O Octave
- P Pause
- T Tempo

- # ou + Dièse
- Bémol

**PLAY "L1;A;A#;A-"**

**PMODE mode,page**

Choisit la définition et la première page de mémoire d'un écran de graphiques à basse définition.

- mode 0 — 128 x 96, 2 couleurs
  - 1 — 128 x 96, 4 couleurs
  - 2 — 128 x 192, 2 couleurs
  - 3 — 128 x 192, 4 couleurs
  - 4 — 256 x 192, 2 couleurs
- Si on omet le mode, le BASIC utilise la dernière valeur fixée. A la mise sous tension, le BASIC utilise 2.

- page Page de début. Si l'on omet la page, le BASIC utilise la page précédemment fixée. A la mise sous tension, le BASIC utilise 1.

**PMODE 4,1**

**POKE (position,valeur)**

Stocke une valeur (0 à 255) dans une position de mémoire (0 à 65535 en décimal ou 0 à \$FFFF en hexadécimal).

**POKE 28000,241**

**PRESET (x,y)**

Remet un point de l'écran courant de graphiques à basse définition à la couleur de fond.

**PRESET (22,33)**

**PRINT message**

Imprime sur l'écran de texte.

**PRINT "BONJOUR"**

**PRINT #-1,données**

Ecrit des données sur une cassette.

**PRINT #-1,A\$**

**PRINT #-2,données**

Imprime sur l'imprimante.

**PRINT #-2, "BONJOUR"**

**PRINT TAB(n)**

Amène le curseur à la colonne *n* sur l'écran de texte à basse ou haute définition.

**PRINT TAB(22); "BONJOUR"**

**PRINT USING "format";données**

Imprime des nombres dans le format spécifié sur l'écran de texte. Les commandes de *format* sont:

#	Mise en forme des nombres.
.	Point décimal.
,	Imprime une virgule à la gauche de chaque tranche de 3 caractères.
**	Remplit les espaces de tête d'astérisques.
\$	Imprime le signe du dollar en tête.
\$\$	Signe du dollar flottant.
+	Signe de tête ou de queue.
↑↑↑↑	Format exponentiel.
-	Signe moins après un nombre négatif.
!	Imprime le premier caractère de la chaîne.
%espaces%	Zone de chaînes. La longueur de la zone correspond au nombre d'espaces plus 2.

```
PRINT USING "###.###";1/3
```

**PRINT @n,message**

Imprime le *message* sur l'écran de texte à basse définition à la position *n*.

```
PRINT @11,"BONJOUR"
```

**PSET (x,y,c)**

Fixe le point *x,y* de l'écran courant de graphiques à basse définition à la couleur *c*. Si l'on omet *c*, le BASIC utilise la couleur de premier plan.

```
PSET (22,33,2)
```

**PUT (sx,sy)-(ex,ey),v,a**

Copie les graphiques d'un tableau en un rectangle sur l'écran de graphiques à basse définition.

<i>sx,sy</i>	Premier coin du rectangle.
<i>ex,ey</i>	Coin opposé du rectangle.
<i>v</i>	Tableau bidimensionnel.
<i>a</i>	Intervention utilisée. Les interventions comprennent: PSET, PRESET, AND, OR et NOT.

```
PUT (22,33)-(27,39),A,PSET
```

**READ var1,var2...**

Lit les éléments suivants dans la ligne DATA. Sauvegarde les données dans des variables spécifiées.

```
READ A1,B,C7
```

**REM remarque**

Permet d'insérer des remarques dans une ligne de programme. L'ordinateur ignore le contenu de la ligne qui suit REM.

```
REM CETTE LIGNE CONTIENT DES REMARQUES
```

**RENUM nouvelle ligne, ligne de début, degré**

Renumérote les lignes de programme.

<i>Nouvelle ligne</i>	Nouvelle ligne de début.
<i>Ligne de début</i>	Ancienne ligne de début.
<i>Degré</i>	Valeur de progression des lignes.

```
RENUM 1,1,10
```

**RESET (x,y)**

Remet un point de l'écran de texte à basse définition à la couleur de fond.

```
RESET (22,33)
```

**RESTORE**

Remet le pointeur de l'ordinateur au premier élément de la première ligne DATA.

```
RESTORE
```

**RETURN**

Renvoie l'ordinateur d'un sous-programme au mot BASIC qui suit GOSUB.

```
RETURN
```

**RUN**

Exécuter un programme.

```
RUN
```

**SCREEN type,couleurs**

Choisit les modes d'écran à basse définition et les jeux de couleur.

<i>type</i>	0 — Texte
	1 — Graphiques
<i>couleurs</i>	0 — Jeu de couleurs 0
	1 — Jeu de couleurs 1

```
SCREEN 0,1
```

**SET (x,y,c)**

Fixe le point x,y sur l'écran de texte à basse définition à la couleur c. Si l'on omet c, le BASIC utilise la couleur du premier plan.

SET (11,11,3)

**SKIPF *nom de fichier***

Saute au programme suivant d'une cassette ou à la fin d'un programme spécifié.

*nom de fichier* Nom facultatif du programme à sauter.

SKIPF "DONNEES"

**SOUND *tonalité,durée***

Produit une tonalité spécifiée pendant une durée prescrite.

*Tonalité* Fixée par un nombre de 1 à 255.

*Durée* Fixée par un nombre de 1 à 255.

SOUND 33,22

**STOP**

Arrête l'exécution d'un programme.

STOP

**TIMER = n**

Fixe la minuterie à n.

TIMER=120

**TROFF**

Arrête le programme d'analyse.

TROFF

**TRON**

Met le programme d'analyse en marche.

TRON

**WIDTH n**

Fixe l'écran de texte à la définition n:

32 — 32X16 (texte à basse définition)

40 — 40X24 (texte à haute définition)

80 — 80X24 (texte à haute définition)

WIDTH 80

**ABS (n)**

Renvoie la valeur absolue de n.

A=ABS(B)

**ASC (*chaîne*)**

Renvoie le code du premier caractère dans la chaîne.

A=ASC(B\$)

**ATN (n)**

Renvoie l'arc tangente de n en radians.

A=ATN(B/3)

**BUTTON (n)**

Renvoie 1 si l'on presse le bouton n du bâton de commande. Renvoie 0 si l'on ne presse pas le bouton n du bâton de commande. n peut correspondre à:

0 — Bâton de commande de droite, bouton 1 (ancien bâton de commande)

1 — Bâton de commande de droite, bouton 2

2 — Bâton de commande de gauche, bouton 1 (ancien bâton de commande)

3 — Bâton de commande de gauche, bouton 2

A=BUTTON(0)

**CHR\$ (n)**

Renvoie le caractère correspondant au code de caractère n.

A\$=CHR\$(65)

**COS (*angle*)**

Renvoie le cosinus d'un *angle*, en radians.

A=COS(B)

**EOF (d)**

Renvoie FALSE (0) s'il y a d'autres données ou TRUE (-1) si le BASIC est arrivé en fin de fichier.

d Numéro de dispositif:

-1 Casette

IF EOF(-1)=-1 THEN 220

**ERLIN**

Renvoie le numéro de ligne BASIC où une erreur s'est produite.

IF ERLIN=110 THEN 200

**ERNO**

Renvoie le numéro d'erreur BASIC de l'erreur.

```
IF ERNO=20 THEN CLOSE
```

**EXP (n)**

Renvoie un nombre exponentiel naturel ( $e^n$ ).

```
A=EXP(B*1.15)
```

**FIX (n)**

Retourne la valeur entière tronquée de  $n$ . Au contraire de INT, FIX ne retourne pas le nombre immédiatement plus bas quand  $n$  est négatif.

```
A=FIX(B-.2)
```

**HEX\$ (n)**

Renvoie une chaîne avec la valeur hexadécimale de  $n$ .

```
PRINT HEX$(A);"=";A
```

**HPOINT (x,y)**

Renvoie l'information sur le point  $x,y$  de l'écran de graphiques à haute définition:

0 Le point est rétabli.

Code Le point est établi.

```
IF HPOINT(22,23)=0 THEN 200
```

**INKEY\$**

Vérifie le clavier et renvoie la touche pressée ou, en l'absence de touche pressée, renvoie une chaîne nulle (" ").

```
A$=INKEY$
```

**INSTR (p,s,t)**

Recherche une chaîne. Renvoie la position d'une chaîne cible dans une chaîne recherchée.

$p$  Position de début de recherche

$s$  Chaîne recherchée

$t$  Chaîne cible

```
INSTR(1,M5$,"CHOUX")
```

**INT (n)**

Convertit  $n$  en un nombre entier.

```
A=INT(B+.5)
```

**JOYSTK (j)**

Renvoie la coordonnée horizontale ou verticale ( $j$ ) du bâton de commande de gauche ou de droite:

0 — Horizontale, bâton de commande de droite

1 — Verticale, bâton de commande de droite

2 — Horizontale, bâton de commande de gauche

3 — Verticale, bâton de commande de gauche

```
A=JOYSTK(0)
```

**LEFT\$ (chaîne, longueur)**

Renvoie la partie de gauche d'une chaîne.

Longueur spécifie le nombre de caractères retournés.

```
A$=LEFT$(B$,3)
```

**LEN (chaîne)**

Renvoie la longueur de la chaîne.

```
A=LEN(B$)
```

**LOG (n)**

Renvoie le logarithme naturel de  $n$ .

```
A=LOG(B/2)
```

**LPEEK (position de mémoire)**

Renvoie le contenu d'une position de mémoire virtuelle (0-524287 en décimal ou 0-\$7FFFF en hexadécimal).

```
A=LPEEK(&H7FFFF0)
```

**MEM**

Renvoie la longueur de mémoire libre.

```
A=MEM
```

**MID\$ (s,p,l)**

Renvoie une sous-chaîne de la chaîne  $s$ .

$s$  Chaîne d'origine

$p$  Position de début de la sous-chaîne

$l$  Longueur de la sous-chaîne

```
A$=MID$(B$,Z,2)
```

**PEEK (position de mémoire)**

Renvoie le contenu d'une position de mémoire (0-65535 en décimal ou 0-&HFFFF en hexadécimal).

```
A=PEEK(30020)
```

**POINT (x,y)**

Renvoie l'information sur le point x,y de l'écran de texte à basse définition:

- 1 Le point fait partie d'un caractère alphanumérique.
- 0 Le point est rétabli.
- Code Le point est établi.

**A=POINT (22,33)**

**POS (dev)**

Renvoie la position courante d'impression.

*dev* Indique le numéro de dispositif:

- 0 — Ecran
- 2 — Imprimante

**A=POS (0)**

**PPOINT (x,y)**

Renvoie l'information sur le point x,y de l'écran de graphiques à basse définition:

- 0 Le point est rétabli.
- Code Le point est établi.

**A=PPOINT (22,33)**

**RIGHT\$ (chaîne, longueur)**

Renvoie la partie de droite d'une chaîne.

*Longueur* Spécifie le nombre de caractères retournés.

**A\$=RIGHT\$ (B\$,4)**

**RND (n)**

Crée un nombre au hasard entre 1 et  $n$  si  $n > 1$ , ou entre 0 et 1 si  $n = 0$ .

**A=RND (0)**

**SGN (n)**

Renvoie le signe de  $n$ :

- 1 — négatif
- 0 — 0
- 1 — positif

**A=SGN (A+.1)**

**SIN (angle)**

Renvoie le sinus de l'*angle* en radians.

**A=SIN (B/3.14159)**

**STRING\$ (l,c)**

Renvoie une chaîne d'un caractère répété.

- l* Longueur de la chaîne.
- c* Caractère utilisé. Peut être un code ou une chaîne.

**A\$=STRING\$ (22,"A")**

**STR\$ (n)**

Convertit  $n$  en chaîne.

**A\$=STR\$ (1.234)**

**SQR (n)**

Donne la racine carrée de  $n$ .

**A=SQR (B/2)**

**TAN (angle)**

Donne la tangente de l'*angle* en radians.

**A=TAN (B)**

**TIMER**

Donne le contenu de la minuterie (0 à 65535).

**A=TIMER/18**

**USRn (argument)**

Appelle le sous-programme en langage machine  $n$ , passe un argument et donne une valeur du sous-programme au programme BASIC.

**A=USR0 (B)**

**VAL (chaîne)**

Convertit une chaîne en nombre.

**A=VAL ("1.23")**

**VARPTR (variable)**

Donne un pointeur où une *variable* se trouve en mémoire.

**A=VARPTR (B)**

## Opérateurs

---

$\square$	Elévation à une puissance
$- , +$	Opération unaire négative ou positive
$* , /$	Multiplication, division
$+ , -$	Addition et concaténation, soustraction
<b>NOT</b>	Opérateurs logiques
<b>AND</b>	
<b>OR</b>	
$< , > , = , <=$	Opérateurs de relation
$>= , <>$	

## Touches de commande

---

$\square$	Annule le dernier caractère tapé; fait reculer le curseur d'un espace.
<b>SHIFT</b> $\square$	Efface la ligne courante.
<b>BREAK</b>	Interrompt le programme et revient au niveau de commande.
<b>CLEAR</b>	Efface l'écran.
<b>ENTER</b>	Marque la fin de la ligne courante.
Barre d'espacement	Entre un espace (caractère vierge) et fait avancer le curseur d'un espace.
<b>SHIFT</b> <b>@</b>	Crée une pause dans l'exécution d'un programme BASIC. Presser la barre d'espacement pour continuer.
<b>SHIFT</b> $\square$	Fait passer le clavier des majuscules aux majusculesminuscules ou vice-versa.
<b>F1</b>	Presser cette touche pendant la mise sous tension pour choisir l'autre jeu de couleurs.



## Caractères spéciaux

---

'	Abréviation de REM.
\$	Constitue un type de variable en chaîne.
&H	Constante numérique en hexadécimal.
&O	Constante numérique en octal.
:	Sépare les instructions sur une même ligne.
?	Identique à PRINT.
,	Ponctuation PRINT; donne un espace avec la zone PRINT suivante.
;	Ponctuation PRINT, sépare les éléments dans une liste PRINT, mais n'ajoute pas d'espace à l'impression.

## Codes de commande vidéo

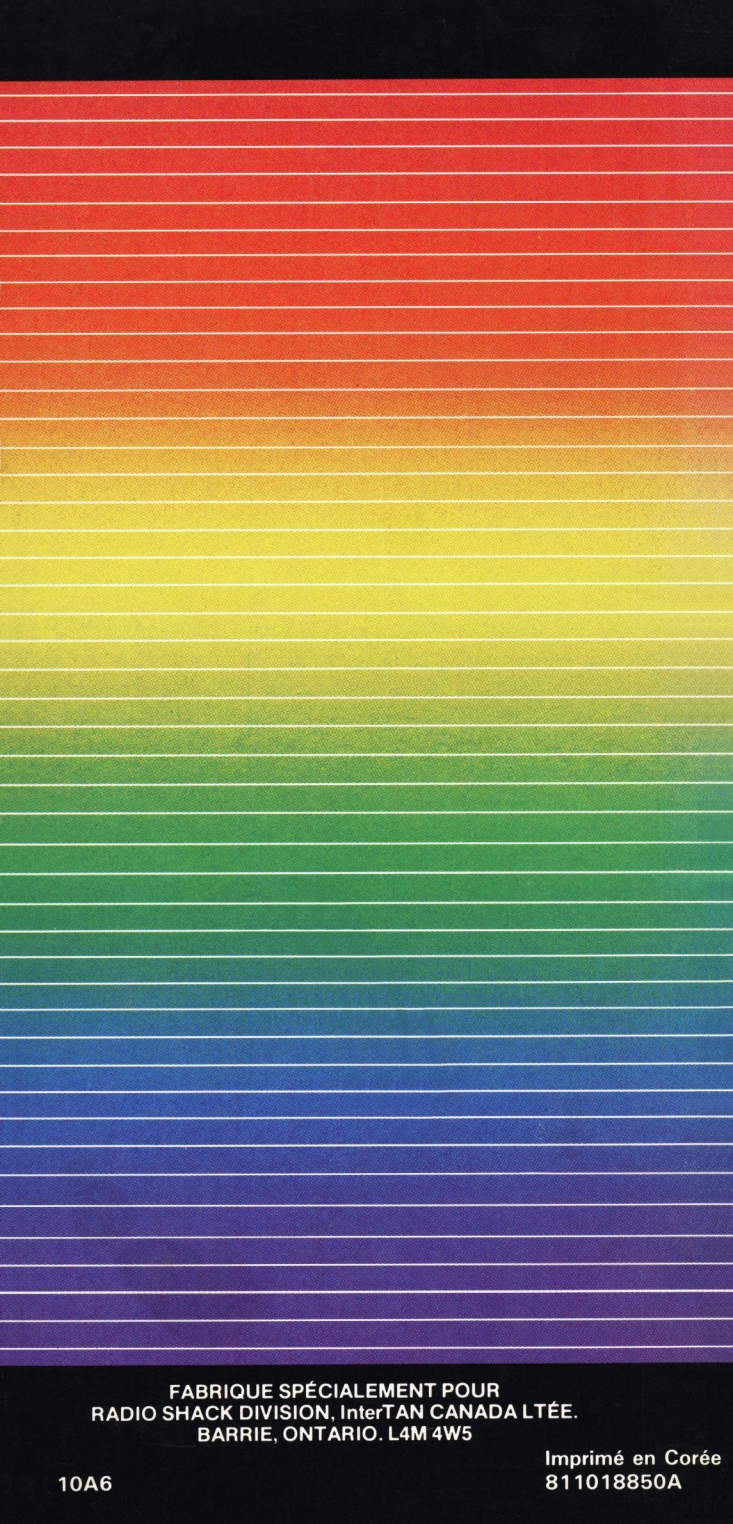
---

Dec	Hex	PRINT CHR\$(code)
8	8	Reculé d'un espace et efface le caractère courant.
13	D	Changement de ligne avec retour du chariot.
32	20	Espace

## Codes d'erreur

---

<b>AO</b>	18	Déjà ouvert
<b>BS</b>	8	Indice inférieur erroné
<b>CN</b>	16	Impossible de continuer
<b>DD</b>	9	Essai de redimensionnement d'un tableau
<b>DN</b>	19	Erreur de numéro de dispositif
<b>DS</b>	24	Instruction directe
<b>/O</b>	10	Division par zéro
<b>FC</b>	4	Appel de fonction interdite
<b>FD</b>	17	Donnée de fichier erronée
<b>FM</b>	21	Mode de fichier erroné
<b>HP</b>	39	Erreur d'impression à haute définition
<b>HR</b>	38	Erreur de graphique à haute définition
<b>ID</b>	11	Instruction directe interdite
<b>IE</b>	23	Entrée après fin de fichier
<b>IO</b>	20	Erreur d'entrée sortie
<b>LS</b>	14	Chaîne trop longue
<b>NF</b>	0	NEXT sans FOR
<b>NO</b>	22	Fichier non ouvert
<b>OD</b>	3	Fin de données
<b>OM</b>	6	Fin de mémoire
<b>OS</b>	13	Espace hors de chaîne
<b>OV</b>	5	Dépassement de capacité
<b>RG</b>	2	RETURN sans GOSUB
<b>SN</b>	1	Erreur de syntaxe
<b>ST</b>	15	Formule de chaîne trop complexe
<b>TM</b>	12	Discordance de caractères
<b>UL</b>	7	Ligne non définie



FABRIQUE SPÉCIALEMENT POUR  
RADIO SHACK DIVISION, InterTAN CANADA LTÉE.  
BARRIE, ONTARIO. L4M 4W5

10A6

Imprimé en Corée  
811018850A