

## Messages d'erreur

Message	Signification
BS	Indice incorrect dans un tableau.
CN	Impossible de continuer, en général après une commande CONT.
DD	Erreur avec un tableau.
FC	Écriture incorrecte d'une fonction.
FM	Erreur avec un fichier (cassette).
ID	Instruction interdite en mode direct.
IO	Erreur d'entrée/sortie (avec les périphériques, magnétophone, imprimante).
LS	Chaîne trop longue (plus de 255 caractères).
NF	NEXT sans FOR préalable.
OD	Le pointeur a dépassé la fin des données dans les lignes DATA.
OM	Plus de place disponible en mémoire.
OS	Dépassement de la longueur réservée aux chaînes (normalement 100, mais on peut utiliser CLEAR).
OV	Dépassement de capacité, généralement dans un calcul.
RG	RETURN sans GOSUB préalable ; oubli probable d'un END dans le programme principal.
SN	Erreur de syntaxe, écriture incompréhensible.
ST	Expression de chaîne trop compliquée.
TM	Types incompatibles ; vous avez probablement oublié \$ ou " ".
UL	Numéro de ligne non défini ; après un GOTO ou un GOSUB, il n'y a pas de ligne au numéro demandé.
/0	Division par zéro.

© 1984 MATRA et HACHETTE  
Tous droits réservés pour tous pays.



## Résumé des commandes, instructions et fonctions BASIC

MOT BASIC	Ce qu'il fait	Comment il s'utilise
<i>ABS</i> (n)	Calcule la valeur absolue, c'est-à-dire indépendante du signe.	? ABS (- 5) 5
<i>ASC</i> (c)	Renvoie le code ASCII du premier caractère de la chaîne c.	T\$ = "ABC" ; ? ASC(T\$) 65
<i>CHR\$(n)</i>	Renvoie le caractère ou la commande correspondant à n dans le code ASCII.	? CHR\$(66) B
<i>CLEAR</i> <i>CLEAR</i> nombre	Réserve la moitié de l'espace indiqué par le nombre. <i>CLEAR</i> seul réserve 100 caractères pour les chaînes.	<i>CLEAR</i> 510 est le maximum utile
<i>CLEAR</i> n,n	Réserve n1 octets, à partir de l'adresse n2 pour y stocker des programmes en ASSEMBLEUR.	<i>CLEAR</i> 50,19500
<i>CLOAD</i> nom de fichier	Charge le fichier à partir d'une cassette (le premier venu, s'il n'y a pas de nom après <i>CLOAD</i> ). Le nom a au maximum 8 caractères.	<i>CLOAD</i> "FANNY"
<i>CLOAD*</i> nom du tableau, nom du fichier	Charge des données numériques dans un tableau à partir d'un fichier sur cassette constitué par <i>CSAVE*</i> .	<i>CLOAD*</i> T, COMPTES
<i>CLOADM</i> nom	Charge en mémoire centrale un programme en Assembleur stocké sur cassette.	<i>CLOADM</i> "TOTO"
<i>CLS</i> <i>CLS</i> n	Efface l'écran dans la couleur spécifiée par n. <i>CLS</i> seul produit un écran vert. n doit valoir entre 0 et 8 pour sélectionner une couleur. <i>CLS</i> 32, 40, 80, 81 définissent le mode d'affichage.	<i>CLS</i> 7
<i>CONT</i>	Commande qui permet de poursuivre l'exécution d'un programme après une interruption volontaire.	<i>CONT</i> <input type="text" value="ENTER"/>

<i>SET*M.I.D</i>	En CLS 80, et CLS 81, fixe la couleur de Marge, d'Intensité et de Demi-intensité.	SET*3,4,5
<i>SGN</i> (n)	Renvoie le signe de n - 1 s'il est négatif; 0 s'il est égal à 0; 1 si n est positif.	? SGN (50-60) - 1
<i>SIN</i> (n)	Calcule le sinus d'un angle n mesuré en radians.	? SIN (1) 841470985
<i>SKIPF</i>	Recherche sur une cassette le programme demandé en ignorant les autres.	SKIPF "ADDIT"
<i>SOUND</i> n1, n2	Émet un son de hauteur n1 (de 0 à 255) pendant une durée n2 dont chaque unité représente 7.5/100 <sup>e</sup> de seconde.	SOUND 50, 55
<i>SQR</i> (n)	Calcule la racine carrée de n.	
<i>STOP</i>	Arrête l'exécution du programme qui peut ensuite reprendre par CONT.	IF I = 100 THEN STOP
<i>STR\$(n)</i>	Change le type de l'expression numérique et en fait une chaîne.	X = 1983 X\$ = STR\$(X) ? RIGHT\$(X, 2) 83
<i>TAN</i> (n)	Calcule la tangente d'un angle n mesuré en radians.	? TAN (2) -2.18503986
<i>VAL</i> (c)	Change le type de l'expression chaîne c et en fait un nombre. Cette fonction est l'inverse de STR\$.	N\$ = "83" ? 100 - VAL (N\$) 17

Dans la liste ci-dessus :

*n* est mis pour "expression numérique". Ce peut être :

- un nombre exprimé en chiffres; ex : 123
- un identificateur numérique; ex : B
- une expression calculée; ex : (B\*C)/2
- le résultat numérique d'une fonction; ex : RND(10)

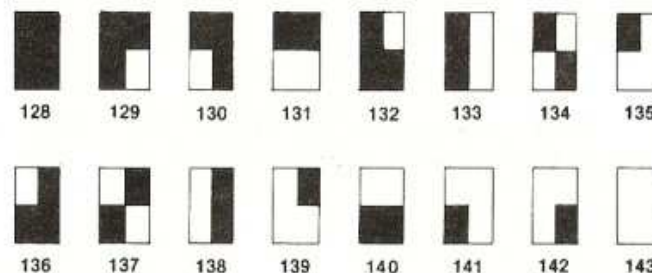
*c* est mis pour "expression chaîne". Ce peut être :

- des caractères entre guillemets; ex : "21 janvier"
- un identificateur de type chaîne; ex : B\$
- une expression concaténée; ex : B + "S"
- le résultat chaîne d'une fonction; ex : MID\$(B\$)

## CARACTÈRES GRAPHIQUES

Voici les codes des caractères graphiques du micro-ordinateur ALICE. Pour les afficher, mettez-vous en mode 32 ou 40 et utilisez CHR\$(code) suivi du code du caractère. Par exemple, PRINT CHR\$(129) produit le caractère 129.

Dessin N° 11



Pour créer ces caractères dans l'une des couleurs ci-dessous, ajoutez-en le numéro au code du caractère. Par exemple, PRINT CHR\$(129 + 16) produit le caractère 129, mais la zone verte est maintenant jaune.

- + 16 - jaune
- + 32 - bleu roi
- + 48 - rouge
- + 64 - ivoire
- + 80 - bleu pâle
- + 96 - mauve
- + 112 - orange

### CODE

### COULEUR

0	noir
1	vert
2	jaune
3	bleu roi
4	rouge
5	ivoire
6	bleu pâle
7	mauve
8	orange



<i>COS</i> (n)	Fournit le cosinus d'un angle n mesuré en radians.	? COS(1.5) .0707372015
<i>CSAVE</i> "nom de programme"	Sauvegarde un programme en fichier sur cassette. Le nom doit avoir au maximum 8 caractères.	CSAVE "DESSIN"
<i>CSAVE*</i> nom de tableau, "nom de fichier"	Sauvegarde le tableau dont le nom est indiqué dans le fichier sur cassette.	CSAVE* T, "MOTOS"
<i>DATA</i> donnée, donnée, donnée...	Enregistre des données séquentiellement dans un programme. S'utilise avec READ.	DATA 8, 9, 34
<i>DIM</i> nom de tableau (n), nom de tableau (n)...	Déclare un ou plusieurs tableaux à 1 dimension et n éléments.	DIM T(25)
<i>DIM</i> nom de tableau (n, n), nom de tableau (n, n)	Déclare un ou plusieurs tableaux à 2 dimensions et n*n éléments.	DIM T(3,25)
<i>END</i>	Arrête l'exécution d'un programme.	END
<i>EXEC</i> adresse	Exécute un programme écrit en Assembleur; l'adresse est celle de lancement du programme.	EXEC 18432
<i>EXP</i> (n)	Fournit l'exponentielle naturelle de n.	? EXP(5) 148.413159
n1 ↑ n2	Élévation à une puissance. Élève n1 à la puissance n2. ↑ s'obtient au clavier par <b>CONTROL</b> <b>Z</b> .	? 2 ↑ 10 1024
<i>FOR</i> variable =n TO n1 <i>STEP</i> n <i>NEXT</i> variable	Détermine les bornes d'une itération qui se fera à partir d'une valeur n de la variable jusqu'à ce qu'elle ait atteint une valeur n1 par "pas" spécifié après STEP. Si l'on n'utilise pas STEP, le pas est de 1.	FOR X = 1 TO N NEXT X → N passages FOR I = 8 TO 12 STEP 2 NEXT I → 3 passages
<i>GOSUB</i> n° de ligne <i>GOTO</i> n° de ligne	Envoie l'exécution à un sous-programme qui commence au n° de ligne spécifié. Provoque une rupture dans la séquence d'exécution qui reprend au n° de ligne indiqué.	GOSUB 2000 GOTO 145

<i>IF</i> condition <i>THEN</i> instruction	L'instruction est exécutée si la condition est vraie. Toutes les instructions qui suivent <i>THEN</i> sont soumises à la condition.	IF X = A THEN PRINT "GAGNE"; K = K + 1
<i>INKEY\$</i>	Sert à lire un caractère provenant du clavier. S'utilise généralement dans une itération de façon à permettre un "balayage" du clavier dans l'attente d'une touche frappée.	50 IF INKEY\$ = " " THEN 50 60 IF INKEY\$ = "N" THEN END
<i>INPUT</i> "message"; identificateur	Après l'affichage du message (facultatif) et d'un point d'interrogation, attend les données fournies à partir du clavier et les affecte à l'identificateur.	INPUT "SUITE"; B
<i>INT</i> (n)	Convertit n en l'entier immédiatement inférieur ou égal à n.	? INT(7/2) 3
<i>LEFT\$</i> (c, n)	Renvoie les n premiers caractères de la chaîne c.	? LEFT\$ ("ROSE", 2) RO
<i>LEN</i> (c)	Renvoie le nombre de caractères de la chaîne c.	? LEN ("ROSE") 4
<i>LET</i> variable = expression de même type	Attribue la valeur de l'expression à la variable. Le mot LET est facultatif.	LET X = 12 + 3 ? X 15
<i>LIST</i> n° de ligne	Liste une ligne. Liste toutes les lignes si aucun numéro n'est précisé.	LIST 123
<i>LIST</i> n° de ligne- n° de ligne	Liste les lignes comprises entre les 2 numéros.	LIST 50 - 100
<i>LIST</i> - n° de ligne	Liste du début du programme jusqu'à la ligne dont le n° est indiqué.	LIST - 35
<i>LIST</i> n° de ligne -	Liste depuis le n° de ligne indiqué jusqu'à la fin du programme.	LIST 65 -
<i>LLIST</i>	Fonctionne comme LIST, mais sort la liste sur l'imprimante.	
<i>LOG</i> (n)	Calcule le logarithme naturel de n.	? LOG(4) 1.38629436
<i>LPRINT</i>	Fonctionne comme PRINT, mais affiche sur l'imprimante.	LPRINT A; B



<i>MEM</i>	Fait apparaître le nombre d'octets inemployés en mémoire.	? MEM 2987
<i>MID\$</i> (c, n1, n2)	Extrait de la chaîne c, à partir du caractère n1, n2 caractères.	? MID\$ ("RO- SIER", 2,2) SI
<i>NEW</i>	Efface le contenu de la mémoire. Laisse la place nette pour entrer un nouveau programme.	
<i>ON</i> variable <i>GOSUB</i> n° de ligne, n° de ligne, etc.	Branche vers un sous-programme qui commence à un n° de ligne désigné dans la file qui suit GOSUB par la valeur de la variable.	ON X GOSUB 50, 75 branche sur la ligne 75 si X vaut 2
<i>ON</i> variable <i>GOTO</i> n° de ligne, n° de ligne, etc.	Fonctionne comme ON... GOSUB, mais ne mémorise pas de point de retour.	ON X GOTO 50, 75
<i>PEEK</i> (n)	Fait apparaître le contenu codé en décimal (de 0 à 225) d'une adresse en mémoire n.	? PEEK (32176) Ø
<i>POINT</i> (n1, n2)	Vérifie si un point graphique placé en position horizontale n1 et verticale n2 est allumé ou éteint. Renvoi Ø s'il est éteint; Renvoi 1 à 8 selon la couleur s'il est allumé; Renvoi - 1 s'il est occupé par un caractère; En mode 80 ou 81: Renvoi - 1 s'il est occupé par un caractère; Renvoi Ø si le point a la couleur de marge; Renvoi 1 s'il a la couleur d'intensité; Renvoi 2 s'il a la couleur de demi-intensité.	? POINT (12,1) - 1
<i>POKE</i> n1, n2	Insère une valeur n1 comprise entre 0 et 255 (code ASCII) à l'adresse n2; n2 doit être compris entre 12288 et 20479 (36863 avec l'extension mémoire), ou entre 12288 et 45055 si vous possédez un Alice 90.	POKE 17100, 66 implante le code du caractè- re B à l'adres- se 17100
<i>PRINT</i>	Le curseur passe à la ligne.	
<i>PRINT</i> n ou c (ou ?)	Passe à la ligne et affiche le contenu de l'expression. Si n et c sont des expressions calculées, leur résultat est affiché.	? "JOJO" JOJO ? 12 + 67 79

<i>PRINT</i> n ; c ; c	Accole en les affichant le contenu des expres- sions.	? "JOJO"; "ET" JOJOET
<i>PRINT</i> n, c	Affiche le contenu de n et c par colonnes de 16 caractères.	? "JOJO", "ET" JOJO ET
<i>PRINT</i> <i>TAB</i> (n) expression	Passe à la ligne et positionne le curseur à la position horizontale qui suit n (n commence à Ø; il y a passage à la ligne à chaque multiple de 32, 40 ou 80; n ne peut excéder 255).	?TAB(3) "5" 5
<i>PRINT@</i> n, n ou c	Affiche n ou c en commençant à la position d'écran désignée par n, qui peut valoir de Ø à 511, 999 ou 1999 suivant le mode utilisé.	? @ 66, "X" X sur la 3 <sup>e</sup> ligne
<i>READ</i> variable, variable, etc.	Lit la valeur suivante dans une file constituée par DATA et l'affecte à la variable qui le suit, fait de même pour la variable suivante, etc.	READ A, B
<i>REM</i> commentaire	Tout ce qui suit REM est ignoré. On s'en sert pour placer des commentaires ou des titres dans un programme.	10 X = X + 1 : REM INCREMENTATION
<i>RESET</i> (n1, n2)	Efface le point situé en n1 et n2; En mode 80, lui donne la couleur de marge.	RESET (14,15)
<i>RESTORE</i>	Remplace le pointeur au début de la file constituée par DATA.	
<i>RETURN</i>	A la fin d'un sous-programme, ramène l'exécution à l'instruction qui suit l'appel par GOSUB.	
<i>RIGHT\$</i> (c, n)	Extrait les n derniers caractères de la chaîne c.	? RIGHT\$ ("PANIER", 5) ANIER
<i>RND</i> (n)	Renvoi un entier positif pseudo-aléatoire dont la valeur est comprise entre 1 et n.	? RND (20) 15
<i>RUN</i>	Commande qui fait exécuter un programme.	
<i>RUN</i> n° de ligne	Fait commencer l'exécution à partir de la ligne indiquée.	
<i>SET</i> (n1,n2,n3)	Allume un point graphique dans la couleur n3, à la position horizontale n1 (entre Ø et 63,79 ou 159) et verticale n2 (entre Ø et 31,49 ou 124). En mode 80, n3 varie entre Ø et 2.	SET (X,Y,C)