

**60 PROGRAMMES  
POUR CASIO PB 100**

et FX 802, TANDY PC 4, OLYMPIA OP 544

Jeux, mathématiques, vie pratique, comptabilité, utilitaires, graphismes. Chaque programme est accompagné d'explications et d'un exemple d'utilisation. Pour vous exercer à l'emploi des différentes fonctions, un tableau vous indique les programmes où elles sont utilisées.

**Quelques programmes:**

- Slot machine
- Divination
- Réflexes
- Boule panique
- Fonctions
- Conversions
- Amortissements
- Factures, intérêts
- Tri et classement
- Sinusoïdes

# 60 PROGRAMMES POUR CASIO PB-100

Collection  
POCHE-INFORMATIQUE  
*dirigée par ALAIN TAILLIAR*  
*directeur de la rédaction de MICRO-SYSTEMES*

60  
**PROGRAMMES  
POUR CASIO P-B100**  
FX-802, TANDY PC-4  
ET OLYMPIA OP-544

## COLLECTION E.T.S.F. MICRO-SYSTEMES

- 1 - A. VILLARD et M. MIAUX, *Un microprocesseur pas à pas*
- 2 - A. VILLARD et M. MIAUX, *Systèmes à microprocesseur*
- 3 - P. GUEULLE, *Maîtrisez votre ZX 81*
- 4 - E. FLOEGEL, *Du Basic au Pascal*
- 5 - P. COURBIER, *Vous avez dit Basic?*
- 6 - M. MARCHAND, *Vous avez dit micro?*
- 7 - P. GUEULLE, *Pilotez votre ZX 81*
- 8 - M. JACQUELIN, *La micro-informatique et son A.B.C.*
- 9 - M. OURY, *Maîtrisez le TO 7*
- 10 - P. GUEULLE, *Pilotez votre ORIC*

GILLES PROBST

## COLLECTION POCHE-INFORMATIQUE

- 1 - G. ISABEL, *50 programmes pour ZX 81*
- 2 - P. GUEULLE, *Montages périphériques pour ZX 81*
- 3 - C. GALAIS, *Passeport pour Applesoft*
- 4 - R. BUSCH, *Passeport pour Basic*
- 5 - M. ROUSSELET, *Mathématiques sur ZX 81*
- 6 - C. GALAIS, *Passeport pour ZX 81*
- 7 - G. PROBST, *50 programmes pour CASIO FX-702 et 801P*
- 8 - G. PROBST, *60 programmes pour CASIO PB 100*

# 60 PROGRAMMES POUR CASIO PB100

**FX802, TANDY PC-4  
et OLYMPIA OP-544**

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que « les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayant cause, est illicite » (alinéa 1<sup>e</sup> de l'Art. 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les Art. 425 et suivants du Code pénal.

© 1984 - E.T.S.F.

ISBN 2-85535-064-6

ISSN 0757-6730

*Diffusion*

**ÉDITIONS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES FRANÇAISES**

2 à 12, rue de Bellevue, 75940 PARIS CEDEX 19

L'auteur remercie de leur participation à la rédaction de cet ouvrage ses collaborateurs :

Alexandre OCANA de la société CASIO FRANCE

André TONIC

Franck LAZZARI

Bertrand RAVEL

## JEUX

Loto .....	15
Tiercé .....	16
Tirage de cartes .....	18
Tirage de dés .....	20
Dactylographie .....	22
Pendu .....	24
Nombre secret .....	26
Memory .....	28
Jeu de Nim .....	30
Slot machine .....	32
Chiffres mélangés .....	34
Scorpion .....	36
Divination .....	38
Alunissage .....	40
Bubbles .....	42
Réflexes .....	44
Slalom .....	46
Mosquito .....	48
Balance Roberval .....	50
Catapulte .....	52
Boule panique .....	54

## MATHEMATIQUES

Grandes factorielles .....	56
Moyenne arithmétique .....	57
Progression arithmétique .....	59

Les titres de cet ouvrage ont été réalisés avec le logiciel graphique LSPG1 de LOGISTICK sur imprimante FP12 CASIO.

Somme des n premiers nombres .....	60
Calcul du reste .....	62
Tous les chiffres d'une division .....	63
Polynômes .....	64
Discriminant .....	66
Fonctions .....	67
Volumes divers .....	69
Surfaces diverses .....	71

Intérêts simples .....	109
Monnaie .....	111
UTILITAIRE	
Tri numérique .....	113
Classement alphabétique .....	115

## VIE PRATIQUE

Conversion de températures .....	73
Conversion de forces .....	75
Conversion de poids .....	77
Conversion de capacités .....	79
Conversion de longueurs .....	81
Conversion de volumes .....	83
Conversion de superficies .....	85
Nombre de jours entre deux dates .....	87
Jour de Noël .....	89
Espérance de vie .....	90
Poids idéal .....	92
Signe astral .....	93
Alphabet phonétique international .....	95

## GRAPHISME

Carrés divers .....	117
Poisson d'avril .....	119
Sinusoides .....	121
Grands chiffres .....	123

## COMPTABILITÉ

T.V.A .....	97
Marge .....	98
Amortissements constants .....	99
Amortissements dégressifs .....	101
Amortissement constant d'un emprunt .....	103
Amortissement progressif d'un emprunt .....	105
Factures .....	107

## COMPTE DE FAITS

«C'est ici», me dit le docteur Spietfield, tout en me désignant la section des pochistes, récemment créée pour faire front à l'accroissement considérable du nombre de cas. Nous entrâmes et je fus quelque peu abasourdi par ce que je découvrais. Comment était-il possible, en l'an 2012, que tant de gens aient pu devenir malades de la pochanoïa ou du complexe de pocheux à tel point que la création de ce service s'était révélée indispensable. Le médecin chef allait tenter de me l'expliquer: «Voici l'un des cas les plus typiques. Cela a commencé, pour lui, d'une manière assez classique. Cette sorte de patient ne laisse paraître aucun signe pouvant manifester la latence du trouble jusqu'à la fameuse rencontre avec un micropoche. C'est précisément à ce moment qu'il est possible de déterminer si le sujet y est prédisposé ou non.

### *Sous l'emprise instantanée de l'objet*

D'après de récentes études, on constate une manifestation flagrante de l'état pathologique lors de l'approche. Le sujet non atteint tapote, admire, complimente mais ne s'arrête pas alors que le sujet atteint se retrouve sous l'emprise instantanée de l'objet, laissant dès lors apparaître les premières modifications comportementales. Le rapport du professeur Hann a mis en évidence la transformation du regard qui devient d'une étrange clarté et d'une étonnante fixité. Vous pouvez vous en rendre compte en regardant celui qui est vautré sur sa machine: observez l'éclat de son regard quand il programme. D'ailleurs vous pouvez le toucher ou faire du bruit, il n'en sera point gêné mais surtout ne la lui retirez pas car il serait pris de convulsions terribles ou d'une innommable fureur accompagnée de larmes et de bave tout à fait symptomatiques. Un bouleversement peut aussi

se produire au niveau des habitudes du sujet. Prenons l'exemple de celui-ci qui, à peine contaminé, s'est enfermé avec l'engin, dans une salle de bains, pendant trois jours et trois nuits, refusant même de s'alimenter. Pour continuer, il a renié femme et enfants pour enfin passer à une phase marquante, dite extensionniste, révélée par l'achat des interfaces et des accessoires qu'il considère comme indispensables et pour lesquels il ne reculera devant aucun sacrifice. Afin d'illustrer mon propos, je vous citerai l'exemple de l'un de nos malades qui a vendu son œil gauche pour s'offrir l'interface de visualisation stéréoscopique. Point n'est besoin de vous dire que, lors de son arrivée, il faisait terriblement pitié tant il était désespéré. Heureusement, notre robot psychiatrique eut l'excellente idée de le traiter au RAM de 500 Mégoctets et il s'en est remis, mais c'est très rare. Pour tenter de cerner les racines du mal, nous leur avons fait passer une série de tests dont les enseignements laissent rêveurs car les effets furent opposés à ceux que nous escomptions pour la raison suivante : il était impossible de les leur faire passer sans leur machine et non seulement elle faisait tout mais en plus ils en redemandaient ! ».

### *La dure vie d'un pochanoïaque*

La visite continuait au rythme des cas typiques qui s'alignaient en bon ordre sur mon carnet vocal pendant que j'interrogeais le professeur sur l'organisation du service : « La structure est aussi organisée qu'ils le sont eux-mêmes, répondit-il. Ils ont une tendance marquée à se regrouper en petites unités qu'ils ont baptisées clubs, leur donnant par là-même, les noms les plus farfelus. Le plus troublant est que chaque club tend à ignorer complètement l'existence du voisin à tel point qu'il est arrivé récemment qu'un infirmier automatique mette, par erreur, un pochanoïaque dans un autre club que le sien. Le résultat de cette méprise fut un horrible charnier qui nous coûta un patient. Rassurez-vous, nous avons fait reprogrammer le coupable et je vous garantis que cela ne se produira plus. La structure des clubs est assez similaire. Nous retrouvons les cas types. D'abord, les ludicodépressifs ; ils sont majoritaires et leur particularité est d'inventer constamment les jeux les plus fous, si je puis m'exprimer ainsi. Une fois termi-

nés, ils les stockent sans jamais les utiliser. Ensuite, nous avons les gestopathes qui passent le plus clair de leur temps à gérer tout ce qu'ils peuvent gérer. Ils se caractérisent par le port en bandoulière d'un tableau de bord électronique sur lequel se trouvent toutes les prévisions qu'ils suivent à la lettre. Cela va du nombre de pas à effectuer dans la journée au ratio de la valeur ajoutée du dentifrice qu'ils mettront sur leur brosse à dents.

Enfin, les maniaco-scientifiques, obsédés par la création d'équations plus abracadabantes les unes que les autres qui se résument, bien souvent par  $1 = 2$ . Si ces derniers sont assez peu nombreux, je vous avoue qu'ils n'en sont pas moins farfelus. L'un d'entre eux a même découvert que le nombre d'or était un alliage ! Pour terminer sur un cas original, je vous raconterai celui du sujet qui a voulu épouser une machine ; pour tout vous dire, il adoptait même les extensions et devant notre étonnement il a répondu que ce n'était pas sur un coup de tête car ils avaient bien réfléchi tous les deux ! »

### *Au sujet d'une thérapie éventuelle*

Pour clore l'entrevue, je l'interrogeai sur les moyens thérapeutiques. Sa réponse semblait quelque peu désabusée : « Au sujet d'une thérapie éventuelle, tout reste à découvrir : la désintoxication progressive ne donne aucun résultat notable, les techniques de groupe se sont révélées totalement inefficaces, je dirais même que nous avons obtenu l'effet inverse. Une expérience nous a conduit à profiter de leur sommeil pour introduire des programmes complètement incohérents dans leur machine. Le résultat fut une cascade de crises de nerfs qui nous coûta très cher en mobilier. Quant à la fausse machine en caoutchouc, je vous en épargnerai les détails tant ce fut catastrophique. A vrai dire, monsieur, la science demeure totalement impuissante devant ce phénomène et je crois que je ne suis pas en mesure de vous en apprendre plus. »

Sur cette navrante constatation, il m'abandonna à une rêverie plus que justifiée. Une série de beep me ramena pourtant à la réalité. Ma petite Huguette s'impatientait car cela faisait bien longtemps que je ne lui avais pas caressé le clavier et, Dieu sait si elle en avait besoin après ce qu'elle venait d'entendre... G.P.



1) Tous les programmes de cet ouvrage sont classés par types d'applications, soit:

JEUX,  
MATHEMATIQUES,  
VIE PRATIQUE,  
COMPTABILITE

2) Chaque programme a en en-tête, le nombre de pas qu'il requiert ainsi que la partition mémoire (DEFM). Avant toute saisie, l'utilisateur avisé aura soin de vérifier que le nombre d'octets requis par le programme est effectivement disponible. Pour cela, on ajoutera au nombre de pas annoncé, un nombre de pas égal à huit fois le DEFM.

Exemple : 524 PAS DEFM 5 =  $524 + 5 \cdot 8 = 564$  PAS  
A noter que les machines fonctionnant sans extension mémoire ne pourront recevoir les programmes de plus de 544 PAS au total.

3) Une fois saisi, le programme est lancé par l'instruction RUN EXE ou F1 PX avec X correspondant à la zone mémoire où le programme se trouve.

4) Pour utiliser chaque programme dans les meilleures conditions, il est préférable de suivre exactement le mode d'emploi en tenant compte des instructions entre parenthèses, exemple : (EXE).

5) En ce qui concerne les erreurs en cours de manipulation, il s'agit tout d'abord de vérifier que le programme saisi est strictement identique au programme imprimé. Si c'est le cas, il sera préférable de consulter la notice du constructeur pour la compréhension des codes d'erreur.

6) Les programmes de ce manuel sont pour la plupart des exemples d'utilisation des différentes fonctions du micro-ordinateur et, pour permettre une meilleure étude, un tableau récapitulatif se trouve en fin d'ouvrage.

212 PAS  
DEFM 26  
MODE 7-8

## Présentation

Rentabilisez votre pocket grâce à ce programme de Loto qui se chargera de tirer les numéros gagnants de votre prochaine grille.

## Mode d'emploi

- 1) Lancement par RUN EXE.
- 2) Indiquez le nombre de numéros que le programme doit tirer (EXE).
- 3) Affichage de «TIRAGE» et du nombre de numéros choisis en 2 (EXE pour continuer).
- 4) A la question «ENCORE: O/N?», répondre «O» pour retour en 1, répondre «N» pour arrêter (KEY).

Programme	Exemple
70 B=INT (RAM**49+ 2:IF R(B)=0 THEN H 70	
LIST	90 PRINT "*****";A
10 PRINT "****LOTO ****"	(B);A(B)=0:NEXT A
20 FOR A=1 TO 49:H (A+2)=H:NEXT A	99 *****LOTO***** TIRAGE:6-10?
30 INPUT "TIRAGE:6 -10",C:IF C<6:1 F C>10 THEN 50	A
40 GOTO 30	99 PRINT "ENCORE:O /N ?":PRINT
50 PRINT "***TIRAG E***"	100 IF KEY="0" THEN
60 FOR A=1 TO C	100 10 ***** 18
	100 IF KEY="N":PRIN T " ";END
	100 ***** 15
	100 ***** 29
	100 ***** 22
	100 ***** 28
	100 ***** 3
	100 ***** 3
	100 ***** 35
	ENCORE:O/N ?



**212 PAS  
DEFM 0  
MODE 8**

## Présentation

Vivez les joies du derby d'Epsom ou du grand prix d'Amérique en participant à un grand trophée hippique, où le suspense reste entier jusqu'à la dernière ligne droite.

## Mode d'emploi

- 1) Affichage de «PRET ?», le départ se fait à la pression d'une touche quelconque (KEY),
- 2) La course se déroule sur display de la machine, et l'arrivée de chaque cheval est signifiée par une rangée de \$,
- 3) Quand tous les chevaux sont arrivés, le programme indique alors l'ordre de chacun d'eux,
- 4) A la question «ENCORE : O/N», répondre «O» pour retour en 1 répondre «N» pour arrêter (KEY).

## Programme

```

LIST
10 PRINT "***TIERC
E***"
20 VAC :PRINT ***
PRET ?***:PRI
NT
30 IF KEY="" THEN
30
40 FOR Z=1 TO 5:IF
Q(Z)=11 THEN 8
8
50 IF RAN#>.5;Q(Z)
=4(Z)+1
60 IF Q(Z)=11:L=L+
1:A(L)=Z:PRINT
:PRINT
"$$$$$$$$$";
70 PRINT CSR (Q(Z))
):Z::GOSUB 150
80 NEXT Z:IF L<5 T
HEN 40
90 PRINT :PRINT "*"
*ARRIVEE!**"
100 FOR X=1 TO 5:PR
INT R(X)::NEXT
X:PRINT :STOP
110 PRINT "ENCORE:O
/N ?":PRINT
120 IF KEY="O" THEN
10
130 IF KEY="N":PRIN
T "":END
140 GOTO 120
150 FOR M=1 TO 90:N
EXT M:RETURN

```

## Exemple

```

***TIERCE***
***PRET ?***
1
21
31
2431
34 2 5
341 5
32 1 5
423 15
4 5

```

```

$$$$$$$$$666
**ARRIVEE!**
5 1 2 3 4

```



## 446 PAS DEFM 0 MODE 7-8

### Présentation

Pouvant intervenir comme sous-programme d'un jeu beaucoup plus élaboré, ce tirage de cartes distribue des mains de 5 cartes, avec la possibilité de supprimer certaines d'entre elles.

### Mode d'emploi

- 1) Indiquer le nombre du jeu initial (KEY) soit 3 pour 32 ou 5 pour 52,
- 2) Affichage des 5 cartes choisies par le programme,
- 3) Le tirage se faisant sur 3 tours, on a la possibilité de supprimer une ou plusieurs cartes en pressant le numéro qui lui correspond (de 1 à 5, KEY),
- 4) Pour redistribuer une main complète, presser \* (KEY),
- 5) Pour redistribuer les cartes supprimées, presser + (KEY),
- 6) Pour indiquer que le dernier tirage a eu lieu, le programme affiche une étoile à gauche de l'affichage. Il faut alors presser une touche quelconque pour passer à la question suivante. Soit «ENCORE : O/N ?» si «O» renvoie en 1, si «N» permet l'arrêt du programme (KEY).

### Programme

```

LIST      30 IF KEY="3":T=8:    90 IF Z>3 THEN 160
          GOTO 60      90 IF KEY="*":Z=2+1:GOTO 60
          40 IF KEY="5":T=5:    100 FOR I=1 TO 5:$=
          GOTO 60      "12345"
          50 GOTO 30      110 IF KEY=MID(I,1)
          50 GOSUB 260:FOR I=1 TO 5:    160 GOSUB 220:PRINT T CSR (I*2):"
          70 GOSUB 220:GOSUB 250:NEXT I      "

```

```

120 NEXT I      180 PRINT "ENCORE:O
130 IF KEY="+":Z=2+:    /N ?":PRINT
140 GOTO 150      190 IF KEY="0" THEN
150 GOSUB 260:FOR I=1 TO 5:GOSUB 250:NEXT I:GOTO 80
160 PRINT CSR 9;"*":PRINT
170 IF KEY="*" THEN 180 IF KEY="N":PRINT T "+":END
170                      210 GOTO 190
180                      220 A(I)=INT ((RAN#*4)+1)
190                      230 $="DRVRA07892345
                           6"

```

### Exemples

***CARTES***	***CARTES***
(3)2 OU (5)2	(3)2 OU (5)2
***TIRAGE***	***TIRAGE***
R+D+R+R+R+	R+D+R+R+R+
***TIRAGE***	***TIRAGE***
R+R+R+R+R+	R+D+R+R+R+
***TIRAGE***	***TIRAGE***
V+7+9+R+7+R+	R+D+R+R+R+
ENCORE:O/N ?	ENCORE:O/N ?



**227 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

### Présentation

Le programme se charge du tirage d'une série de dés, dont le nombre peut être sélectionné.

### Mode d'emploi

- 1) Indiquer le nombre de dés intervenant dans le tirage (de 1 à 10 EXE).
- 2) Les dés tournent et s'affichent à chaque pression de EXE,
- 3) A la question «ENCORE : O/N ?», répondre «O» pour retourner en 1, répondre «N» pour arrêter (KEY).

### Programme

```

LIST
10 PRINT "**** DES
      ***"
20 INPUT "DES : I-
      10 ",R:IF R<1;I
      F R<10 THEN 40
30 GOTO 20
40 FOR I=1 TO R
50 FOR L=1 TO INT
      (RAN#*5+1
60 P(I)=INT (RAN#*
      6+1:PRINT P(I):
70 FOR K=1 TO 20:N
      EXT K:NEXT L

```

### Exemples

```

**** DES ***
DES : 1-10 ?
5
6
1 6 5 1
6 4 2 1 6
4
4 6
***TIRAGE***
+++++ 3
+++++ 6
+++++ 5
+++++ 1
+++++ 6
+++++ 4
+++++ 5
ENCORE:O/N ?

```

## 540 PAS DEFM 0 MODE 8

### Présentation

Dactylographie permet l'apprentissage du clavier alphabétique tout en se révélant un jeu qui déchaîne les plus calmes d'entre nous...

### Mode d'emploi

- 1) Préciser le niveau, soit 1 pour les mots de 7 lettres et 2 pour ceux de 10 lettres (KEY).
- 2) Le mot choisi par le programme s'affiche alors et il s'agit de taper chacune de ces lettres le plus vite possible (KEY). Si l'ordre est respecté les lettres s'effacent une à une jusqu'à la fin du mot. Ceci fait, le programme affiche le niveau de réussite en pourcentage.
- 3) Pour rejouer, presser «O» à la question «ENCORE : O/N ?», sinon «N» (KEY).

### Programme

```

LIST
10 PRINT "***DACTY
LD***"
20 A$(0)="SUEPARD"
:A$(1)="CYCLONE"
":A$(2)="PROGRE
$"
30 A$(3)="CIRCUIT"
:A$(4)="RIVIERE"
":A$(5)="ZOULOU
$"
40 S=100:PRINT "NI
VERU: 1/2 :::PR
INT
50 $=KEY:IF $<1::
IF $<"2":Z=VAL(
$):GOTO 70
60 GOTO 50
70 IF Z=1:$=A$(INT(
(RAM#*6)):GOTO
110
80 $="ORDINATEURS
OULEMENTEXPOSIT
ION"

```

```

90 IF RAM#>.5:$="S
ATELLITESCOMMUNI
SIERPROPULSEUR"
100 H=INT (RAM#*3)*
10+1:$=MID(H,10
)
110 Q=(12-LEN($))/2
:PRINT CSR 0:$:
120 Q=Q-1:FOR I=1 T
0 LEN($)
130 IF KEY=MID(I,1)
THEN 150
140 PRINT CSR (I+Q)
:" ::NEXT I:60
TO 170
150 S=S-1:IF S<0 TH
EN 230
160 GOTO 130
170 PRINT :PRINT "*
*TERMINÉ!**"
180 PRINT "REUSSITE
++++:S;?2"
190 PRINT "ENCORE:0
/N ?:::PRINT
200 IF KEY="0" THEN
18
210 IF KEY="N":PRIM
T **::END
220 GOTO 200
230 PRINT :PRINT "*
**PERDU!**::S=
0:GOTO 180

```

### Exemple

```

***DACTYLO**
NIVEAU: 1/2
1
ZOULOUS
OULOUS
ULOUS
LOUS
OUS
US
S
**TERMINÉ!**
REUSSITE+++ 782
ENCORE:O/N ?
N

```

## 360 PAS DEFM 0 MODE 7-8

### Présentation

Se jouant à deux, le pendu consiste, pour l'un des joueurs, à retrouver le mot, secrètement sélectionné par son protagoniste, et ceci en proposant un nombre de lettres inférieur à celui initialement choisi.

### Mode d'emploi

- 1) Entrer le mot à découvrir (à 7 lettres, EXE).
- 2) Préciser le nombre maximum d'essais permis (EXE).
- 3) Le programme affiche le nombre d'essais encore disponibles, ainsi qu'un nombre d'étoiles correspondant au nombre de lettres restant à découvrir.
- 4) Le joueur qui cherche le mot indique une à une les lettres supposées (KEY).
- 5) Si le mot est trouvé avant l'épuisement du nombre d'essais, le joueur a gagné, sinon il est proprement pendu.
- 6) Pour rejouer, presser «O» à la question «ENCORE O/N ?», sinon «N» (KEY).

### Programme

```

LIST
10 PRINT "***PENDU"
!***":VAC
20 INPUT "VOTRE MOT "
T ",$":L=LEN($):
IF L>7 THEN 20
30 INPUT "ESSAIS MAXI":
KEY":K
40 FOR I=1 TO L:R$"
(I)=":":NEXT I
50 Z=1:Q=0:FOR J=1
TO L
60 Q$=Q$+R$(J):HEX
T J
70 IF S=Q$ THEN 14
8
90 IF K=0 THEN 190
90 PRINT K;" ":"PRINT

```

```

100 IF KEY="" THEN
100
110 FOR I=1 TO L
120 IF MID(I,1)=KEY
:R$(I)=KEY:Z=#
130 NEXT I:K=K-Z:GO
TO 50
140 PRINT "+":":$;" +
++ GAGNE !":END
150 ESSAIS =":K
150 PRINT "ENCORE:0
/N ??":PRINT
160 IF KEY="0" THEN
160
170 IF KEY="N":PRIN
T ":"END
180 GOTO 160
190 PRINT "***PERDU
":C'était.
....":":GOTO 15
9

```

### Exemples

```

***PENDU!***
VOTRE MOT ?
KOALA
ESSAIS MAXI?
5
5 ****
3
5 *****R
4
5 *****R
1
3 *****R
0
3 *****R
2
5 *****R
1
5 *****R
3
5 *****R
4
5 *****E
1
3 *****E
0
3 *****E
2
5 *****E
1
5 *****E
3
5 *****E
4
5 *****E
5
5 *****E
6
5 *****E
7
5 *****E
8
5 *****E
9
5 *****E
T
***PERDU!***
C'était.....KOALA
ENCORE:0/N ?
3 VOITURE
R
++ VOITURE ++ GAGNE
1
ESSAIS = 8
ENCORE:0/N ?

```



**340 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

### Présentation

Exercice de perspicacité, le jeu du nombre secret consiste à retrouver en moins de 7 essais un nombre choisi par l'ordinateur.

### Mode d'emploi

- 1) Entrer chaque position comprise entre 0 et 100 (EXE),
- 2) Affichage d'un nombre de coeurs proportionnel à la proximité du choix,
- 3) Si le bon numéro est trouvé avant l'épuisement des essais, le jeu est gagné, sinon c'est perdu,
- 4) A la question «ENCORE : O/N ?», répondre «O» pour rejouer, «N» pour arrêter.

### Programme

```

LIST
10 PRINT "##NOMBRE
         SECRET##";VAC
20 N=INT (RAN#*100
+1):FOR I=1 TO 7
30 INPUT "PROPOSIT
ION",P:IF P>I
  F P<101 THEN 50
40 GOTO 30
50 IF P=N THEN 160
60 D=RBS (P-N):FOR
  J=6 TO 1 STEP -
1

```

```

70 IF D>2+J:R=7-J:
  GOTO 90
80 NEXT J:R=10
90 $="":FOR Y=1 TO
  R:$=$+"":NEXT
Y
100 PRINT "+ ";$:NE
XT I
110 PRINT "***PERDU
***", "C'était"
$:N
120 PRINT "ENCORE:O
/N ?":PRINT

```

```

130 IF KEY="0" THEN
  10
140 IF KEY="N":PRIN
T "##":END
150 GOTO 130
160 FOR U=0 TO 11:P
  RINT CSR U;"##";
CSR 11-U;"##":N
EXT U:PRINT
170 PRINT "##GAGNE
##","ESSAIS =
##":GOTO 120

```

### Exemples

##NOMBRE SECRET## PROPOSITION?	##NOMBRE SECRET## PROPOSITION?
25	25
+ **	+ **
PROPOSITION?	PROPOSITION?
35	35
+ ***	+ ***
PROPOSITION?	PROPOSITION?
45	45
+ ****	+ ***
PROPOSITION?	PROPOSITION?
59	59
+ ***	+ ****
PROPOSITION?	PROPOSITION?
75	68
+ *****	+ *****
PROPOSITION?	PROPOSITION?
55	78
+ *****	+ *****
PROPOSITION?	PROPOSITION?
58	65
+ *****	+ *****
***PERDU***	***PERDU***
C'était 62	C'était 53
ENCORE:O/N ?	ENCORE:O/N ?

## 545 PAS DEFM 0 MODE 8

### Présentation

Développez la mémoire tout en jouant est la raison d'être de memory, où il faut se souvenir de la position de signes quelconques inscrits sur l'affichage de la machine.

### Mode d'emploi

- 1) Indiquer le niveau dont dépend la vitesse d'affichage des caractères (de 0 à 3, KEY).
- 2) Affichage du «PRET ?». Le jeu démarre à la pression d'une touche quelconque (KEY),
- 3) Un nombre variable de signes apparaît sur l'écran, il faut mémoriser la position (CSR à 11), et l'indiquer suivi de EXE au moment où le programme le demande,
- 4) Le jeu se fait sur dix essais et, après affichage du score final, il convient de presser «O» pour rejouer, ou «N» pour arrêter (KEY).

### Programme

LIST

```
10 PRINT "****MEMOR
Y***":VAC
20 PRINT "NIVEAU:0
-3 ?":PRINT
30 $=KEY:IF $="8":
IF $="3":Q=VAL(
$):GOTO 50
```

```
40 GOTO 30
50 PRINT "****PRET
?***";:$=+"":#_
$0B4X-#0+10-.S
$W%;:(#$#"
60 IF KEY="" THEN
60 PRINT :Q=0*60:F
60 R=1 TO 10
60 J=INT (RAN#*26+
1:FOR K=1 TO 4
```

```
90 R$(K)=MID(J+K-1
,1):NEXT K
100 FOR K=5 TO 8:R(
K)=INT (RAN#*12
):NEXT K
110 FOR K=1 TO 4:PR
INT CSR R(K+4);
R$(K);:GOSUB 25
8:NEXT K:PRINT
120 IF RAN#*100(50
THEN 80
```

```
130 N=INT (RAN#*4+)
:PRINT "Ou est
le ":"R$(N)::INP
UT N
140 IF N=R(N+4) THE
N 160
150 PRINT "****FRUX!
****,"C"etait"
:R(N+4):GOTO 17
9
```

```
160 PRINT "***BRAVO
!***":N=N+2
170 NEXT R
180 PRINT "NOTE :";
N:/28*
190 S="NUL .":IF N
>9:S="MOYEN"
200 IF N>14:S="BIEN
":*
210 PRINT "C'est "
$, "ENCORE:Q/N ?
":PRINT
220 IF KEY="0" THEN
18
230 IF KEY="N":PRIN
T "":END
240 GOTO 220
250 FOR Z=1 TO Q:N
XT Z:RETURN
```

### Exemples

***MEMORY***	Ou est le #?
HIVERNU:0-3 ?	\$
***PRET ?***	***FRUX!***
* ***	C"etait 3
Ou est le #?	(## 1
3	-x -#
***BRAVO!***	QPK :
7	-# -#
52	-#
8 :;	Ou est le -?
2	2
Ou est le ?:	***FRUX!***
2	C"etait 18
***BRAVO!***	(##



**530 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

### Présentation

Communément appelé «jeu des allumettes», le jeu de Nim est un jeu de logique où l'ordinateur se révèle être un adversaire de premier ordre.

### Mode d'emploi

- 1) Le jeu consiste à retirer alternativement avec le programme, un nombre d'allumettes d'un tas quelconque, en évitant d'hériter de la dernière,
- 2) Indiquer la pile d'allumettes de départ (+ 20 EXE),
- 3) Préciser si le gagnant sera celui qui aura la dernière allumette, ou au contraire la laissera à l'adversaire,  
Soit 1 dans le premier cas, et 2 dans le second (EXE).
- 4) Pour commencer le premier, presser «O» à «ENTAME : O/N ?» (KEY),
- 5) Retirer un nombre d'allumettes compris entre 1 et 3 (EXE), l'ordinateur joue après que le coup soit entré, et ainsi de suite jusqu'à la fin précisée en 3,
- 6) Pour rejouer, presser «O» à «ENCORE : O/N ?» sinon «N» (KEY).

### Programme

```

LIST
10 PRINT "*JEU DE
NIM*":M=1:X=3:C
=4
20 INPUT "PILE ",T:IF T<1 THEN 2
9
30 INPUT "GAGNANT:
1/2*:G
40 PRINT "ENTAME:O
/N ?":PRINT
50 IF KEY="0" THEN
90

```

```

60 IF KEY="N" THEN
80
70 GOTO 50
80 GO SUB 100
90 GO SUB 190:GOTO
90
100 0=T:IF S=1 THEN
130
110 P=0-1:IF T>M TH
EN 150
120 PRINT "Je prend
s";T;" --- J'ai
PERDU!!":GOTO
260
130 IF T>X THEM 150
140 PRINT "Je prend
s";T;" --- J'ai
GAGNE!!":GOTO
260
150 P=0-C*INT (9/3)
:IF P<M:P=M
160 JF P>X:P=X
170 T=T-P:PRINT "Je
prends";P
180 PRINT "Reste ++"
":T:RETURN
190 INPUT "VOTRE CO
UP ",P:IF P>M:I
F P>X:IF P<T TH
EN 210
200 GOTO 190
210 T=T-P:IF T=0:IF
S=1 THEN 250
220 IF T=0:IF S=2 T
HEN 240
230 GOTO 190
240 PRINT "J'ai GAG
NE!!":GOTO 260

```

### Exemple

*JEU DE NIM*	VOTRE COUP ?
PILE ?	1
20	Reste ++ 8
GAGNANT:1/2?	Je prends 3
2	Reste ++ 5
ENTAME:O/N ?	VOTRE COUP ?
Je prends 3	:
Reste ++ 17	Reste ++ 4
VOTRE COUP ?	Je prends 3
1	Reste ++ 1
Reste ++ 16	VOTRE COUP ?
Je prends 3	1
Reste ++ 13	J'ai GAGNE!!
VOTRE COUP ?	
1	
Reste ++ 12	
Je prends 3	
Reste ++ 9	



**425 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

### Présentation

Si les jack-pots sont dorénavant interdits dans les cafés de France, ils ne le sont pas encore dans les ordinateurs ; en voici une preuve éclatante...

### Mode d'emploi

- 1) Affichage du capital (en dollars \$),
- 2) Introduire une mise inférieure au capital (EXE),
- 3) Le tirage apparaît suivi des gains éventuels, qui dépendent des figures stockées en A \$ (0) à A \$ (11),
- 4) Pour rejouer, presser «O» à «ENCORE : O/N ?», sinon «N» (KEY).

### Programme

```

LIST
10 PRINT "SLOT MAC
HIN"
20 S="***$**":T=10
30
30 R$="***":B$="**"
+"":C$="***":D$=
"***"
40 E$="$$":F$="**"
+"":G$="***":H$=
"***"
50 I$="***":J$="**"
+"":K$="***":L$=
"***"
60 PRINT "$ =";T:J
INPUT "VOTRE MIS
E",P:IF P<T THE
N 60
70 FOR N=0 TO 2:X$
(N)=MID(INT (RA
H#*6+1),1):NEXT
80
90 V$=X$+Y$+Z$:FOR
W=1 TO 12
90 IF V$=R$(W):S=I
HT (500/W:T=T+S
"P:GOTO 110

```

```

100 NEXT W:T=T-P:S=
0
110 PRINT "***TIRAGE
E***,"+";V$;"+
"+":S
120 IF T<0 THEN 170
130 PRINT "ENCORE:0
/N ?";:PRINT
140 IF KEY="0" THEN
60
150 IF KEY="N":PRIN
T ""1":END
160 GOTO 140
170 PRINT "***RUINE
!***,"**TERMIN
E!**":END

```

### Exemples

SLOT MAC	VOTRE MISE?
\$ = 100	25
VOTRE MISE?	***TIRAGE***
25	+ *** + 0
***TIRAGE***	ENCORE:0/N ?
+ *** + 0	\$ = 25
ENCORE:0/N ?	VOTRE MISE?
\$ = 75	25
VOTRE MISE?	***TIRAGE***
25	+ *** + 0
***TIRAGE***	***RUINE!***
+ *** + 0	**TERMINE!**
ENCORE:0/N ?	
\$ = 50	



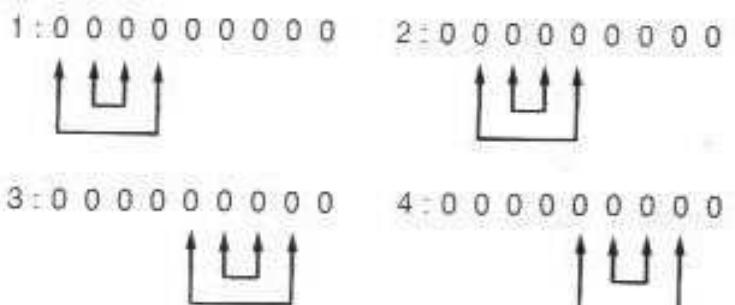
480 PAS  
DEFM 0  
MODE 7B

Présentation

Jeu de logique par excellence, ce jeu consiste à remettre en ordre 9 chiffres mélangés, et cela en moins de coups possible.

## Mode d'emploi

- 1) Entrer le niveau (de 1 à 9, KEY), de celui-ci dépend le désordre de départ.
  - 2) Affichage des chiffres mélangés et du nombre de coups déjà joués.
  - 3) On dispose de 4 touches (de 1 à 4) pour remettre les numéros en ordre, chacune d'elles correspond aux permutations suivantes :



- 4) Une fois l'ordre rétabli, s'affiche le message «GAGNE», et le nombre d'essais qu'il a fallu pour y parvenir.  
5) Pour rejouer, il suffit de presser «O» à ENCORE: O/N? ou sinon «N» (KEY)

## Programme

1151

```

10 PRINT "***CHIFFR
ES***":VAC
20 B=258:PRINT "MI
VERA:1-9 ?":PR
INT
30 $=KEY:IF $>"1";
IF $<"9":Z=VAL(
$):GOTO 58
40 GOTO 30
50 FOR M=1 TO 9:H(
M)=M:NEXT M
60 FOR B=1 TO 2:I=
INT((RAN#*4)+1)

```

```

78 GOSUB X*18+200:   160 IF KEY="0" THEN
NEXT D:GOTO 128      18
88 Y=Y+1:PRINT Y;Y  170 IF KEY="N":PRIN
;;PRINT               T ""::END
98 $=KEY:IF $="1":   180 GOTO 160
  IF $="4":W=VAL(   210 T=1:U=4:GOSUB Q
$):GOTO 110          :T=2:U=3:GOSUB
100 GOTO 98          Q:RETURN
110 GOSUB W*18+200   220 T=2:U=5:GOSUB Q
120 V=0:FOR P=1 TO    :T=3:U=4:GOSUB
  9:V=(V+A(P))*18   Q:RETURN
  :NEXT P             230 T=5:U=8:GOSUB Q
130 V=V/18:IF V>123  :T=6:U=7:GOSUB
  456789 THEN 98     Q:RETURN
48 PRINT "***GAGME
!***","ESSAIS =
  "+Y
58 PRINT "ENCORE:0
/N ?";:PRINT

```

## Exemple

**\*\*CHIFFRES\*\***  
**!NIVEAU:1-9 ?**  
432156789 1  
451236789 2  
451287639 3  
215487639 4  
215489367 5  
284519367 6  
215489367 7  
451289367 8  
451263987 9  
451267893 10  
462157893 11

235

## 379 PAS DEFM 0 MODE 8

### Présentation

Retrouvez les joies de la conduite spatiale à grande vitesse grâce à ce programme d'alunissage en temps réel.

### Mode d'emploi

- 1) Affichage de «PRET». Le jeu commence à la pression d'une touche quelconque (KEY).
- 2) Il s'agit donc d'alunir sans encombre, et pour ce faire, plusieurs commandes sont disponibles:  
soit Q pour décélérer (KEY),  
soit P pour accélérer (KEY),
- 3) Pour s'aider, on se réfère à l'affichage qui indique successivement le nombre de litres de carburant restant, l'altitude, la vitesse et l'accélération,
- 4) Un alunissage réussi doit se faire à moins de 6 m/s,
- 5) Pour rejouer, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY).

### Programme

```

LIST
10 PRINT "*ALUNISS
AGE*:Z=170
20 G=0;V=-10;W=0;H
=INT (RAN#*999+
1;C=INT (H*.5+2
00
30 PRINT "***PRET
?***":PRINT
40 IF KEY="" THEN
40
50 H=2-G:V=V+A*5:H
=H-W:C=C-10*6
60 IF C<0;PRINT "P
anne seche!":G
0SUB Z:GOTO 120
70 PRINT C;"L":CSR
5:H;"M":GOSUB
Z:PRINT V;"M/S
":CSR ?;A;"G"
80 GOSUB Z:IF KEY=
"0";G=G+1

```

```

90 IF KEY="P":G=AB
5 (G-1)
100 IF ABS HK6;IF A
85 V(G:PRINT "*
**GAGNE!***":G0
140 IF KEY="0" THEN
TO 130
110 IF H>0;W=V:GOTO
50
120 PRINT "Eraseme
nt!:"
130 PRINT "ENCORE:0
/N ?":PRINT
140 IF KEY="0" THEN
18
150 IF KEY="M":PRIN
T "":END

```

### Exemple

*ALUNISSAGE*	58BL 590M
***PRET ?***	65M/S 26
61BL 320M	58BL 525M
8M/S 26	75M/S 26
69BL 320M	58BL 450M
5M/S 16	85M/S 26
60BL 315M	58BL 365M
15M/S 26	95M/S 26
58BL 300M	57BL 270M
25M/S 26	100M/S 16
60BL 775M	55BL 170M
75M/S 26	100M/S 86
60BL 740M	52BL 70M
45M/S 26	95M/S -16
59BL 695M	48BL -25M
58M/S 16	85M/S -26
59BL 645M	Erasement!
55M/S 16	ENCORE:0/N ?



## 662 PAS DEFM 0 MODE 8

### Présentation

Bubbles est un véritable duel — entre deux joueurs humains — qui sera impartialement arbitré par l'ordinateur.

### Mode d'emploi

- 1) Le jeu se fait sur 50 tours. Les joueurs doivent chacun mémoriser un nombre de signes dépendant du niveau choisi (1 à 4, KEY).
- 2) Chaque joueur dispose d'une touche qui lui est propre. Le premier a la touche «Z», et le deuxième la touche «» (KEY).
- 3) Une fois lancé, le programme affiche un signe choisi au hasard et le joueur qui pense reconnaître un de ses signes doit presser la touche qui lui correspond : si la réponse est juste, il marque un point, sinon c'est l'adversaire qui en hérite.
- 4) Pour rejouer, presser «O» à ENCORE: O/N ?, sinon «N» (KEY).

### Programme

```

50 INPUT "1er PREN
    0M", US$, "2eme PR
    ENOM", VS
    60 E=INT (RND*10+
    11W=228
    70 $="Z?*****x=00
    S!***:VAC
    20 PRINT "NIVEAU:1
    -4 ?*::PRINT
    =MID(E,F+3):BS
    30 $=KEY:IF $="1":
    IF $="4":F=VAL(
    $):GOTO 50
    40 GOTO 30
    50 INPUT "*****PR
    0T ?***"
    60 FOR D=1 TO 50:$=
    70 =RS+BS:K=INT (R
    ND*(LEN(AS)+LE
    N(B$)))+]
    80 I$=MID(K,1):FOR
    M=1 TO LEN($):
    90 I$=MID(M,1)=I
    100 IF MID(M,1)=I
    110 T$=MID(M,2):FOR
    N=1 TO LEN(T$):
    120 I$=MID(N,1)=T
    130 IF I$=T THEN
    140 GOTO 150
    150 IF I$=T THEN
    160 GOTO 170
    170 Y=Y+2:GOTO W
    180 IF D$="Z":Y=Y+1
    190 GOTO W
    200 IF KEY="1" THEN
    210 G=6-2
    220 NEXT D:PRINT "*
    *TERMINÉ!**":US
    230 IF G=Y:PRINT "E
    GALITE!!!!":GOTO
    240 IF G=Y:PRINT US
    250 IF D$="Z":Y=Y+1
    260 GOTO W
    270 IF KEY="N":PRINT
    T ***:END
    280 IF KEY="D" THEN
    290 GOTO 270
    300 FOR Z=1 TO R:NE
    XZ:PRINT :RET
    310 END
    320 REM
    330 REM
    340 REM
    350 REM
    360 REM
    370 REM
    380 REM
    390 REM
    400 REM
    410 REM
    420 REM
    430 REM
    440 REM
    450 REM
    460 REM
    470 REM
    480 REM
    490 REM
    500 REM
    510 REM
    520 REM
    530 REM
    540 REM
    550 REM
    560 REM
    570 REM
    580 REM
    590 REM
    600 REM
    610 REM
    620 REM
    630 REM
    640 REM
    650 REM
    660 REM
    670 REM
    680 REM
    690 REM
    700 REM
    710 REM
    720 REM
    730 REM
    740 REM
    750 REM
    760 REM
    770 REM
    780 REM
    790 REM
    800 REM
    810 REM
    820 REM
    830 REM
    840 REM
    850 REM
    860 REM
    870 REM
    880 REM
    890 REM
    900 REM
    910 REM
    920 REM
    930 REM
    940 REM
    950 REM
    960 REM
    970 REM
    980 REM
    990 REM
    1000 REM
    1010 REM
    1020 REM
    1030 REM
    1040 REM
    1050 REM
    1060 REM
    1070 REM
    1080 REM
    1090 REM
    1100 REM
    1110 REM
    1120 REM
    1130 REM
    1140 REM
    1150 REM
    1160 REM
    1170 REM
    1180 REM
    1190 REM
    1200 REM
    1210 REM
    1220 REM
    1230 REM
    1240 REM
    1250 REM
    1260 REM
    1270 REM
    1280 REM
    1290 REM
    1300 REM
    1310 REM
    1320 REM
    1330 REM
    1340 REM
    1350 REM
    1360 REM
    1370 REM
    1380 REM
    1390 REM
    1400 REM
    1410 REM
    1420 REM
    1430 REM
    1440 REM
    1450 REM
    1460 REM
    1470 REM
    1480 REM
    1490 REM
    1500 REM
    1510 REM
    1520 REM
    1530 REM
    1540 REM
    1550 REM
    1560 REM
    1570 REM
    1580 REM
    1590 REM
    1600 REM
    1610 REM
    1620 REM
    1630 REM
    1640 REM
    1650 REM
    1660 REM
    1670 REM
    1680 REM
    1690 REM
    1700 REM
    1710 REM
    1720 REM
    1730 REM
    1740 REM
    1750 REM
    1760 REM
    1770 REM
    1780 REM
    1790 REM
    1800 REM
    1810 REM
    1820 REM
    1830 REM
    1840 REM
    1850 REM
    1860 REM
    1870 REM
    1880 REM
    1890 REM
    1900 REM
    1910 REM
    1920 REM
    1930 REM
    1940 REM
    1950 REM
    1960 REM
    1970 REM
    1980 REM
    1990 REM
    2000 REM
    2010 REM
    2020 REM
    2030 REM
    2040 REM
    2050 REM
    2060 REM
    2070 REM
    2080 REM
    2090 REM
    2100 REM
    2110 REM
    2120 REM
    2130 REM
    2140 REM
    2150 REM
    2160 REM
    2170 REM
    2180 REM
    2190 REM
    2200 REM
    2210 REM
    2220 REM
    2230 REM
    2240 REM
    2250 REM
    2260 REM
    2270 REM
    2280 REM
    2290 REM
    2300 REM
    2310 REM
    2320 REM
    2330 REM
    2340 REM
    2350 REM
    2360 REM
    2370 REM
    2380 REM
    2390 REM
    2400 REM
    2410 REM
    2420 REM
    2430 REM
    2440 REM
    2450 REM
    2460 REM
    2470 REM
    2480 REM
    2490 REM
    2500 REM
    2510 REM
    2520 REM
    2530 REM
    2540 REM
    2550 REM
    2560 REM
    2570 REM
    2580 REM
    2590 REM
    2600 REM
    2610 REM
    2620 REM
    2630 REM
    2640 REM
    2650 REM
    2660 REM
    2670 REM
    2680 REM
    2690 REM
    2700 REM
    2710 REM
    2720 REM
    2730 REM
    2740 REM
    2750 REM
    2760 REM
    2770 REM
    2780 REM
    2790 REM
    2800 REM
    2810 REM
    2820 REM
    2830 REM
    2840 REM
    2850 REM
    2860 REM
    2870 REM
    2880 REM
    2890 REM
    2900 REM
    2910 REM
    2920 REM
    2930 REM
    2940 REM
    2950 REM
    2960 REM
    2970 REM
    2980 REM
    2990 REM
    3000 REM
    3010 REM
    3020 REM
    3030 REM
    3040 REM
    3050 REM
    3060 REM
    3070 REM
    3080 REM
    3090 REM
    3100 REM
    3110 REM
    3120 REM
    3130 REM
    3140 REM
    3150 REM
    3160 REM
    3170 REM
    3180 REM
    3190 REM
    3200 REM
    3210 REM
    3220 REM
    3230 REM
    3240 REM
    3250 REM
    3260 REM
    3270 REM
    3280 REM
    3290 REM
    3300 REM
    3310 REM
    3320 REM
    3330 REM
    3340 REM
    3350 REM
    3360 REM
    3370 REM
    3380 REM
    3390 REM
    3400 REM
    3410 REM
    3420 REM
    3430 REM
    3440 REM
    3450 REM
    3460 REM
    3470 REM
    3480 REM
    3490 REM
    3500 REM
    3510 REM
    3520 REM
    3530 REM
    3540 REM
    3550 REM
    3560 REM
    3570 REM
    3580 REM
    3590 REM
    3600 REM
    3610 REM
    3620 REM
    3630 REM
    3640 REM
    3650 REM
    3660 REM
    3670 REM
    3680 REM
    3690 REM
    3700 REM
    3710 REM
    3720 REM
    3730 REM
    3740 REM
    3750 REM
    3760 REM
    3770 REM
    3780 REM
    3790 REM
    3800 REM
    3810 REM
    3820 REM
    3830 REM
    3840 REM
    3850 REM
    3860 REM
    3870 REM
    3880 REM
    3890 REM
    3900 REM
    3910 REM
    3920 REM
    3930 REM
    3940 REM
    3950 REM
    3960 REM
    3970 REM
    3980 REM
    3990 REM
    4000 REM
    4010 REM
    4020 REM
    4030 REM
    4040 REM
    4050 REM
    4060 REM
    4070 REM
    4080 REM
    4090 REM
    4100 REM
    4110 REM
    4120 REM
    4130 REM
    4140 REM
    4150 REM
    4160 REM
    4170 REM
    4180 REM
    4190 REM
    4200 REM
    4210 REM
    4220 REM
    4230 REM
    4240 REM
    4250 REM
    4260 REM
    4270 REM
    4280 REM
    4290 REM
    4300 REM
    4310 REM
    4320 REM
    4330 REM
    4340 REM
    4350 REM
    4360 REM
    4370 REM
    4380 REM
    4390 REM
    4400 REM
    4410 REM
    4420 REM
    4430 REM
    4440 REM
    4450 REM
    4460 REM
    4470 REM
    4480 REM
    4490 REM
    4500 REM
    4510 REM
    4520 REM
    4530 REM
    4540 REM
    4550 REM
    4560 REM
    4570 REM
    4580 REM
    4590 REM
    4600 REM
    4610 REM
    4620 REM
    4630 REM
    4640 REM
    4650 REM
    4660 REM
    4670 REM
    4680 REM
    4690 REM
    4700 REM
    4710 REM
    4720 REM
    4730 REM
    4740 REM
    4750 REM
    4760 REM
    4770 REM
    4780 REM
    4790 REM
    4800 REM
    4810 REM
    4820 REM
    4830 REM
    4840 REM
    4850 REM
    4860 REM
    4870 REM
    4880 REM
    4890 REM
    4900 REM
    4910 REM
    4920 REM
    4930 REM
    4940 REM
    4950 REM
    4960 REM
    4970 REM
    4980 REM
    4990 REM
    5000 REM
    5010 REM
    5020 REM
    5030 REM
    5040 REM
    5050 REM
    5060 REM
    5070 REM
    5080 REM
    5090 REM
    5100 REM
    5110 REM
    5120 REM
    5130 REM
    5140 REM
    5150 REM
    5160 REM
    5170 REM
    5180 REM
    5190 REM
    5200 REM
    5210 REM
    5220 REM
    5230 REM
    5240 REM
    5250 REM
    5260 REM
    5270 REM
    5280 REM
    5290 REM
    5300 REM
    5310 REM
    5320 REM
    5330 REM
    5340 REM
    5350 REM
    5360 REM
    5370 REM
    5380 REM
    5390 REM
    5400 REM
    5410 REM
    5420 REM
    5430 REM
    5440 REM
    5450 REM
    5460 REM
    5470 REM
    5480 REM
    5490 REM
    5500 REM
    5510 REM
    5520 REM
    5530 REM
    5540 REM
    5550 REM
    5560 REM
    5570 REM
    5580 REM
    5590 REM
    5600 REM
    5610 REM
    5620 REM
    5630 REM
    5640 REM
    5650 REM
    5660 REM
    5670 REM
    5680 REM
    5690 REM
    5700 REM
    5710 REM
    5720 REM
    5730 REM
    5740 REM
    5750 REM
    5760 REM
    5770 REM
    5780 REM
    5790 REM
    5800 REM
    5810 REM
    5820 REM
    5830 REM
    5840 REM
    5850 REM
    5860 REM
    5870 REM
    5880 REM
    5890 REM
    5900 REM
    5910 REM
    5920 REM
    5930 REM
    5940 REM
    5950 REM
    5960 REM
    5970 REM
    5980 REM
    5990 REM
    6000 REM
    6010 REM
    6020 REM
    6030 REM
    6040 REM
    6050 REM
    6060 REM
    6070 REM
    6080 REM
    6090 REM
    6100 REM
    6110 REM
    6120 REM
    6130 REM
    6140 REM
    6150 REM
    6160 REM
    6170 REM
    6180 REM
    6190 REM
    6200 REM
    6210 REM
    6220 REM
    6230 REM
    6240 REM
    6250 REM
    6260 REM
    6270 REM
    6280 REM
    6290 REM
    6300 REM
    6310 REM
    6320 REM
    6330 REM
    6340 REM
    6350 REM
    6360 REM
    6370 REM
    6380 REM
    6390 REM
    6400 REM
    6410 REM
    6420 REM
    6430 REM
    6440 REM
    6450 REM
    6460 REM
    6470 REM
    6480 REM
    6490 REM
    6500 REM
    6510 REM
    6520 REM
    6530 REM
    6540 REM
    6550 REM
    6560 REM
    6570 REM
    6580 REM
    6590 REM
    6600 REM
    6610 REM
    6620 REM
    6630 REM
    6640 REM
    6650 REM
    6660 REM
    6670 REM
    6680 REM
    6690 REM
    6700 REM
    6710 REM
    6720 REM
    6730 REM
    6740 REM
    6750 REM
    6760 REM
    6770 REM
    6780 REM
    6790 REM
    6800 REM
    6810 REM
    6820 REM
    6830 REM
    6840 REM
    6850 REM
    6860 REM
    6870 REM
    6880 REM
    6890 REM
    6900 REM
    6910 REM
    6920 REM
    6930 REM
    6940 REM
    6950 REM
    6960 REM
    6970 REM
    6980 REM
    6990 REM
    7000 REM
    7010 REM
    7020 REM
    7030 REM
    7040 REM
    7050 REM
    7060 REM
    7070 REM
    7080 REM
    7090 REM
    7100 REM
    7110 REM
    7120 REM
    7130 REM
    7140 REM
    7150 REM
    7160 REM
    7170 REM
    7180 REM
    7190 REM
    7200 REM
    7210 REM
    7220 REM
    7230 REM
    7240 REM
    7250 REM
    7260 REM
    7270 REM
    7280 REM
    7290 REM
    7300 REM
    7310 REM
    7320 REM
    7330 REM
    7340 REM
    7350 REM
    7360 REM
    7370 REM
    7380 REM
    7390 REM
    7400 REM
    7410 REM
    7420 REM
    7430 REM
    7440 REM
    7450 REM
    7460 REM
    7470 REM
    7480 REM
    7490 REM
    7500 REM
    7510 REM
    7520 REM
    7530 REM
    7540 REM
    7550 REM
    7560 REM
    7570 REM
    7580 REM
    7590 REM
    7600 REM
    7610 REM
    7620 REM
    7630 REM
    7640 REM
    7650 REM
    7660 REM
    7670 REM
    7680 REM
    7690 REM
    7700 REM
    7710 REM
    7720 REM
    7730 REM
    7740 REM
    7750 REM
    7760 REM
    7770 REM
    7780 REM
    7790 REM
    7800 REM
    7810 REM
    7820 REM
    7830 REM
    7840 REM
    7850 REM
    7860 REM
    7870 REM
    7880 REM
    7890 REM
    7900 REM
    7910 REM
    7920 REM
    7930 REM
    7940 REM
    7950 REM
    7960 REM
    7970 REM
    7980 REM
    7990 REM
    8000 REM
    8010 REM
    8020 REM
    8030 REM
    8040 REM
    8050 REM
    8060 REM
    8070 REM
    8080 REM
    8090 REM
    8100 REM
    8110 REM
    8120 REM
    8130 REM
    8140 REM
    8150 REM
    8160 REM
    8170 REM
    8180 REM
    8190 REM
    8200 REM
    8210 REM
    8220 REM
    8230 REM
    8240 REM
    8250 REM
    8260 REM
    8270 REM
    8280 REM
    8290 REM
    8300 REM
    8310 REM
    8320 REM
    8330 REM
    8340 REM
    8350 REM
    8360 REM
    8370 REM
    8380 REM
    8390 REM
    8400 REM
    8410 REM
    8420 REM
    8430 REM
    8440 REM
    8450 REM
    8460 REM
    8470 REM
    8480 REM
    8490 REM
    8500 REM
    8510 REM
    8520 REM
    8530 REM
    8540 REM
    8550 REM
    8560 REM
    8570 REM
    8580 REM
    8590 REM
    8600 REM
    8610 REM
    8620 REM
    8630 REM
    8640 REM
    8650 REM
    8660 REM
    8670 REM
    8680 REM
    8690 REM
    8700 REM
    8710 REM
    8720 REM
    8730 REM
    8740 REM
    8750 REM
    8760 REM
    8770 REM
    8780 REM
    8790 REM
    8800 REM
    8810 REM
    8820 REM
    8830 REM
    8840 REM
    8850 REM
    8860 REM
    8870 REM
    8880 REM
    8890 REM
    8900 REM
    8910 REM
    8920 REM
    8930 REM
    8940 REM
    8950 REM
    8960 REM
    8970 REM
    8980 REM
    8990 REM
    9000 REM
    9010 REM
    9020 REM
    9030 REM
    9040 REM
    9050 REM
    9060 REM
    9070 REM
    9080 REM
    9090 REM
    9100 REM
    9110 REM
    9120 REM
    9130 REM
    9140 REM
    9150 REM
    9160 REM
    9170 REM
    9180 REM
    9190 REM
    9200 REM
    9210 REM
    9220 REM
    9230 REM
    9240 REM
    9250 REM
    9260 REM
    9270 REM
    9280 REM
    9290 REM
    9300 REM
    9310 REM
    9320 REM
    9330 REM
    9340 REM
    9350 REM
    9360 REM
    9370 REM
    9380 REM
    9390 REM
    9400 REM
    9410 REM
    9420 REM
    9430 REM
    9440 REM
    9450 REM
    9460 REM
    9470 REM
    9480 REM
    9490 REM
    9500 REM
    9510 REM
    9520 REM
    9530 REM
    9540 REM
    9550 REM
    9560 REM
    9570 REM
    9580 REM
    9590 REM
    9600 REM
    9610 REM
    9620 REM
    9630 REM
    9640 REM
    9650 REM
    9660 REM
    9670 REM
    9680 REM
    9690 REM
    9700 REM
    9710 REM
    9720 REM
    9730 REM
    9740 REM
    9750 REM
    9760 REM
    9770 REM
    9780 REM
    9790 REM
    9800 REM
    9810 REM
    9820 REM
    9830 REM
    9840 REM
    9850 REM
    9860 REM
    9870 REM
    9880 REM
    9890 REM
    9900 REM
    9910 REM
    9920 REM
    9930 REM
    9940 REM
    9950 REM
    9960 REM
    9970 REM
    9980 REM
    9990 REM
    10000 REM
    10010 REM
    10020 REM
    10030 REM
    10040 REM
    10050 REM
    10060 REM
    10070 REM
    10080 REM
    10090 REM
    100100 REM
    100110 REM
    100120 REM
    100130 REM
    100140 REM
    100150 REM
    100160 REM
    100170 REM
    100180 REM
    100190 REM
    100200 REM
    100210 REM
    100220 REM
    100230 REM
    100240 REM
    100250 REM
    100260 REM
    100270 REM
    100280 REM
    100290 REM
    100300 REM
    100310 REM
    100320 REM
    100330 REM
    100340 REM
    100350 REM
    100360 REM
    100370 REM
    100380 REM
    100390 REM
    100400 REM
    100410 REM
    100420 REM
    100430 REM
    100440 REM
    100450 REM
    100460 REM
    100470 REM
    100480 REM
    100490 REM
    100500 REM
    100510 REM
    100520 REM
    100530 REM
    100540 REM
    100550 REM
    100560 REM
    100570 REM
    100580 REM
    100590 REM
    100600 REM
    100610 REM
    100620 REM
    100630 REM
    100640 REM
    100650 REM
    100660 REM
    100670 REM
    100680 REM
    100690 REM
    100700 REM
    100710 REM
    100720 REM
    100730 REM
    100740 REM
    100750 REM
    100760 REM
    100770 REM
    100780 REM
    100790 REM
    100800 REM
    100810 REM
    100820 REM
    100830 REM
    100840 REM
    100850 REM
    100860 REM
    100870 REM
    100880 REM
    100890 REM
    100900 REM
    100910 REM
    100920 REM
    100930 REM
    100940 REM
    100950 REM
    100960 REM
    100970 REM
    100980 REM
    100990 REM
    1001000 REM
    1001010 REM
    1001020 REM
    1001030 REM
    1001040 REM
    1001050 REM
    1001060 REM
    1001070 REM
    1001080 REM
    1001090 REM
    1001100 REM
    1001110 REM
    1001120 REM
    1001130 REM
    1001140 REM
    1001150 REM
    1001160 REM
    1001170 REM
    1001180 REM
    1001190 REM
    1001200 REM
    1001210 REM
    1001220 REM
    1001230 REM
    1001240 REM
    1001250 REM
    1001260 REM
    1001270 REM
    1001280 REM
    1001290 REM
    1001300 REM
    1001310 REM
    1001320 REM
    1001330 REM
    1001340 REM
    1001350 REM
    1001360 REM
    1001370 REM
    1001380 REM
    1001390 REM
    1001400 REM
    1001410 REM
    1001420 REM
    1001430 REM
    1001440 REM
    1001450 REM
    1001460 REM
    1001470 REM
    1001480 REM
    1001490 REM
    1001500 REM
    1001510 REM
    1001520 REM
    1001530 REM
    1001540 REM
    1001550 REM
    1001560 REM
    1001570 REM
    1001580 REM
    1001590 REM
    1001600 REM
    1001610 REM
    1001620 REM
    1001630 REM
    1001640 REM
    1001650 REM
    1001660 REM
    1001670 REM
    1001680 REM
    1001690 REM
    1001700 REM
    1001710 REM
    1001720 REM
    1001730 REM
    1001740 REM
    1001750 REM
    1001760 REM
    1001770 REM
    1001780 REM
    1001790 REM
    1001800 REM
    1001810 REM
    1001820 REM
    1001830 REM
    1001840 REM
    1001850 REM
    1001860 REM
    1001870 REM
    1001880 REM
    1001890 REM
    1001900 REM
    1001910 REM
    1001920 REM
    1001930 REM
    1001940 REM
    1001950 REM
    1001960 REM
    1001970 REM
    1001980 REM
    1001990 REM
    1002000 REM
    1002010 REM
    1002020 REM
    1002030 REM
    1002040 REM
    1002050 REM
    1002060 REM
    1002070 REM
    1002080 REM
    1002090 REM
    1002100 REM
    1002110 REM
    1002120 REM
    1002130 REM
    1002140 REM
    1002150 REM
    1002160 REM
    1002170 REM
    1002180 REM
    1002190 REM
    1002200 REM
    1002210 REM
    1002220 REM
    1002230 REM
    1002240 REM
    1002250 REM
    1002260 REM
    1002270 REM
    1002280 REM
    1002
```

455 PAS  
DEFM 0  
MODE 8

## Présentation

Réflexes ou la chasse aux mouches est un jeu qui fera couler beaucoup de sueur aux entomologistes amateurs.

## Mode d'emploi

- 1) Choisir le niveau (de 1 à 3, KEY) dont dépend la difficulté,
- 2) Le but du jeu est de coincer une pauvre mouche entre deux fourchettes, et de la ratatiner le plus rapidement possible. Les fourchettes sont représentées par → et manipulées respectivement par «Z» et «C», par «E» et «SPC» (KEY),
- 3) Quand la mouche est entre les deux fourchettes, on l'écrase par l'intermédiaire de la touche «M» (KEY),
- 4) Le jeu se fait sur 20 tours, et l'on rejoue en pressant «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```

LIST
10 PRINT "***REFLEX"
ES***:VAC
20 PRINT "NIVEAU=1
-3 ?";:PRINT
30 $=KEY:IF $="1";
IF $="3":2=VAL(
$):GOTO 50
40 GOTO 30
50 PRINT "***PRET
?***";:PRINT
60 IF KEY="" THEN
60
70 A=5:B=7:FOR M=1
TO 20:E=INT (R
A)=#10+1
80 FOR Y=1 TO 2*I0
90 PRINT CSR A;"**"
:CSR B;"**":CSR
E;"o";:PRINT
100 IF E-1=M:IF B-1
=E THEN 200
110 IF KEY="Z":A=A-
1:IF A<0:A=0
120 IF KEY="C":A=A+
1:IF A>11:A=11

```

```

130 IF KEY=" " :B=0-
1:IF B<0:B=0
140 IF KEY="e":B=B+
1:IF B>11:B=11
150 NEXT Y
160 NEXT M:PRINT "N
OTE:";S;"20",""
ENCORE:O/N ?";:
PRINT
170 IF KEY="0" THEN
18
180 IF KEY="N":PRIN
T " ";:END
190 GOTO 170
200 FOR Y=1 TO 2*I0:
IF KEY="B" THEN
220
210 NEXT Y:GOTO 160

```

## Exemple

\*\*REFLEXES\*\*
NIVEAU:1-3 ?
\*\*\*PRET ?\*\*\*

```

+ + 0
+ + 0
+ +0
+ + t
+ +0t
+ +0+
+ +0+
+ +0+
+ +0+
+ +0+
+ +0t

```

## 700 PAS DEFM 0 MODE 8

### Présentation

Revivez les joies des grandes poudreuses tout en restant dans un fauteuil, grâce à Slalom, mais gare aux sapins !

### Mode d'emploi

- 1) Choisir le niveau dont dépend la longueur de la course (KEY), soit:
  - 1-20 secondes
  - 2-40 secondes
  - 3-60 secondes
- 2) Le skieur est représenté par un triangle, et se dirige grâce aux touches «Z» et «E».
- 3) Les bords de la piste sont délimités par les pavés pleins.
- 4) Le but du jeu est de descendre la piste en évitant de rencontrer les obstacles suivants:
  - Autre skieur: (-10 secondes) ↗
  - Piquet: (-5 secondes) !
  - Sapin: (perdu)
- 5) Pour rejouer, presser «O» à ENCORE : O/N ?, sinon «N» (KEY).

### Programme

```

LIST           48 GOTO 30
10 PRINT "***SLALO 58 PRINT ***PRET
               M***:VNC ?***:;PRINT
20 PRINT "NIVEAU:1 60 IF KEY="* THEN
               -3 ?***:PRINT
30 $=KEY:IF $="1"; 60
               IF $="3":B=VNC(
               $):GOTO 50
               ":E$="1"
               "

```

```

80 F$="2":B$="*":F 100 IF I<2:M=M+J:H 290 PRINT ***DECOR
               OR Z=1 TO D*20: =N-J
               0=INT (RAN#*3 190 IF I>.5:M=M-J:H 5***:0=0:N:IF
               90 C=INT (RAN#*** =N-J
               :IF C=K THEN 90 0(J):GOSUB 340:G
               100 FOR L=1 TO 4 200 IF I>.2:IF I<.5 0TO 230
               110 PRINT CSR 9:2:0 :IF N<8:M=M-J:H
               SR M:X$:CSR N:X 110 IF M<0:M=0
               $:CSR K:***:CSR 220 IF N>M:2:N=M+3
               C:E$(0); 230 NEXT Z
               120 PRINT :IF K=M T 240 PRINT ***ARRIVE
               HEN 290 E!**,"PRIX ***
               130 IF K>M THEN 290 **1E3*INT (RAN#
               140 IF K=C THEN 310 *2+1;"$11"
               +0*10 250 PRINT "ENCORE:0
               150 IF KEY="2":K=K- /N ?"1:PRINT
               :IF K<0:K=0 260 IF KEY="0" THEN
               160 IF KEY="e":K=K+ 18
               1:IF K>9:K=9 270 IF KEY="N":PRIN
               170 NEXT L:1=RAN#*3 T ***:END
               :INT (RAN#*2 280 GOTO 260

```

### Exemple

```

***SLALOM***
NIVEAU:1-3 ?
***PRET ***

```

```

██ ▲ █ 1
██ ▲ █ 2
██ ▲ █ 3
█ 2▲ █ 4
██ ▲ █ 5
██ ▲ █ 6
█ ▲ █ 7
***DECOR!***

```



418 PAS  
DEFM 0  
MODE 8

## Présentation

Après la chasse aux mouches, voici la chasse aux moustiques, où l'on voit deux fourchettes remplacées par une simple tapette, mais les réflexes sont toujours sollicités.

## Mode d'emploi

- 1) Choisir le niveau (de 1 à 3, KEY) dont dépend le temps d'affichage des moustiques.
  - 2) La tapette, représentée par deux parenthèses, se dirige grâce aux touches «Z» et «E», et c'est en positionnant cette première sur le moustique (\*) que l'on peut le décimer grâce à la touche «=», (KEY).
  - 3) Chaque moustique rapporte  $\frac{1}{2}$  point, et la partie est notée sur 20 points.
  - 4) Presser «O» pour rejouer, sinon «N». (KEY).

## Programme

```

LIST
10 PRINT "***MOSQUITO***";:VAL
20 PRINT "MIVERO:1-3?";:PRINT
30 $=KEY:IF $="1":IF $="3":GOTO 50
40 GOTO 30
50 PRINT "***PREDATOR***";:PRINT
60 IF KEY="*" THEN
70 Y=5:FOR R=1 TO
80 E=INT (RAN#*18+1)
90 PRINT CSR Y;"":I
100 IF Y+1=E THEN 110

```

```

110 IF KEY="2":V=V-
1:IF V<8:V=0
120 IF KEY="C":V=V+
1:IF V>9:V=9
130 NEXT K
140 NEXT A:PRINT "*"
*TERMIHE!**",N
OTE:"$:/20"
150 PRINT "ENCORE:0
/N 2)::PRINT
160 IF KEY="0" THEN
18
170 IF KEY="W":PRIN
T " ";END
180 GOTO 160
190 FOR M=1 TO Z:3:
IF KEY="=":PRIN
T CSR V;"[]":S
0TO 140
210 PRINT :FOR U=8
TO 5:PRINT CSR
U;"#";CSR 11-U
"##";NEXT U
220 PRINT :S=S+,5:0
GTO 140
230 NEXT M:GOTO 140
240

```

### **Exemple**

\*\*\*MOSQUITO\*\*\*  
HIVERU: 1-3 ?  
\*\*\*PIFT ?\*\*\*

本草綱目

# ROBERVAL

308 PAS  
DEFM 0  
MODE 8

## Présentation

Jeu de logique, la balance de Roberval est l'exercice rêvé pour tout apprenti marchand de légumes!

## Mode d'emploi

- 1) Choisir le niveau de jeu qui détermine l'échelle de poids pouvant être utilisée (KEY), soit:  

POIDS	0-100 g	0-1000 g	0-10000 g
NIVEAU	1	2	3
- 2) C'est en introduisant une suite de masses, et en utilisant les indications de la balance que l'on arrive à déterminer le poids à découvrir. Ainsi, si la flèche est dirigée vers la gauche, cela implique que les masses sont trop nombreuses; sinon, c'est l'inverse qui se produit.
- 3) Le juste poids est signifié par la mention «GAGNE!», et l'on peut rejouer en pressant «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```

LIST
10 PRINT "ROBERVAL"
10 KEY=0
20 PRINT "NIVEAU:1
-3 ?":PRINT
130 $=KEY:IF $>"1":
IF $<"3":Z=VAL(
$):GOTO 50
40 GOTO 30
      
```

```

50 Z=10*2*10:R$="-
-_-":B$=" _--":
C$=" "
50 N=INT (RAND*2:F
OR X=1 TO 1e8
70 PRINT CSR B$;X;C
SR B$;C$;B$;C
SR 11:"";INPUT
P
120 PRINT "ESSAIS =
$X,"ENCORE:0/N
"?":PRINT
130 IF KEY="0" THEN
18
140 IF KEY="N":PRIN
T "?":END
      
```

## Exemple

```

**ROBERVAL**
NIVEAU:1-3 ?
--- --- 1?
58
--- +--- 2?
68
--- - --- 3?
68
--- +--- 4?
188
--- - --- 5?
95
--- +--- 6?
97
***---+---**+
--- ***GAGNE! ***
      
```



**542 PAS  
DEFM 0  
MODE 8**

Présentation

C'est à l'aide d'une super catapulte électronique qu'il va falloir détruire, morceau par morceau, un château ultra-résistant.

Mode d'emploi

- 1) Dès le départ, le château (à gauche) a la forme d'une matrice pleine et c'est à l'aide de la catapulte (à droite) qu'il faut le détruire. Pour ce faire, on tend la corde en pressant, de façon continue, sur la touche «T» (KEY). Une fois relâchée, le boulet s'envole prestement vers son but.
  - 2) Si le château est atteint, le programme affiche «BRAVO» et le château devient un «#» et ainsi de suite jusqu'au dernier graphisme («.»). Il y a donc au total neuf graphismes différents qu'il faut détruire de la même façon.
  - 3) C'est à la destruction du point que se termine la partie et que s'affiche le record si ce dernier a été battu.
  - 4) Une fois terminé, presser EXE pour rejouer.

## Programme

```

LIST
  1 VAC :P=25
  10 PRINT :PRINT "CATAPULTE#11H"
    =#;60SUB 188
  15 #=110=11
  20 #="H#00XX#"
  25 #="P"
  30 60SUB 198:PRINT
  35 PRINT CSR $14$5
  40 PRINT CSR 111"-"
    ";
  45 IF KEY="#T" THEN
    55
  50 GOTO 45
  55 C=C-.3:IF KEY="#"
    T" THEN 55
  60 C=INT C

```

```

65 IF C<0:PRINT CS
R,B;"Trap !oin!
":GOSUB 188:C=
11:GOTO 38
78 A=11
75 A=A-1
88 PRINT CSR S1$A$;
85 PRINT CSR 111;""
98 IF B>C+1:PRINT
CSR B;"";
95 IF A>C+1:PRINT
CSR A;"":GOSU
B-198
188 IF R=C THEN 128
185 PRINT :GOTO 75
118 IF S=C THEN 128
115 GOTO 155
128 R=R+1:H=H+1
125 IF R>18 THEN 16
138 48=MID(R,1)
135 PRINT CSR S1$A$;
148 FOR B=1 TO 188:
NEXT B
145 PRINT :PRINT "+"
**BRAVO****"116
0SUB 188:C=11
158 GOTO 38
155 PRINT :PRINT "+R
S1$E ":"$S1$B
128
188 C=11:H=H+1:GOTO
58
165 PRINT :PRINT "D
Test final Here
s":THI$ 255A157
178 IF P>H:P=H:PRINT
T "Record...":P
175 GOTO 19
188 FOR U=1 TO 188:
NEXT U:RETURN
198 S=INT (RRRR*10)
:RETURN

```

### **Exemple**

卷之三

544 PAS  
DEFM 0  
MODE 8

## Présentation

Inspiré du célèbre Donkey-Kong, ce jeu met aux prises avec une armada de vilains tonneaux remplis de mauvaises intentions.

## Mode d'emploi

- 1) Le joueur est représenté par «;» et les tonneaux par «o». Ces derniers déboulent de la droite afin d'empêcher toute progression du joueur.
  - 2) Les touches de commande sont «Q» pour avancer et «P» pour sauter un tonneau (KEY).
  - 3) La partie est gagnée si le joueur arrive à rejoindre trois fois de suite le côté droit de l'afficheur. Trois accidents entraînent la fin de la partie.
  - 4) Pour rejouer, presser EXE en fin de partie.

## Programme

```

15 PRINT :60TO 15
80 IF D>J:IF D>91E
=INT (RAN#*J
95 IF E>3:C=11
98 IF E>2:C=11
95 E=0:RETURN
100 IF D>J:IF D>91F
=INT (RAN#*J
105 IF F=5:D=11
118 IF F=6:D=11
115 F=0:RETURN
129 PRINT CSR B1;"GA
GNE !":60TO 3
125 PRINT
130 PRINT CSR B1;""
":60SUB 100
135 IF C>8:PRINT CS
R C;"c"
140 IF D>8:PRINT CS
R D;"d"
145 GO SUB 100
150 PRINT
155 PRINT CSR B1;"+"
"+":60SUB 100
160 PRINT
165 B=A+2:T=T+
170 IF T>13:B=0:PRI
NT CSR B1;"TRICH
EUR!":FOR X=1
TO 100:NEXT X
175 GO SUB 100:RETUR
N

```

## Exemple

卷之三

142 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

### Présentation

Ce programme se charge de calculer les factorielles supérieures à 69, donc supérieures aux capacités de la machine.

### Mode d'emploi

- 1) Entrer le nombre dont on veut connaître la factorielle (EXE),
- 2) Affichage de la factorielle calculée,
- 3) Pour calculer une nouvelle factorielle, il suffit d'appuyer sur «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY).

### Programme

```
LIST
10 PRINT "FACTORIELLE"
20 INPUT "VALEUR "
30 FOR I=1 TO N:Z=
Z+LOG (I):NEXT
40 PRINT N;!* :=;;
        8†(Z-INT Z);*!
        8†*:INT Z
```

50 PRINT "ENCORE:0
/N ?";:PRINT
60 IF KEY="0" THEN
 10
70 IF KEY="N":PRIN
 T " ";:END
80 GOTO 50

### Exemples

FACTORIELLES	FACTORIELLES
VALEUR ?	VALEUR ?
25	33
25! = 1.551121003*	33! = 3.683317612*
8† 25	8† 36
ENCORE:O/N ?	ENCORE:O/N ?

152 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

### Présentation

Ce programme se charge de calculer la moyenne successive d'un nombre quelconque de termes.

### Mode d'emploi

- 1) Préciser le nombre d'éléments intervenant dans le calcul de la moyenne (EXE),
- 2) Entrer, un à un, chaque terme (EXE),
- 3) Affichage à chaque entrée de la moyenne des nombres déjà introduits (EXE pour continuer),
- 4) ENCORE: O/N?, soit «O» pour recommencer ou «N» pour arrêter le programme (KEY).

### Programme

```
LIST
10 PRINT "MOYENNE"
20 INPUT "NB / TER
MES",T
30 FOR I=1 TO T
40 PRINT "TERME":!
        ::INPUT N
50 X=X+N:M=X/I:PRIN
        NT "MOYENNE =":!
        M:NEXT !
```

60 PRINT "ENCORE:0
/N ?";:PRINT
70 IF KEY="0" THEN
 10
80 IF KEY="N":PRIN
 T " ";:END
90 GOTO 70

## Exemples

MOYENNE ARI.  
NB / TERMES?  
5  
TERME 1?  
12  
MOYENNE = 12  
TERME 2?  
9  
MOYENNE = 10.5  
TERME 3?  
15  
MOYENNE = 12  
TERME 4?  
5  
MOYENNE = 10.25  
TERME 5?  
2  
MOYENNE = 8.6  
ENCORE:O/N ?

MOYENNE ARI.  
NB / TERMES?  
5  
TERME 1?  
15  
MOYENNE = 15  
TERME 2?  
11  
MOYENNE = 13  
TERME 3?  
4  
MOYENNE = 10  
TERME 4?  
19  
MOYENNE = 12.25  
TERME 5?  
12  
MOYENNE = 12.2  
ENCORE:O/N ?

190 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme calcule le nombre de termes voulu d'une progression dont on aura préalablement précisé la différence.

## Mode d'emploi

- 1) Entrer le premier terme de la progression (EXE),
- 2) Préciser la différence (raison) qui s'ajoutera aux termes successifs (KEY),
- 3) Indiquer le nombre de termes de la progression (EXE),
- 4) Affichage de chaque terme (EXE pour continuer), ainsi que leur somme,
- 5) Pour une nouvelle suite presser «O» à ENCORE: O/N ?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```

10 PRINT "PROGRES
SION":VAC
20 INPUT "1er TERM
E ",A,"DIFFEREN
CE ",D
30 INPUT "NB / TER
MES",N:FOR J=0
TO N-1
40 T=A+J*D:S=S+T
50 PRINT "TERME":J
+1;" =";T:NEXT
J

```

```

60 PRINT "SOMME ="
15,"ENCORE:O/N
?":PRINT
70 IF KEY="O" THEN
18
80 IF KEY="N":PRIN
T "":END
90 GOTO 70

```

**Exemple**

```

PROGRESSION
1er TERM ?
5
DIFFERENCE ?
2.3
NB / TERMES?
5
TERME 1 = 5
TERME 2 = 7.3
TERME 3 = 9.6
TERME 4 = 11.9
TERME 5 = 14.2
TERME 6 = 16.5
SOMME = 64.5

```



245 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme permet d'obtenir la somme des n premiers nombres entiers à la puissance 1, 2 ou 3.

## Mode d'emploi

- 1) Indiquer la puissance des entiers à additionner (KEY), soit:
  - 1 : Pour les entiers normaux  
 $S = 1 + 2 + 3 \dots + n - S_n = n(n+1)/2$
  - 2 : Pour les entiers au carré ( $S = 1n^2 + 2n^2 + 3n^2 \dots + n^2 - S_n^2 = 1/6 \cdot n(n+1)(2n+1)$ )
  - 3 : Pour les entiers au cube ( $S + 1n^3 + 2n^3 + 3n^3 \dots + n^3 - S_n^3 + (1/4 \cdot n(n+1))^2$ )
- 2) Preciser la dernière valeur du calcul (EXE).
- 3) Affichage de la somme n des valeurs.
- 4) Pour mettre un autre calcul, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```

LIST
10 PRINT "****SOMME"
20 PRINT "SOMME:1/
2/3?":PRINT
30 $=KEY:IF $="!":
IF $="3":Z=VAL(
$):GOTO Z*10+40
40 GOTO 30
50 GOSUB 120:$=(N*
(N+1))/2:GOTO 8
60 GOSUB 120:$=(N*
(N+1)*(2*N+1))/6:GOTO 8
70 GOSUB 120:$=(N*
(N+1))/4:GOTO 8
80 IF KEY="0" THEN
100 IF KEY="N":PRIM
T """:END
110 GOTO 90

```

## Exemples

***SOMMES***	$S = 2189$
SOMME:1/2/3?	ENCORE:0/N ?
1	***SOMMES***
VALEUR ?	SOMME:1/2/3?
25	3
$S = 325$	VALEUR ?
ENCORE:0/N ?	31
***SOMMES***	$S = 246016$
SOMME:1/2/3?	ENCORE:0/N ?
2	
VALEUR ?	
19	

[PARAVERE O TUTTO RESTARE](#)

139 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme donne le reste d'une division de nombres entiers sous la forme d'une nombre entier.

## Mode d'emploi

- 1) Entrer le numérateur A et le dénominateur B (EXE).
  - 2) Affichage du reste (EXE pour continuer).
  - 3) Pour une autre division, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```

LIST
10 PRINT "*****RESTE"
    *****:VAC
20 INPUT "A/B : A"
    ",A,"B/B : B "
    B
30 PRINT "Q =":INT
    (A/B,"RESTE ="
    ;A-B*INT (A/B
40 PRINT "ENCORE:0"
    /N ?";:PRINT
50 IF KEY="0" THEN
    18
60 IF KEY="N";PRIN
    T " ";:END
70 GOTO 50

```

### Exemple

\*\*\*RESTE\*\*\*  
A/B : A ?  
15  
A/B : B ?  
5  
5 = 5  
RESTE = ?

# WHITE LIES CHARRAS

## DÚKE DUMBOY

100 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme affiche ou imprime toutes les décimales d'une division.

## Mode d'emploi

- 1) Préciser le numérateur A et le dénominateur B (EXE),
  - 2) Affichage de la suite de décimales,
  - 3) Faire STOP pour arrêter le programme.

## **Programme**

<b>Programme</b>	A/B : B ?	275 362 318 848 579 718 144 927 536 231
LIST	5. 318 848 579 718 144 927 536 231 884	884 57 971 14 492 753 523 188 485 797 181
18 PRINT "DIVISI ON***":VRC	57 971 14 492 753 62 3 188 485 797 181 44	1 449 275 362 318 848 3 579 718 144 927 536
29 INPUT "A/B : A ",A,"A/B : B ", B	9 275 362 318 848 57 3 718 144 927 536 23	6 231 884 57 971 14 492 753 623 188 485
38 D=INT (A/B:PRIN T D;":,";	1 884 57 971 14 492 753 623 188 485 797	797 181 449 275 362 318 848 579 718 144
48 R=1E5*(A-D*B:D= INT (A/B	181 449 275 362 318 848 579 718 144 927	927 536 231 884 57 971 71 14 492 753 623 188
58 PRINT D:::GOTO 4 ?	536 231 884 57 971 1 4 492 753 623 188 48	3 485 797 181 449 275 5 362 318 848 579 718
<b>Exemple</b>	5 797 181 449 275 36 2 318 848 579 718 14	8 144 927 536 231 884 4 57 971 14 492 753
**DIVISION**	4 927 536 231 884 57	523 188 485 797 181
A/B : A ?	971 14 492 753 623	449 275 362 318 848
362	188 485 797 181 449	

### Exemple

**\*\*DIVISION\*\*** 4 927 536 231 884 57 523 188 485 797 181  
**R/B : R ?** 971 14 492 753 523 449 275 362 318 848  
**367** 188 485 797 181 449

# POLYNÔMES

200 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme se charge de calculer les images de polynômes de degré élevé tel que :

$$Ax^7 + Bx^6 + Cx^5 + Dx^4 + Ex^3 + Dx^2 + Ex + F$$

## Mode d'emploi

- 1) Préciser le degré le plus élevé (EXE),
- 2) Entrer un à un les coefficients (EXE),
- 3) Indiquer la valeur de X (EXE),
- 4) Affichage de l'image (EXE pour continuer),
- 5) Pour un autre calcul, presser «O» à ENCORE: O/N ?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```

LIST
10 PRINT "*POLYNO
ME**":VNC
20 INPUT "SUP ?N",
W:Y=W:FOR Z=N T
0 0 STEP -1
30 PRINT "R(";Z;"
):":INPUT R(Z)
:NEXT Z
40 INPUT "#(X) : "
",X:W=Y:U=0
50 FOR Z=N TO 1 ST
EP -1:U=(U+R(Z)
)*X:NEXT Z

```

## Exemples

**POLYNOME**	R( 1 ) ?
SUP ?N?	7
6	R( 6 ) ?
R( 6 ) ?	18
13	f(X) : X ?
R( 5 ) ?	2
4	f( 2 ) = 1824
R( 4 ) ?	ENCORE:O/N ?
3	f(X) : X ?
R( 3 ) ?	7.6
0	f( 7.6 ) = 2616476.4
R( 2 ) ?	19
-2	ENCORE:O/N ?

208 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

### Présentation

Indispensable à la résolution des équations du second degré, le discriminant sera aisément calculé par le programme suivant.

### Mode d'emploi

- 1) Le discriminant intervient dans la résolution d'équation du type  $Ax^2 + Bx + C$  et se représente par  $\Delta$ . Sa valeur est égale à  $B^2 - 4AC$ .
- 2) Introduire successivement les valeurs de A, B et C (EXE),
- 3) Si  $\Delta > 0$  le programme affiche  $X'$  et  $X''$ ,  
Si  $\Delta = 0$  le programme affiche  $X$ ,  
Si  $\Delta < 0$  le programme indique que l'équation ne peut être résolue,
- 4) Répondre «O» à ENCORE: O/N? pour une autre équation, sinon «N» (KEY).

### Programme

```

40 IF D<0:PRINT "P
RS DE SOLUTIONS
":GOTO 60
50 PRINT "X1 =";:(-
B-SQR D)/2,*X2
=:(-B+SQR D)/2
LIST
10 PRINT "DISCRIMI
NANT":VAC
20 INPUT "A ",A,"B
",B,"C ",C:D=B
*2-4**C:Z=2*A
70 IF D=0:PRINT "X
=":(-B/2:GOTO 6
80 IF D>0:PRINT "X
=":(-B/2:GOTO 6
90 GOTO 70

```

### Exemple

```

DISCRIMINANT
A ?
1
B ?
-2
C ?
1
X = ;
ENCORE:O/N ?

```

176 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

### Présentation

Ce programme permet de connaître tous les points d'une courbe quelconque (image de la courbe).

### Mode d'emploi

- 1) Entrer les bornes, inférieure et supérieure, correspondant à l'intervalle de calcul (EXE),
- 2) Preciser le pas de calcul des points de la courbe (EXE),
- 3) Affichage des coordonnées X et Y de la fonction placée en ligne 50 ( $Y = \text{SIN } X$ ). Cette dernière peut être remplacée par une autre fonction (exemple:  $Y = 10 + \text{COS } X^2$ ),
- 4) Pour une autre fonction, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY).

### Programme

```

LIST
10 PRINT "***FONCTI
ON***:VAC
20 PRINT "INTERVAL
LE:":
30 INPUT "BORNE IN
F ",X,"BORNE SU
P ",Z,"PAS ",P
40 FOR X=X TO Z ST
EP P
50 Y=SIN X
60 PRINT "X =";X;""
Y =";Y:NEXT X
70 PRINT "ENCORE:O
/N ?":PRINT
80 IF KEY="O" THEN
10
90 IF KEY="N":PRIN
T "":END
100 GOTO 30

```

## Exemple

```

**FONCTION**
INTERVALLE:
BORNE INF ?
-X
BORNE SUP ?
X
PAS ?
1
X =-3.141592654 Y =
-0.05480366515
X =-2.141592654 Y =
-0.0373691482

```

```

X =-1.141592654 Y =
-0.01992323225
X =-0.1415926536 Y =
-0.002471255487
X = 0.8584073464 Y =
0.01498147484
X = 1.8584073464 Y =
0.03242964887
X = 2.8584073464 Y =
0.04996792772
ENCORE:O/N ?

```



340 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme se charge de calculer les volumes suivants: cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère, pyramide.

## Mode d'emploi

- 1) Choisir l'option correspondant au volume à calculer (KEY), soit:  
 1 : CUBE  
 2 : PARALLELEPIPEDE RECTANGLE  
 3 : CYLINDRE  
 4 : SPHERE  
 5 : PYRAMIDE,
- 2) Entrer les données permettant le calcul du volume (EXE).
- 3) Affichage du volume (EXE pour continuer).
- 4) Soit «O» pour un autre calcul ou «N» (KEY).

## Programme

```

LIST
10 PRINT "***VOLUME"
   ***":M=100
20 PRINT " L/2/3/4
   /5 ?";:PRINT
30 $=KEY:IF $="1":
   IF $≤"5";Z=VAL(
   $1:GOTO Z*10+40
40 GOTO 30
50 INPUT "COTE ",C
   :V=C↑3:GOTO M
60 INPUT "LONGUEUR "
   ",L,"LARGEUR "
   ,H,"HAUTEUR ",H
   :V=H*M*L:GOTO M
70 INPUT "RAYON ",
   R,"HAUTEUR ",H
   :V=R↑2*H:GOTO
   M
80 INPUT "RAYON ",
   R:V=(4/3)*PI*R↑3
   :GOTO M

```

```

90 INPUT "BASE ",B      110 IF KEY="0" THEN
  :"HAUTEUR ",H:H     10
  =(1/3)*B*H           120 IF KEY="N":PRIN
100 PRINT "VOLUME =      T """:END
  ":"V,"ENCORE:0/N     130 GOTO 110
  ?":;:PRINT

```

## Exemples

```

VOLUME = 16.333
ENCORE:0/N ?
***VOLUME***
1/2/3/4/5 ?
RAYON ?
2.68
HAUTEUR ?
5.32
VOLUME = 142.6655865
ENCORE:0/N ?
***VOLUME***
1/2/3/4/5 ?
RAYON ?
2.68
VOLUME = 88.62931894
ENCORE:0/N ?
***VOLUME***
1/2/3/4/5 ?
BASE ?
12
HAUTEUR ?
14.2
VOLUME = 56.3
ENCORE:0/N ?
***VOLUME***
1/2/3/4/5 ?
COTE ?
1.58
VOLUME = 3.944312
ENCORE:0/N ?
***VOLUME***
1/2/3/4/5 ?
LONGUEUR ?
1.58
RAYON ?
5.46
VOLUME = 681.8149779
ENCORE:0/N ?
***VOLUME***
1/2/3/4/5 ?
BASE ?
89
HAUTEUR ?
147
VOLUME = 4361
ENCORE:0/N ?

```

296 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme permet de calculer les surfaces suivantes : carré, cercle, cylindre, cube et sphère.

## Mode d'emploi

- 1) Choisir l'option correspondant à la surface à calculer (KEY) soit:
  - 1 : CARRE
  - 2 : CERCLE
  - 3 : CYLINDRE
  - 4 : CUBE
  - 5 : SPHERE,
- 2) Entrer les données successives nécessaires au calcul (EXE).
- 3) Affichage de la surface (EXE pour continuer).
- 4) Pour effectuer un autre calcul, presser «O» à ENCORE:0/N?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```

50 INPUT "COTE ",C      90 INPUT "RAYON ",R
  :S=C*2:GOTO 100   R:S=4**R*R*2
100 PRINT "SURFACE
  :S=R*R*2:GOTO 100   =":S,"ENCORE:0/
  :T """:END           N ?":;:PRINT
LIST
10 PRINT "***SURFACE
  :S***:M=100
20 PRINT "1/2/3/4
  :S?":;:PRINT
  :S=KEY1:IF $2="1":GOTO 100
  :IF $4="5":2=VAL($1):GOTO 2*10+40
  :GOTO 30
30 INPUT "PRETE ",
  :R:S=6*R*R*2:GOTO 100
  :T """:END
40 GOTO 30

```

## Exemples

```
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
COTE ?  
25  
SURFACE = 625  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
RAYON ?  
55  
SURFACE = 9583.31777  
?  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
RAYON ?  
12  
HAUTEUR ?  
11  
SURFACE = 1734.15914  
?  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
HAUTEUR ?  
11  
SURFACE = 26609.2897  
?  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
HAUTEUR ?  
56  
SURFACE = 26136  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
RAYON ?  
12  
SURFACE = 12867.9625  
?  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
COTE ?  
12  
SURFACE = 144  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
RAYON ?  
14  
SURFACE = 615.752160  
?  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
RAYON ?  
55  
SURFACE = 22  
HAUTEUR ?  
22  
SURFACE = 26609.2897  
?  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
PRETE ?  
4  
SURFACE = 96  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
PRETE ?  
4  
SURFACE = 96  
ENCORE:O/N ?  
**SURFACES**  
1/2/3/4/5 ?  
RAYON ?  
23  
SURFACE = 5647.01005  
?  
ENCORE:O/N ?
```



486 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme convertit toutes les températures des unités suivantes: Fahrenheit, Celsius, Kelvin, Réaumur, Rankine.

## Mode d'emploi

- 1) Entrer par KEY les deux options de conversion. Le premier chiffre indiquant l'unité de départ et le deuxième celle d'arrivée.
  - 1 : FAHRENHEIT
  - 2 : CELSIUS
  - 3 : KELVIN
  - 4 : REAUMUR
  - 5 : RANKINE,
- 2) Préciser la température à convertir (EXE),
- 3) Affichage de la conversion dans l'unité choisie en 1 (EXE pour continuer).
- 4) A la question ENCORE : O/N ? répondre «O» pour un autre calcul, sinon «N» (KEY).

## Programme

```
LIST  
10 PRINT "TEMPERAT  
URES":M=160  
20 PRINT "1/2/3/4  
-5 ???:PRINT  
30 FOR I=0 TO 1  
40 $=KEY:IF $="1"  
50 IF $="5":Y(I)=Y  
60 RL($):NEXT I:60  
70 TO 200
```

```

59 GOTO 48
60 INPUT "FAREHNEI
T ",R:GOTO C
79 INPUT "CELSIUS
",T:R=T*(9/5)+3
2:GOTO C
88 INPUT "KELVIN "
,T:R=(T-273.15)
*(9/5)+32:GOTO
C
98 INPUT "REAMUR
",T:R=T*(9/4)+3
2:GOTO C
198 INPUT "RANKINE
",T:R=T-459.58:
GOTO C
118 PRINT "FAREHNEI
T":R:GOTO M
128 F=(R-32)*(5/9):
PRINT "CELSIUS=
":F:GOTO M
138 F=(R-32)*(5/9)+273.15:PRINT "K
ELVIN":F:GOTO
M
148 F=(R-32)*(4/9):
PRINT "REAMUR=
":F:GOTO M
158 F=R+459.58:PRINT
T "RANKINE":F
168 PRINT "ENCORE:0
N ?":PRINT

```

## Exemples

```

    CELSIUS ?  

    37.5  

    KELVIN= 311  

    FAHRENHEIT ?  

    TEMPERATURES  

    1/2/3/4/5 ?  

    5  

    RANKINE= 485  

    ENCORE:0/H ?  

    TEMPERATURES  

    1/2/3/4/5 ?  

    5  

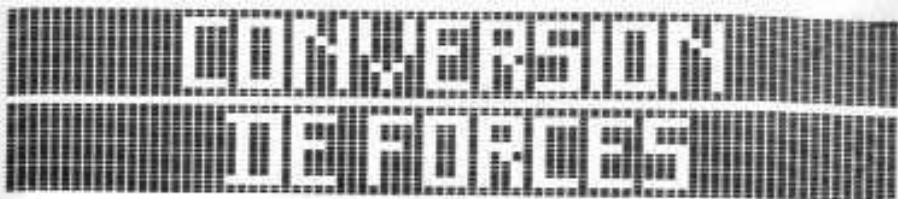
    RANKINE ?  

    #52  

    FAHRENHEIT=-8  

    ENCORE:0/H ?

```



385 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme permet la conversion de forces exprimées en unités décimales en unités anglaises.

## Mode d'emploi

- 1) Choisir l'option de conversion (KEY), soit:**
    - 1 : NEWTON → DYNES
    - 2 : DYNES → NEWTON
    - 3 : KILOGRAMMES → NEWTON
    - 4 : NEWTON → KILOGRAMMES
    - 5 : POUNDS → NEWTON
    - 6 : NEWTON → POUNDS.
  - 2) Entrer la mesure dans l'unité choisie en 1 (EXE).**
  - 3) Affichage du résultat (EXE pour continuer).**
  - 4) A l'affichage de ENCORE : O ? presser «O» pour une autre conversion ou «N» pour arrêter (KEY).**

## Programme

```

Programme          20 PRINT "1/2/3/4/  

                      5/6?":PRINT  

LST                30 $=KEY$:IF #="1":  

                      IF #="6":Z=VAL(  

10 PRINT "***FORCE  

*****:M$="NEWTO      $):GOTO Z*10+40  

M$":M=110           40 GOTO 30

```

```

50 INPUT "DYNES ";
F:V=F*15^5:PRI
NT H$;"=";V:GOT
O N
70 INPUT "KG POIDS
",F:V=F*9.807;
PRINT H$;"=";V;
GOTO N
80 PRINT H$::INPUT
/F:V=F*,102:PRI
NT "KG POIDS=";
V:GOTO N
90 INPUT "POUNDS ";
F:V=F*.2248:PR
INT "POUNDS WEI"
SHT=.5V
100 PRINT H$::INPUT
/F:V=F*,2248:PR
INT "POUNDS WEI"
110 PRINT "ENCORE:0
/N ?";:PRINT
120 IF KEY=="0" THEN
    18

```

### Exemples

DYNES ?	KG POIDS= 3.86
38	ENCORE:0/N ?
NEWTONS= 3.950617284	***FORCES***
285	1/2/3/4/5/6?
ENCORE:0/N ?	POUNDS WEI?.
***FORCES***	38
1/2/3/4/5/6?	NEWTONS= 133.44
NEWTONS?	ENCORE:0/N ?
38	***FORCES***
NEWTONS= 294.21	1/2/3/4/5/6?
ENCORE:0/N ?	NEWTONS?
***FORCES***	38
1/2/3/4/5/6?	POUNDS WEIGHT= 6.244
NEWTONS?	ENCORE:0/N ?
38	



318 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

### Présentation

Ce programme convertit les mesures de poids anglaises en mesures de poids décimales et inversement.

### Mode d'emploi

- 1) Choisir l'option de conversion (KEY), soit:
  - 1 : GRAMMES → OUNCES
  - 2 : OUNCES → GRAMMES
  - 3 : KILOGRAMMES → POUNDS
  - 4 : POUNDS → KILOGRAMMES
- 2) Entrer la valeur dans l'unité choisie en 1 (EXE),
- 3) Affichage de la valeur convertie (EXE pour continuer),
- 4) Pour effectuer une nouvelle conversion, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY)..

### Programme

```

LIST
10 PRINT ****POID
****:#=90
20 PRINT "(1)(2)(3
)(4)*1:PRINT
30 $=KEY:IF $="1":_
IF $="4":Z=VAL(
$):GOTO Z*10+48
40 GOTO 30
50 INPUT "GRAMMES
",G:G=G*.035273
60 PRINT "OUNCES
**10:GOTO N
60 INPUT "OUNCES "
,D:D=D*28.35*0:PR
INT "GRAMMES=":
6:GOTO N

```

```

79 INPUT "KILODRAM
    " ; X; P=K*2.20
46:PRINT "POUND
S="; P; GOTO 11
80 INPUT "POUNDS "
    ; P; K=P*.4536; PR
    INT "KILODRAMME
    S="; K
    90 PRINT "ENCORE:O
    /N ?";:PRINT
100 IF KEY="0" THEN
    10
110 IF KEY="N":PRIN
    T " ";:END
120 GOTO 100

```

### Exemple

```

****POIDS****
(1)(2)(3)(4)
GRAMMES ?
16238
POUNDS= 35788.658
ENCORE:O/N ?
****POIDS****
(1)(2)(3)(4)
POUNDS ?
16238
KILOGRAMMES= 7361.92
?
ENCORE:O/N ?
16238
GRAMMES= 468128.5
ENCORE:O/N ?
****POIDS****
(1)(2)(3)(4)

```



**651 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

### Présentation

Ce programme effectue toutes les conversions décimales en capacités anglo-saxonnes.

### Mode d'emploi

- 1) Le choix des options se fait par KEY en fonction du détail suivant: 1 : LITRES ↔ GALLONS G.B.  
2 : LITRES → GALLONS U.S.  
3 : LITRES ↔ PINTS G.B.  
4 : LITRES → PINTS U.S.  
5 : LITRES ↔ QUARTS G.B.  
6 : LITRES ↔ QUARTS U.S..
- 2) Indiquer le sens de la conversion (KEY), soit:  
1 : DECIMAL → ANGLO-SAXONE  
2 : ANGLO-SAXONE → DECIMAL.
- 3) Entrer la valeur à convertir (EXE).
- 4) Affichage de la conversion dans l'unité choisie (EXE pour continuer).
- 5) Pour une autre conversion, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY)..

### Programme

```

10 LIST
10 PRINT "1/2/3/4/
5/6?";:PRINT
10 **";:M$="LITRE
10 $=KEY:IF $="1";:
10 S:=M=200:P=240
10 T=S*6*:Z=T*100
10 K=250
10 GOTO 10

```

```

48 GOTO 30
50 PRINT "CHOIX: 1
      /2 ?";:PRINT
50 $=KEY:IF $="1"
  IF $="2";Y=VAL(
    $);:GOTO Z+20+60
  +(Y-1)*10
70 GOTO 60
68 GOSUB P:G=L*,22
  :PRINT "GALLONS
  GB=";S:GOTO M
99 INPUT "GALLONS
  GB ";.G:L=4.546*
  S:GOTO K
108 GOSUB P:G=.2642
  :L:PRINT "GALLO
  NS US=";S:GOTO
  *
118 INPUT "GALLONS
  US ";.G:L=3.785*
  S:GOTO K

```

## Exemples

```

**CAPACITE**
1/2/3/4/5/6?
CHOIX: 1/2 ?
LITRES ?
25
GALLONS GB= 5.5
ENCORE:D/N ?
**CAPACITE**
1/2/3/4/5/6?
CHOIX: 1/2 ?
PINTS GB ?
14
LITRES = 7.9562
GALLONS GB= 1.1

```

```

ENCORE:D/N ?
**CAPACITE**
1/2/3/4/5/6?
CHOIX: 1/2 ?
LITRES ?
35
QUARTS US= 36.995
ENCORE:D/N ?
**CAPACITE**
1/2/3/4/5/6?
CHOIX: 1/2 ?
QUARTS US ?
35
LITRES = 33.1285
ENCORE:D/N ?

```

```

128 GOSUB P:G=L*,1.7
  596:PRINT "PINT
  S GB=";S:GOTO M
138 INPUT "PINTS GB
  ",S:L=6*.5683*
  S:GOTO K
148 GOSUB P:G=L*,2.1
  1327:PRINT "PINT
  S US=";S:GOTO
  *
158 INPUT "PINTS US
  ",S:L=6*.4732*
  S:GOTO K
168 GOSUB P:G=L*,87
  95:PRINT "QUART
  S GB=";S:GOTO M
178 INPUT "QUARTS G
  B ",S:L=6*1.127
  S:GOTO K

```

```

128 GOSUB P:G=L*,1.8
  57:PRINT "QUART
  S JS=";S:GOTO M
198 INPUT "QUARTS U
  S ",S:L=6*.9463*
  S:GOTO K

```

## Présentation

Le programme effectue toutes les conversions de longueurs entre les systèmes anglais et décimal.

## Mode d'emploi

- 1) Choisir l'option correspondant au détail suivant (KEY) soit:  
 1 : METRES → FEET  
 2 : METRES → INCHES  
 3 : KILOMETRES → MILES  
 4 : KILOMETRES → MILES NAUTIQUES  
 5 : METRES → YARD,
- 2) Une fois l'option faite, on doit alors préciser le sens de la conversion soit:  
 1 : DECIMALE → ANGLAISE  
 2 : ANGLAISE → DECIMALE,
- 3) Préciser la valeur à convertir (EXE).
- 4) Affichage de la conversion (EXE pour continuer).
- 5) Pour un autre calcul, presser «O» à ENCORE: D/N?, sinon «N» (KEY)..

## Programme

```

LIST
18 PRINT "**LONGUE
  U";:M$="METRE
  S ":"C=238:J=228
  :K=180
28 PRINT " 1/2/3/4
  /5 ?";:PRINT
38 $=KEY:IF $="1"
  S ":"C=238:J=228
  :IF $="5";Z=VAL(
  $);:GOTO 58

```

**603 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

```

48 GOTO 30
59 PRINT "CHOIX: "
62 ?":PRINT
66 IF KEY:IF $2="1"
71 IF $412":Y=VAL(
74 :GOTO 2*28+60
78 +(Y-1)*18
79 GOTO 68
88 60SUB J:F=M*3.2
888399:PRINT "F
EET=";F:GOTO K
98 INPUT "FEET ",F
1M=F*,.3848:GOTO
C
108 60SUB J:I=M*39.
37:PRINT "INCHES
S=";I:GOTO K
119 INPUT "INCHES "
,I:M=I*.0254:GOTO
TO C

```

---

## Exemples

```

**LONGUEUR**
1/2/3/4/5 ?
CHOIX: 1/2 ?
METRES ?
25
INCHES= 984.25
ENCORE:0/N ?
**LONGUEUR**
1/2/3/4/5 ?
CHOIX: 1/2 ?
KMS ?
22
MILES= 13.673888
CHOIX: 1/2 ?
INCHES ?
25
**LONGUEUR**
1/2/3/4/5 ?
METRES = 8.635
ENCORE:0/N ?
**LONGUEUR**
1/2/3/4/5 ?
CHOIX: 1/2 ?
MILES ?
25
KMS= 40.225
ENCORE:0/N ?
METRES ?
55
INCHES= 2165.35

```

```

129 INPUT "KMS ?":D:
M=.621584*D:PRI
HT "MILES=";M:6
30 K
138 INPUT "MILES ?":D:D=M*1.609:PRI
HT "KMS=";D:GOT
3 K
148 INPUT "KMS ?":D:
M=D*.5399568:PRI
HT "MILES=M":D
I=2*M:GOTO K
158 INPUT "MILES M":
GTI":M:D=M*1.85
2:PRINT "KMS=";
D:GOTO K
168 60SUB J:S=M*1.8
936132:PRINT "Y
ARDS=";S:GOTO K

```

```

178 INPUT "YARDS ?":D:
S=M=6*9144:GOT
3 C
188 PRINT "ENCORE:0
N ?":PRINT
199 IF KEY="0" THEN
18
208 IF KEY="N":PRIN
T " ****END
218 GOTO 198
228 PRINT N$::INPUT
N:RETURN
238 PRINT N$;"=";N:
GOTO K

```

**456 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

## Présentation

Ce programme convertit les mesures de volumes exprimées en unité anglaise, en unité décimale et inversement.

## Mode d'emploi

- 1) Choisir l'option de conversion (KEY), soit:
  - 1 : METRES CUBES → BARRELS
  - 2 : METRES CUBES ↔ CUBIC FEET
  - 3 : METRES CUBES ↔ CUBIC YARDS.
- 2) Preciser le sens de la conversion (KEY), soit:
  - 1 : DECIMALE → ANGLAISE
  - 2 : ANGLAISE → DECIMALE,
- 3) Entrer la valeur à convertir (EXE).
- 4) Affichage du résultat (EXE pour continuer).
- 5) Pour une autre conversion, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```

LIST
18 PRINT "***VOLUM
IF $2="3";Z=VAL(
E***":N$="M.CUB
$):GOTO 58
48 GOTO 38
:L=148
58 PRINT "CHOIX: "
28 PRINT " (1) (2)
(3)":PRINT

```

```

68 $=KEY:IF $="1":  

    IF $="2":Y=VAL(  

    $):GOTO Z*28+68  

    +(Y-1)*18  

79 GOTO 68  

88 GOSUB P:B=M*6.2  

893:PRINT "BARR  

ELS=";B:GOTO L  

98 INPUT "BARRELS  

",B:M=B*.159:68  

TO G  

108 GOSUB P:C=M*35.  

32:PRINT "CUBIC  

FEET=";C:GOTO  

L

```

## Exemples

```

***VOLUME***  

(1) (2) (3)  

CHOIX: 1/2 ?  

M.CUBES?  

2546  

BARRELS= 16012.5578  

ENCORE:0/N ?  

BARRELS= 1950142.119  

ENCORE:0/N ?  

***VOLUME***  

(1) (2) (3)  

CHOIX: 1/2 ?  

M.CUBES?  

3125  

M.CUBES= 98.5  

ENCORE:0/N ?  

***VOLUME***  

(1) (2) (3)  

CHOIX: 1/2 ?  

M.CUBES?  

22  

CUBIC FEET= 177.84  

ENCORE:0/N ?  

***VOLUME***  

(1) (2) (3)

```

```

***VOLUME***  

(1) (2) (3)  

CHOIX: 1/2 ?  

CUBIC FEET ?  

653  

M.CUBES= 18.49296  

ENCORE:0/N ?  

***VOLUME***  

(1) (2) (3)  

CHOIX: 1/2 ?  

M.CUBES?  

457  

CUBIC YARDS= 597.756  

ENCORE:0/N ?  

***VOLUME***  

(1) (2) (3)  

CHOIX: 1/2 ?  

CUBIC YARDS?  

457  

M.CUBES= 349.685  

ENCORE:0/N ?

```

```

118 INPUT "CUBIC FE  

ET ",C:M=C*.828  

32:GOTO 6  

128 GOSUB P:C=1.388  

*M:PRINT "CUBIC  

YARDS=";C:GOTO  

L

```

```

168 IF KEY=="N":PRIN  

T ":";END  

178 GOTO 158  

188 PRINT M$;:INPUT  

M:RETURN  

198 PRINT M$;"=";M:  

GOTO L

```

**502 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

## Présentation

Cet utilitaire se charge d'effectuer les conversions de superficies exprimées en unités décimales en unités anglo-saxonnes.

## Mode d'emploi

- 1) Indiquer le choix de la conversion selon le détail suivant (KEY):
  - 1 : KILOMETRES CARRES ↔ SQUARE MILES
  - 2 : METRES CARRES ↔ SQUARE FEET
  - 3 : METRES CARRES ↔ SQUARE YARD,
- 2) Preciser le sens de la conversion (KEY), soit:
  - 1 : DECIMALE → ANGLAISE
  - 2 : ANGLAISE → DECIMALE,
- 3) Entrer la superficie à convertir (EXE),
- 4) Affichage de la conversion (EXE pour continuer),
- 5) Pour effectuer un autre calcul, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY)..

## Programme

```

LIST  

18 PRINT "*SUPERFI  

CIE*";M=148  

20 PRINT " (1) (2)  

(3)":;PRINT  

38 $=KEY:IF $="1":  

IF $="2":Y=VAL(  

$):GOTO Z*28+68  

+(Y-1)*18  

$):GOTO 58  

78 GOTO 68

```

```

80 INPUT "KMS CARR
ES ",K:S=K*.366
1:PRINT "SQUARE
MILES=?":S:GOTO
10
90 INPUT "SQUARE M
IL.":S:K=S*2.59
:PRINT "KMS CAR
RES=?":K:GOTO 1
100 INPUT "M CARRÉS
",C:S=C*18.764
26:PRINT "SQUARE
FEET=?":S:GOTO
10

```

```

110 INPUT "SQUARE F
EET",S:C=.8929*
S:PRINT "M CARRÉ
ES=?":C:GOTO 10
120 INPUT "M CARRÉS
",C:S=C*1.1968
S:PRINT "SQUARE
YARDS=?":S:GOTO
10
130 INPUT "SQUARE Y
ARD",S:C=S*.836
126:PRINT "M CARRÉS=?":C

```

### Exemples

```

*SUPERFICIE*
(1) (2) (3)
CHOIX: 1/2 ?
KMS CARRÉS ?
458
SQUARE MILES= 176.83
38
ENCORE:D/N ?
*SUPERFICIE*
(1) (2) (3)
CHOIX: 1/2 ?
KMS CARRÉS ?
245
SQUARE MILES= 94.594
5
ENCORE:D/N ?
*SUPERFICIE*
(1) (2) (3)
CHOIX: 1/2 ?
KMS CARRÉS ?
245
SQUARE MILES= 13.4785
ENCORE:D/N ?
*SUPERFICIE*
(1) (2) (3)
CHOIX: 1/2 ?
KMS CARRÉS ?
459
SQUARE YARDS= 547.78
ENCORE:D/N ?
256
KMS CARRÉS= 663.84
ENCORE:D/N ?
*SUPERFICIE*
(1) (2) (3)
CHOIX: 1/2 ?
KMS CARRÉS ?
54
SQUARE YARD?
ENCORE:D/N ?
*SUPERFICIE*
(1) (2) (3)
CHOIX: 1/2 ?
KMS CARRÉS ?
54
SQUARE FEET= 581.278
84

```

291 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

### Présentation

Particulièrement utile en finances (voir intérêts simples), ce programme donne le nombre de jours entre deux dates quelconques.

### Mode d'emploi

- Dans le cas d'une utilisation avec «INTÉRÊTS SIMPLES», il est impératif de mettre ce programme en ZONE1 (P1) et de remplacer GOTO 5 à la ligne 30 par RETURN.
  - Une fois lancé, il convient de préciser les jours, mois et années des deux dates concernées (EXE).
  - Affichage du nombre de jours entre les deux dates entrées en 2 (EXE pour continuer).
- A noter:* le programme étant polyglotte, on traduira day par jour, month par mois et year par année.

### Programme

```

LIST
5 ?RC
10 #="1":GOSUB 70
:IF M<2:GOSUB 5
9:GOTO 20
15 GOSUB 60
20 Z=M:#="2":GOSU
B 70:IF M>2:GOS
UB 50:GOTO 30
?
```

```

55 N=M+J:RETURN
60 N=365*A+INT (A/
4)+31*(M-1)-INT
((M-1)*4+2.7)
-INT (A/100)

```

```

65 N=N+INT (A/100)
+J:RETURN

```

```

70 PRINT :PRINT $1
" date":INPUT
" day",J,"month"
",N,"year",A
75 RETURN

```

### Exemples

: date day?	: date day?
25	25
month?	month?
6	4
year?	year?
1954	1982
 29 date day?	 29 date day?
5	5
month?	month?
4	2
year?	year?
1983	1992
Nb de jours... 18512	Nb de jours... 487

335 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

### Présentation

A l'usage des Pères Noël étourdis, voici un petit programme qui leur permettra de connaître leur jour de livraison.

### Mode d'emploi

- 1) Entrer l'année dont on veut connaître le jour de Noël (EXE).
- 2) Affichage du jour (EXE pour continuer).
- 3) Pour refaire l'opération, presser «O» à ENCORE; O/N?, sinon «N» (KEY).

### Programme

```

40 INPUT "ANNEE ", Y:IF KEY="0" THEN
    Y:IF Y>1900:IF
    Y<2100 THEN 60
    90 IF KEY="N":PRIN
    T ":";END
LIST
10 PRINT "****NOEL"
*****:VAC
20 B$="LUNDI":C$=
    "MARDI":D$="MERC
    RED"
30 E$="JEUDI":F$=
    "VENDREDI":G$="SA
    BEDI":H$="DIMAN
    CH"
40 PRINT "NOEL":Y:
    " EST UN ":R$("N
    ):Z$,"ENCORE:0/
    R":?":PRINT
    80 IF KEY="1":R
    ETURN
110 Z=0:IF #3:Z$="
    1":RETURN
120 IF N=5:Z$="1":R
    ETURN
130 IF N=0:Z$="E":R
    ETURN
140 RETURN

```

### Exemples

****NOEL****	****NOEL****
ANNEE ?	ANNEE ?
1983	1962
NOEL 1983 EST UN DIM	NOEL 1962 EST UN MAR
ANCHE	SI
ENCORE:0/N ?	ENCORE:0/N ?



**602 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

### Présentation

Ce programme calcule selon des critères quelque peu empiriques, le nombre d'années qu'il nous reste à vivre ou que nous avons vécu en trop !

### Mode d'emploi

- 1) Répondre aux diverses questions du test (EXE et KEY)
- 2) Affichage du verdict,
- 3) Presser EXE pour retour en 1.

### Programme

```

LIST
 5 VAC
 18 INPUT "Quel âge
 avez-vous",A:1
 F A>30:B=INT ((A/10)-3
 28 PRINT "(H)où,(F)
 le?";
 38 C=-3:IF KEY#4"4"
 :C=4:IF KEY#4"F"
 THEN 38
 48 PRINT :B=B+C:PR
 INT "Ville ou C
 ampagne Y/C?";
 58 C=-2:IF KEY#4"Y"
 :C=2:IF KEY#4"C"
 THEN 58
 68 PRINT :B=B+C:PR
 INT "Fumez-vous
 O/N?";
 78 IF KEY#4"4":C=-2
 :PRINT :GOTO 18
 88 IF KEY#4"0" THEN
 78
 98 PRINT :INPUT "C
 combien de cigar
 ettes par jour"
 ,C:C=INT (C/5
 108 B=B-C:PRINT "Et
 es-vous nerveux
 O/N?";
 118 C=-2:IF KEY#4"0"
 :C=1:IF KEY#4"4"
 THEN 118

```

```

128 PRINT :B=B+C:IN
 PUT "Combien d'
 heures de somme
 il par nuit",C
 138 PRINT :C=1:IF C
 <6:C=-2
 148 IF C>9:C=-1
 158 B=B+C:PRINT "Av
 ez-vous une aut
 o O/N?";
 168 C=1:IF KEY#4"4";
 C=-1:IF KEY#4"0"
 THEN 168
 178 PRINT :B=B+C:PR
 INT "!!!!VERDICT
 !!!";
 188 C=75+B:IF C>8:P
 RINT "Vous devr
iez devoir être n
 ort !!!:GOTO 5
 198 PRINT "Vous viv
rez jusqu'à",C;
 " ans.,":GOTO
 5

```

### Exemple

Quel âge avez-vous?	Combien d'heures de sommeil par nuit?
25	8
(H)où,(F)le?	
H	
Ville ou Campagne Y/	Avez-vous une auto O
C	/N?
C	
Fumez-vous O/N?	!!!!VERDICT!!!!Vous vi
Etes-vous nerveux O/	rez jusqu'à 76 ans.
N	

**220 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

### Présentation

Ce programme calcule le poids idéal d'une personne en fonction de sa taille, de son sexe et de son âge.

### Mode d'emploi

- 1) Entrer la taille (en centimètres EXE),
- 2) Préciser l'âge (EXE),
- 3) Presser l'initiale du sexe intéressé, soit H pour homme ou F pour femme (KEY),
- 4) Affichage du poids idéal (EXE pour retour en 1).

### Programme

```
20 IF R<180 THEN 1
      0
      40 C=0:IF KEY#H THEN
          C=1:IF KEY#F THEN 40
          50 INPUT "Votre age"
          51,B:PRINT "Hom
          ee ou Femme n/F
          52: PRINT :PRINT "V
          otre Poids ideal
          53: I est de":R-118
          54: -5+8/15;" Kgs"
          55 GOTO 5
```

### Exemples

Votre taille en cm?	Votre Poids ideal es           t de 78 Kgs
Votre taille en cm?	219
Votre taille en cm?	Votre age?
165	183
Votre taille en cm?	Votre age?
178	Homme ou Femme n/F??
Votre age?	Votre Poids ideal es           t de 192 Kgs
23	Votre Poids ideal es           t de 53 Kgs
Homme ou Femme H/F?H	

**527 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

### Présentation

Ce programme détermine le signe astral en fonction du jour et du mois de naissance.

### Mode d'emploi

- 1) Entrer le jour et le mois de naissance (EXE),
- 2) Affichage du signe astral (EXE pour continuer),
- 3) Pour refaire l'opération, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY)..

### Programme

```
LIST
10 PRINT "SIGNORE ASTRAL"
20 INPUT "JOUR ",J
    ."MOIS ",M:GOSU
    30 M*20+10:GOTO
    31 110
    32 100 RETURN
    33 110:IF M=5 THE
        34 120:IF J>20:IF M=1
            35 130
            36 120 RETURN
        37 130:IF J>21:IF M=6 THE
            38 140
            39 130 RETURN
        40 140:IF M=2 THE
            41 150
            42 140 RETURN
        43 150:IF J>22:IF M=7 THE
            44 160
            45 150 RETURN
        46 160:IF M=3 TH
            47 EN 98
```

```

178 $="LION":IF J>2    228 RETURN      278 PRINT "SIGNE ASTRAL
1:IF M=8 THEN 1        238 $="SCORPION":IF   TRAIL+=$;"ENCO
98                      J>21:IF M=11 T     RE:O/N ?":PRIN
108 RETURN              HEM 250          T
118 $="VIERGE":IF J    248 RETURN      288 IF KEY="0" THEN
>22:IF M=9 THEN       258 $="SAGITTAIRE":   18
                           IF J>28:IF M=12   298 IF KEY="N":PRIN
218                   THEN 38          T """::END
208 RETURN              268 RETURN      308 GOTO 298
218 $="BALANCE":IF     J>22:IF M=10:TH
                           EN 238

```

### Exemples

SIGNE ASTRAL	SIGNE ASTRAL
JOUR ?	JOUR ?
21	3
MOIS ?	MOIS ?
3	4
SIGNE ASTRAL+>BELIER	SIGNE ASTRAL+>BELIER
ENCORE:O/N ?	ENCORE:O/N ?
SIGNE ASTRAL	SIGNE ASTRAL
JOUR ?	JOUR ?
5	23
MOIS ?	MOIS ?
12	?
SIGNE ASTRAL+>SAGITT	SIGNE ASTRAL+>LION
AIRE	ENCORE:O/N ?
ENCORE:O/N ?	



**559 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

### Présentation

Ce programme permet la traduction de chaque lettre de l'alphabet en code phonétique international bien connu des aviateurs.

### Mode d'emploi

- 1) Entrer une lettre de l'alphabet (KEY),
- 2) Affichage de sa traduction en code international (EXE pour continuer),
- 3) Pour une autre traduction, presser «O» à ENCORE:O/N ?, sinon «N» (KEY). «O» à ENCORE: O/N ?, sinon «N» (KEY)..

### Programme

```

LIST
10 PRINT "**ALPHAB
ET**"
20 B$="ALPHA":C$="MIKE"
:BRAND":D$="NOVEMBER":P$="OHIO"
30 Q$="PAPPA":R$="ROM
UEBEC":S$="SIERRA"
:T$="TRANGO"
30 B$="FOX-TROT":H$="GOLF":I$="HOT
EL":J$="INDIA":K$="JULIET"

```

```

50 V$="UNIFORM":W$  

="VICTOR":X$="W  

HISKY":Y$="X-RA  

Y":Z$="YANKEE"  

70 Z$(1)="ZULU":PR  

INT " LETTRE  

?":PRINT  

80 Z$(2)=KEY:IF KE  

Y=R":IF KEY=Z  

THEN 100  

90 GOTO 80
100 FOR A=1 TO 26:$
=A$(A)
110 IF MID(1,1)=Z$(
2):$=A$(A):GOTO
130
120 NEXT A
130 GOSUB 190:PRINT
CSR 5:Z$(2):"
++++ +$:R$  

140 PRINT "ENCORE:0
/N ?":PRINT
150 IF KEY="0" THEN
160 IF KEY="N":PRIN
T "":END
170 GOTO 150
180 IF MID(1,1)="N"
:R$="R"
190 IF MID(1,1)="F"
:T$="T"
200 RETURN

```

## Exemples

```

**ALPHABET**
LETTRE ?
E +---- ECHO
ENCORE:0/N ?
**ALPHABET**
LETTRE ?
L +---- LIMA
ENCORE:0/N ?
**ALPHABET**
LETTRE ?
O +---- OHIO
ENCORE:0/N ?
**ALPHABET**
LETTRE ?
I +---- INDIA
ENCORE:0/N ?
**ALPHABET**
LETTRE ?
E +---- ECHO
ENCORE:0/N ?

```

**164 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

## Présentation

Ce programme permet de déterminer le montant de la T.V.A. à partir d'un prix hors taxe ou de l'extraire d'un montant T.T.C.

## Mode d'emploi

- 1) Entrer le montant hors taxe ou toute taxe comprise (EXE),
- 2) Indiquer le taux de T.V.A. intervenant dans le calcul (en %, EXE),
- 3) Presser «1» si le montant entré en 1 est hors taxe ou «2» s'il est T.T.C. (KEY),
- 4) Affichage du montant hors taxe, de la T.V.A. et de la somme des deux (EXE pour continuer),
- 5) Appuyer sur EXE pour retour en 1.

## Programme

```

LIST
5 VAC :SET F2
10 INPUT "Montant"
,A,"TVAT",B:PRIN
,T "Option 1/2 ?"
"110=B/100
20 D=0:IF KEY#1"
:0=0:IF KEY#2
" THEN 20
J0 GOSUB C:PRINT :
PRINT "HT:";A;
TVAT;"D;"TC;""
3:GOTO 5
50 D=A*B+B=A+D:RET
JRN
60 D=A-A/(1+B):B=D
:A=D-D:RETURN

```

## Exemple

Montant?	Option 1/2 ?
1500	1
TVAT?	HT: 1500,00
12,6	TVAT: 187,00
	TC: 1779,00

**136 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8**

**Présentation**

A l'usage des commerçants, ce programme se charge de calculer le prix de vente d'un article à partir de son prix d'achat et de la marge.

**Mode d'emploi**

- 1) Choisir l'option correspondant au prix d'achat (KEY), soit:
  1. si le prix d'achat est hors taxes (H.T.).
  2. si le prix d'achat est toutes taxes comprises (T.T.C.).
- 2) Indiquer le prix d'achat unitaire (EXE).
- 3) Préciser la marge (EXE).
- 4) Affichage du prix de vente T.T.C. (EXE pour continuer).
- 5) Retour en 1.

**Programme**

```
LIST
 5 VAC :SET F2
 10 PRINT "M 1/HT 2
 /TTC":
```

```
20 A=1:IF KEY#1:
 A=2:IF KEY#2
 THEN 28
 30 PRINT :INPUT "P
 rix",B,"Marge",
 C:E=B*D
 40 IF A=1:INPUT "T
 VA",D:D=D/100:E
 =E+E*D
 50 PRINT "Prix TTC
 ":"E:GOTO 10
```

**Exemples**

Prix?	* 1/HT 2/TTC
2500	2
Marge?	Prix?
1.85	3800
TVA?	Marge?
18.6	1.75
* 1/HT 2/TTC	Prix TTC 5250.00
!	
	Prix TTC 5485.25

**Présentation**

Ce programme permet le calcul du nombre d'années d'amortissement, de l'amortissement annuel et de la valeur comptable nette après amortissement.

**Mode d'emploi**

- 1) Indiquer le prix d'achat du matériel (EXE),
- 2) Entrer le taux d'amortissement constant (EXE),
- 3) Dans le cas d'un achat en cours d'exercice, préciser le nombre de mois de la première année (EXE),
- 4) Affichage, année par année, de l'amortissement et de la valeur comptable nette (EXE pour continuer).

**Programme**

```
LIST
 5 VAC :SET F0
 10 INPUT "Prix du
 materiel",R,"Ta
 ux",B,"Mois ier
 e annnee",C
 20 B=B/100:D=RND(1
 /B,-1):E=A*B:F=
 E/12*C
 30 PRINT "MONTANT
 / SOLDE"
 40 IF C#0:PRINT "a
 nnnee":G+Z,A-J;"*
 70 GOTO 5
```

## Exemples

Prix du matériel?	Prix du matériel?
1000000	1600000
Taux?	Taux?
15	20
Mois 1ere année?	Mois 1ere année?
4	8
MONTANT / SOLDE	MONTANT / SOLDE
1ere année	année 1
150000 / 950000	72000 / 282000
année 2	année 2
150000 / 900000	72000 / 216000
année 3	année 3
150000 / 650000	72000 / 144000
année 4	année 4
150000 / 500000	72000 / 72000
année 5	année 5
150000 / 350000	72000 / 0
année 6	Prix du matériel?
150000 / 200000	
année 7	
150000 / 50000	
année 8	
50000 / 0	

10 INPUT "Prix du matériel",A,"Taux?",B,"Mois 1ere année?",C	20 B=B/100:H=(1/B)	30 IF B=,2;B=.4	40 IF B=.25;B=.375	50 PRINT "MONTANT / SOLDE"	60 IF C<6:H=H-1	70 J=J+A:IF C=0 TH EN 100 F=J*B/12*C:J=J-F	80 E=E+1:PRINT "année":E,F;" / ";J	90 F=J*B:IF E<H:J=2*B-B*2.5	100 IF B>2:F=J/(2-B)	110 IF B<2:F=J/(2-B)	120 GOTO 5
10 INPUT "Prix du matériel",A,"Taux?",B,"Mois 1ere année?",C	20 B=B/100:H=(1/B)	30 IF B=,2;B=.4	40 IF B=.25;B=.375	50 PRINT "MONTANT / SOLDE"	60 IF C<6:H=H-1	70 J=J+A:IF C=0 TH EN 100 F=J*B/12*C:J=J-F	80 E=E+1:PRINT "année":E,F;" / ";J	90 F=J*B:IF E<H:J=2*B-B*2.5	100 IF B>2:F=J/(2-B)	110 IF B<2:F=J/(2-B)	120 GOTO 5
10 INPUT "Prix du matériel",A,"Taux?",B,"Mois 1ere année?",C	20 B=B/100:H=(1/B)	30 IF B=,2;B=.4	40 IF B=.25;B=.375	50 PRINT "MONTANT / SOLDE"	60 IF C<6:H=H-1	70 J=J+A:IF C=0 TH EN 100 F=J*B/12*C:J=J-F	80 E=E+1:PRINT "année":E,F;" / ";J	90 F=J*B:IF E<H:J=2*B-B*2.5	100 IF B>2:F=J/(2-B)	110 IF B<2:F=J/(2-B)	120 GOTO 5
10 INPUT "Prix du matériel",A,"Taux?",B,"Mois 1ere année?",C	20 B=B/100:H=(1/B)	30 IF B=,2;B=.4	40 IF B=.25;B=.375	50 PRINT "MONTANT / SOLDE"	60 IF C<6:H=H-1	70 J=J+A:IF C=0 TH EN 100 F=J*B/12*C:J=J-F	80 E=E+1:PRINT "année":E,F;" / ";J	90 F=J*B:IF E<H:J=2*B-B*2.5	100 IF B>2:F=J/(2-B)	110 IF B<2:F=J/(2-B)	120 GOTO 5
10 INPUT "Prix du matériel",A,"Taux?",B,"Mois 1ere année?",C	20 B=B/100:H=(1/B)	30 IF B=,2;B=.4	40 IF B=.25;B=.375	50 PRINT "MONTANT / SOLDE"	60 IF C<6:H=H-1	70 J=J+A:IF C=0 TH EN 100 F=J*B/12*C:J=J-F	80 E=E+1:PRINT "année":E,F;" / ";J	90 F=J*B:IF E<H:J=2*B-B*2.5	100 IF B>2:F=J/(2-B)	110 IF B<2:F=J/(2-B)	120 GOTO 5

289 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme calcule le nombre d'années d'amortissement, les amortissements annuels ainsi que la valeur comptable nette après amortissement.

## Mode d'emploi

- 1) Indiquer le prix d'achat du matériel (EXE),
- 2) Préciser le taux d'amortissement constant que le programme convertira automatiquement en taux dégressif (EXE),
- 3) Entrer le nombre de mois de la première année d'achat si celui-ci a été réalisé en cours d'exercice (EXE),
- 4) Affichage des résultats pour chaque année (EXE pour continuer).

## Programme

```
10 INPUT "Prix du matériel",A,"Taux?",B,"Mois 1ere année?",C
20 B=B/100:H=(1/B)
30 IF B=,2;B=.4
40 IF B=.25;B=.375
50 PRINT "MONTANT / SOLDE"
60 IF C<6:H=H-1
70 J=J+A:IF C=0 TH EN 100
80 F=J*B/12*C:J=J-F
90 E=E+1:PRINT "année":E,F;" / ";J
100 F=J*B:IF E<H:J=2*B-B*2.5
110 IF B>2:F=J/(2-B)
120 GOTO 5
```

## Exemples

Prix du matériel?	Prix du matériel?
25000	500000
Taux?	Taux?
15	25
Mois 1ere année?	Mois 1ere année?
8	6
MONTANT / SOLDE	MONTANT / SOLDE
annee 1	annee 1
9375 / 15625	93758 / 486258
annee 2	annee 2
5859 / 9766	152344 / 253986
annee 3	annee 3
3662 / 6184	95215 / 158691
annee 4	annee 4
2289 / 3815	79346 / 79346
annee 5	annee 5
1431 / 2384	79346 / 0
annee 6	
1192 / 1192	
annee 7	
1192 / 0	

291 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme permet de calculer les annuités d'un emprunt dont les amortissements sont constants, à savoir: dette totale divisée par le nombre de périodes.

## Mode d'emploi

- 1) Entrer le montant total de l'emprunt (EXE),
- 2) Préciser le nombre de périodes de remboursement (EXE),
- 3) Indiquer le taux d'intérêt (EXE),
- 4) Affichage pour chaque période des résultats suivants:  
Dette en début de période  
Intérêt de la période  
Amortissement  
Annuité,
- 5) Affichage final de:  
Nombre de périodes total  
Emprunt total  
Total des intérêts,
- 6) Pour un autre calcul préciser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY)..

## Programme

```

LIST
5 VAC :SET N
10 INPUT "Emprunt"
,T,"Nb Periodes"
,N,"Interets %"
,;I=1/100

```

```

20 M=T/N:MODE 7:FD
R J=1 TO N:PRIN
T :PRINT "#PERT
ODE":J:SET F2
30 PRINT "DETE":T
,"INTERET":T*I,
"AMORTIS":M,"R
ANNUITE":M+T*I
40 I=I+T*I:T=T-M:S
ET N:NEXT J:PRI
NT N;" PERIODES
":SET F2
50 PRINT "EMPRUNT"
:M=N,"TOTAL INT
ERETS...":J:MOD
E 8
60 PRINT :PRINT "E
NCORE:O/N ?"
70 IF KEY="0":PRIN
T :GOTO 5
80 IF KEY="N" THEN
70
90 PRINT :END

```

## Exemple

```

*PERIODE 1
DETE 5000000.00
INTERET 500000.00
AMORTIS. 1000000.00
ANNUITE 1500000.00

*PERIODE 2
DETE 4000000.00
INTERET 400000.00
AMORTIS. 1000000.00
ANNUITE 1400000.00

*PERIODE 3
DETE 3000000.00
INTERET 300000.00
AMORTIS. 1000000.00
ANNUITE 1300000.00

*PERIODE 4
DETE 2000000.00
INTERET 200000.00
AMORTIS. 1000000.00
ANNUITE 1200000.00

*PERIODE 5
DETE 1000000.00
INTERET 100000.00
AMORTIS. 1000000.00
ANNUITE 1100000.00

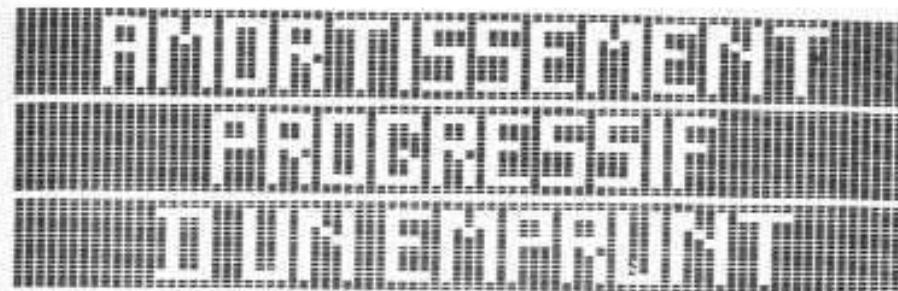
5 PERIODES
EMPRUNT 5000000.00
TOTAL INTERETS...
1500000.00

```

```

Emprunt?
5000000
Nb periodes?
5
Interets %?
10

```



**297 PAS  
DEFM 0  
MODE 7**

## Présentation

Ce programme calcule l'amortissement progressif d'un emprunt en fonction de la période et du taux d'intérêt.

## Mode d'emploi

- 1) Entrer le montant total de l'emprunt (EXE),
- 2) Préciser le nombre de périodes (EXE),
- 3) Indiquer le taux d'intérêt (en %, EXE),
- 4) Impression, période par période, de l'encours, de l'annuité (constante) et de l'amortissement,
- 5) Pour effectuer un nouveau calcul, appuyer sur «O» à la question ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```

10 INPUT "Emprunt"
,T,"Nb Periodes"
,N,"Interet %"
,I:I=1/100:I=1
20 M=T*I/(1-(1+I)^N:MODE 7:FOR J=1 TO N:PRINT I
PRINT "#PERIODE
":J:SET F2
30 SET F2:PRINT "O
ETTE":T,"INTERE
T":T*I,"AMORTIS
":M-T*I
40 PRINT "ANNUITE"
,M:T=T-M+I:SE
T < M THEN J:PRIN
T N;" PERIODES"
":J

```

```

50 SET F2:PRINT "E
MPRUNT":U,"INTER
RETS...":B*N=0:
MODE 3

```

## Exemples

Echant?  
=80000  
Nb Periodes?  
5  
Interet %?  
12.5

\*PERIODE 1  
DETTE 500000.00  
INTERET 64000.00  
AMORTIS. 56388.77  
ANNUITE 124388.77

\*PERIODE 2  
DETTE 439619.23  
INTERET 56271.26  
AMORTIS. 58189.51  
ANNUITE 124388.77

\*PERIODE 3  
DETTE 371529.72  
INTERET 47553.24  
AMORTIS. 56827.52  
ANNUITE 124388.77

```

60 PRINT :PRINT "E
NCORE:D/N ?":
70 IF KEY="0":PRIN
T:GOTO 5

```

\*PERIODE 4  
DETTE 294682.20  
INTERET 37119.32  
AMORTIS. 56661.45  
ANNUITE 124388.77

\*PERIODE 5  
DETTE 269828.75  
INTERET 26626.56  
AMORTIS. 57754.11  
ANNUITE 124388.77

\*PERIODE 6  
DETTE 23266.64  
INTERET 14114.13  
AMORTIS. 118266.04  
ANNUITE 124388.77

\*PERIODE 7  
DETTE 500000.00  
INTERETS...  
146284.61  
AMORTIS. 977541.13  
ANNUITE 124388.77

EPRINT?  
500000  
Nb Periodes?  
5  
Interet %?  
12.5

\*PERIODE 1  
DETTE 500000.00  
INTERET 64000.00  
AMORTIS. 56388.77  
ANNUITE 124388.77

```

90 IF KEY!="N" THEN
    70
    90 END

```

## Présentation

Ce programme permet la réalisation de factures tenant compte des remises, des escomptes, du port et des différents taux de T.V.A. en vigueur.

## Mode d'emploi

- 1) Entrer la quantité d'objets à facturer (EXE).
- 2) Indiquer le prix unitaire hors taxe (EXE).
- 3) Préciser le port (unitaire), la remise et l'escompte (en %) ainsi que le taux de T.V.A. (en %), (EXE).
- 4) Affichage de la facture ainsi réalisée (EXE pour continuer).
- 5) Presser EXE pour retourner en 1.

## Programme

```

LIST
5 VAC :SET F2
:IF E=0:PRINT "
Escompte%:F=B-A
*8
10 INPUT "Quantite
",A,"Prix unit
HT",B,"Port HT"
,C:F=A
20 IF C=0:PRINT "P
ort":C
50 G=(A*B)+C:PRINT
"Total HT":G,"
TVB":J,G*J/100
70 PRINT "Total TT
":G+G*J/100:G
30 PRINT F;" Unite
s","HT":F=8:IF
D=0:PRINT "Remi
se":F=8-A*D
T0 5

```

**291 PAS**  
**DEFM 0**  
**MODE 7-8**

## Exemples

Quantité?	Quantité?
480	100000
Prix unit HT?	Prix unit HT?
79.8	.25
Port HT?	Port HT?
1	3
Remise %?	Remise %?
10	10
Escompte %?	Escompte %?
2	2
TVA?	TVA?
18.6	33.33
480.00 Unités	100000.00 Unités
HT 38384.00	HT 25000.00
Remise 3838.40	Remise 2500.00
Escompte 689.47	Total HT 22500.00
Port 480.00	TVA 33.33
Total HT 34264.13	7499.25
TVA 18.60	Total TTC 29999.25
6373.13	Quantité?
Total TTC 40637.26	

325 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme calcule les intérêts à verser pour des périodes pouvant être indiquées en jours, en mois ou en années.

## Mode d'emploi

- 1) Si les calculs exigent de déterminer le nombre de jours entre deux dates, il est indispensable de charger en P1 le programme «NOMBRE DE JOURS ENTRE DEUX DATES».
- 2) Entrer le capital (montant de l'emprunt, EXE).
- 3) Préciser le taux d'intérêt (en %, EXE).
- 4) Sélectionner le mode de durée intervenant dans le calcul (KEY), soit:  
J : JOURS  
M : MOIS  
A : ANNÉES.
- 5) Dans le cas d'un calcul sur le nombre de jours, préciser le point suivant, (KEY):  
CALCUL:O/N? O : pour calculer le nombre de jours entre les deux dates (en P1).  
CALCUL:O/N? N : pour indiquer le nombre de jours sans avoir à le calculer.
- 6) Indiquer la durée de l'emprunt (EXE).
- 7) Affichage de l'intérêt à verser et du total emprunt + intérêt (EXE pour continuer).
- 8) Pour effectuer un nouveau calcul, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY)..

## Programme

```

LIST
5 VAC :SET F2:U=1
90
10 PRINT :INPUT "C
apital",C;"Taux
",T:PRINT "[I]-[M]-[R]":
20 Y=7:IF KEY#*R*:Y=8:IF KEY#*M*:Y=9:IF KEY#*J*:THEN 20
30 PRINT :GOSUB Y*
10:PRINT "ENCOR
E:O/N ?":
40 IF KEY#*0* THEN
5
50 IF KEY#*M* THEN
40
60 END
70 INPUT "Nb d'ann
ees",X:GOTO 10
80 INPUT "Nb de mo
is",X:U=U*12:G0
TO 10
90 U=U*360:PRINT "
Calcul O/N ?":
100 IF KEY#*0*:GOSU
B #9:GOTO 10
110 IF KEY#*M* THEN
100
120 PRINT :INPUT "N
b de jours",A
130 PRINT "Int.",C
#T*X)/U;"Total,
":C+(T#C*X)/U:
RETURN

```

## Exemples

Capital?	Int. 15600.00
50000	Total.. 50000.00
Taux?	ENCORE:O/N ?
12.5	Capital?
100-[M]-[R]	25625
R	Taux?
nb d'annees?	10.7
-	100-[M]-[R]
Int. 13750.00	I
Total.. 68750.00	Calcul O/N ?
ENCORE:O/N ?	N
Capital?	nb de jours?
50000	90
Taux?	Int. 952.97
15.6	Total.. 36577.97
[I]-[M]-[R]	ENCORE:O/N ?
-	
nb de mois?	
24	

321 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Utilisable pour régler les payes en espèces, ce programme permet de connaître avec exactitude le nombre de pièces et de billets requis.

## Mode d'emploi

- 1) Indiquer les sommes (en francs, EXE).
- 2) Presser S pour entrer la somme suivante ou R pour connaître le résultat (KEY).
- 3) Si Rest pressé, le programme indique, pour chaque valeur, le nombre de pièces ou de billets qu'il faut régler toutes les sommes indiquées en 1 (EXE pour continuer).

## Programme

```

LIST
5 VAC
10 R=500:B=200:C=1
00:D=50:E=20:F=
10:G=5:H=2:I=1:
J=.5:K=.2
20 L=.1:M=.05:INPUT
T "Somme",N:IF
FRAC ((FRAC N*1
00)/5)*0 THEN 2
90 PRINT :PRINT "S
omme totale..."
30 Q=Q+N
40 P=N-R(0):IF P>0
:R(0)=R(0)+1:M=
P:GOTO 40
100 FOR P=0 TO 12:P
PRINT R(P);";X";P
(P);";FF":NEXT P
:GOTO 5

```

## Exemples

Somme?	Somme?
2564.58	5263
Suivant ou Resultat	Suivant ou Resultat
S/R?	S/R?
Somme?	Somme?
4568	9885.25
Suivant ou Resultat	Suivant ou Resultat
S/R?	S/R?
Somme?	Somme?
3526.25	745.50
Suivant ou Resultat	Suivant ou Resultat
S/R?	S/R?
Somme totale... 1565	Somme totale... 1489
9.75	9.75
31x 50FF	29x 50FF
8x 200FF	3x 200FF
3x 100FF	1x 100FF
2x 50FF	2x 50FF
1x 20FF	3x 20FF
2x 10FF	2x 10FF
1x 5FF	2x 5FF
2x 2FF	1x 2FF
1x 1FF	1x 1FF
1x 0.5FF	1x 0.5FF
1x 0.2FF	1x 0.2FF
8x 0.1FF	8x 0.1FF
1x 0.05FF	1x 0.05FF
Somme?	Somme?



317 PAS  
DEFM 0-156  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme trie en ordre croissant ou décroissant un nombre quelconque de données et cela très rapidement.

## Mode d'emploi

- 1) Indiquer si le tri est en ordre croissant ou décroissant (C ou D par KEY),
- 2) Préciser le nombre de données à trier. Les limites sont les suivantes:  
Sans extension mémoire: DEFM 28 soit 40 données max.  
Avec extension mémoire: DEFM 156 soit 168 données max.,
- 3) Entrer, une à une, les données à trier (EXE),
- 4) Affichage de l'ordre (EXE pour valeur suivante),
- 5) Presser EXE pour retour en 1.

## Programme

```
28 I=7:IF KEY#7*:      45 IF S=1:IF R=1(F
I=8:IF KEY#9*:        ) THEN 79
THEN 28                59 IF S#1:IF R#1(F
25 PRINT :INPUT "N    ) THEN 79
S de datas":R:F       55 I=F+C)=1(F)
OR B=1 TO R            60 F=F-C
68 F=F-C
65 IF F#1 THEN 45
79 I=F+C)=M
75 NEXT E:NEXT D:F
OR B=1 TO A:MDD
E I:PRINT I(B):
MODE S:NEXT B:G
GTO 5
48 F=E-C:H=1(E)
```

## Exemples

Décois.	Décois.
0	0
Mode 7/8 ?	Mode 7/8 ?
7	7
Nb de datas?	Nb de datas?
7	3
+Data 1?	+Data 1?
185	256
+Data 2?	+Data 2?
264	254
+Data 3?	+Data 3?
123	236
+Data 4?	+Data 4?
736	742
+Data 5?	+Data 5?
489	553
+Data 6?	+Data 6?
959	754
+Data 7?	+Data 7?
265	458
359	+Data 8?
756	721
489	253
265	354
264	321
185	742
123	458
	354
	256
	236



250 PAS  
DEFM 0  
MODE 7-8

## Présentation

Ce programme classe par ordre croissant une série de mots entrés dans un ordre quelconque.

## Mode d'emploi

- 1) Entrer, un à un, les mots à trier (moins de 8 lettres, EXE).
- 2) Pour signifier la fin de la saisie, entrer «0» à la place d'un mot (EXE).
- 3) Affichage, mot par mot, de l'ordre obtenu (EXE pour obtenir le mot suivant).
- 4) Pour un autre classement, répondre «O» à la question ENCORE : O/N ? sinon «N» (KEY).

## Programme

```
10 S=0:FOR C=4 TO 99 PRINT "ENCORE:0
                    A?":PRINT
      50 IF A$(C)>B$(C+1) THEN
          GOTO 100
      100 IF KEY="0" THEN
          GOTO 180
      180 IF KEY="N" THEN
          GOTO 110
      110 IF KEY="Y" THEN
          GOTO 100
      LIST
      10 PRINT "#CLASSEM
      ENT#IVAC
      20 FOR A=4 TO 99:
      PRINT "#MOT":A-3
      :INPUT B$(A):B
      GSUB 130
      30 NEXT A
      40 FOR C=4 TO 99:PRINT
          INT B$(C):NEXT
      50 RETURN
```

## Exemples

*CLASSEMENT*	*CLASSEMENT*
HOT 12	HOT 12
JEU	ZOMBIE
HOT 22	HOT 22
REVUE	DURAGAN
HOT 32	HOT 32
SESAME	TENNIS
HOT 42	HOT 42
PB-100	HIVER
HOT 52	HOT 52
3	SKI
JEU	HOT 62
PB-100	VOYAGE
REVUE	HOT 72
SESAME	9
ENCORE:D/N ?	HIVER
	DURAGAN
	SKI
	TENNIS
	VOYAGE
	ZOMBIE
	ENCORE:D/N ?



432 PAS  
DEFM 0  
MODE 7

## Présentation

Ce programme trace sur imprimante plusieurs carrés de côtés variables.

## Mode d'emploi

- 1) Sélectionner par KEY la taille du carré à imprimer,
- 2) Impression du carré,
- 3) Pour refaire un dessin, presser «O» à ENCORE: D/N?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```
79 MODE ?:PRINT *      138 GOSUB 170:MODE
*****          *      8:PRINT "ENCORE
***,* =CARRÉ :      :D/N ?":PRINT
      :PRINT
      TRILLE*:2;"**"    148 IF KEY="0" THEN
      88 PRINT "*****"   18
      *****:PR          158 IF KEY="N":PRIN
      INT :PRINT         T ***:END
      18 PRINT "CARRÉ:I
      ****:VNC           168 GOTO 148
      28 C=(20-T)/2-1:IF
      -5 ?":PRINT        178 PRINT CSR C;""
      38 #:KEY:IF $≥"1":  188 FOR D=1 TO T/2
      IF $≤"5":2=VNC()   1  THEN 138
      $):GOTO 58          198 :PRINT R$;" "
      48 GOTO 38          208 NEXT D:PRINT :R
      58 T=2*4:PRINT "C
      ARACTERE ?":PR    218 RETURN
      INT
      68 R$=KEY:IF KEY="  198 L=-1:IF 2≥3:L=0
      " THEN 68          208 IF 2≥5:L=1
                                218 RETURN
```

## Exemples

```
***CARRES***  
TRILLE:1-5 ?  
CARACTERE ?  
*****  
*CARRE : TRILLE 1*  
*****
```

176

```
***CARRES***  
TAILLE11-5 ?  
CARACTERE ?  
*****  
*CARRE : TAILLE 5*  
*****
```

卷之三

```
***CARRES***  
TRILLE:1-5 ?  
CARACTERE ?  
*****  
*CARRE : TRILLE 1*  
*****
```

三  
五

\*\*\*CARRES\*\*\*  
TRILLE 1-3 ?  
CARACTERE ?  
\*\*\*\*\*  
CARRE : TRILLE 3  
\*\*\*\*\*

卷之三



489 PAS  
DEFM 0  
MODE 7

## Présentation

Pour prouver que les ordinateurs ont aussi de l'humour, voici un programme qui ne s'utilise qu'une fois par an !

## Mode d'emploi

- 1) Indiquer le caractère qui servira à dessiner le poisson
  - 2) Impression du poisson,
  - 3) Un nouveau graphisme s'obtient par la pression de «O» à ENCORE; O/N?, sinon «N» (KEY).

## Programme

```

LIST
18 PRINT "##POISSO
      ##":K=178
20 INPUT "CHARACTER
      E ",A$:MODE 7:P
      RINT :PRINT :J$=
      =A$+A$
38 PRINT CSR 18;J$
      ;J$,J$:CSR 8;J$
      ;CSR 111"    ;J
      $
48 PRINT A$;" ";A$
      ;" ";J$;S=0:
      60SUB K:PRINT $
      ;J$
58 PRINT A$;"   ;A
      $;" ";A$;S=11:
      60SUB K:PRINT $
      ;J$
```

```

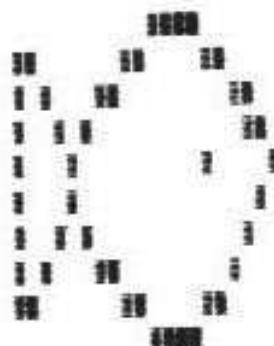
110 PRINT :PRINT :P      130 PRINT "ENCORE:0      170 S=""FOR S=1 TO
PRINT CSR 2;"POI          /N ?";:PRINT           S:$=$+" ":"NEXT
SSON D'AVRIL"            140 IF KEY="0" THEN      S:RETURN
120 PRINT CSR 2;"—          18
                               150 IF KEY="M":PRIN
                               T " ":"END
                               160 GOTO 140
ODE 3

```

### Exemple

\*\*POISSON!\*\*  
CARACTÈRE ?

1



POISSON D'AVRIL

398 PAS  
DEFM 0  
MODE 7

### Présentation

Ce programme permet l'impression sur imprimante de fonctions sinusoïdales Y = F(X).

### Mode d'emploi

- 1) Mettre en ligne 150 (MODE 1) l'équation de la sinusoïdale suivie par RETURN (exemple: 150 Y + SIN X:RETURN),
- 2) Lancer le programme en mode 0 (RUN EXE),
- 3) Indiquer le titre du graphisme (— de 31 caractères, EXE),
- 4) Préciser le nom de la fonction (— de 8 caractères, EXE),
- 5) Entrer la valeur minimale et maximale de X suivie du pas d'impression
- 6) Donner le caractère qui servira à matérialiser la courbe
- 7) Impression de la courbe sur imprimante,
- 8) Pour refaire une autre courbe, presser «O» à ENCORE: O/N?, sinon «N» (KEY).

*Attention : rappel des limites de calcul de SIN et COS : maximum 1440° ou  $8\pi A$  (en radian) ou 1600 Grades.*

### Programme

```

20 INPUT "TITRE ",      40 MODE 7:PRINT :P
$ :GOSUB 140:IMP        RINT "IMPRESSION"
UT "FONCTION ",         N DE:*, "X1 =" :I0
$ :GOSUB 140             ;" A X2 =" :Y
30 INPUT "X MINIMA      50 PRINT :PRINT :P
L ", , "X MAXIMA       RINT CSR 10;" "
LIST                      L ", , "CARACTERE
10 PRINT "*SINUSOID      E ", A$, "PAS ", P
DES*:MODE 5               _____

```

```

50 FOR X=0 TO Y ST
EP P:GOSUB 150:
Y=INT (Y*10+10
70 IF Y>20:Y=19
80 S="";FOR I=1,10
Y:=S+ "":NEXT
I:PRINT $:R$;N
EXT X

```

---

```

90 PRINT :PRINT "-"
----":MODE 9
100 PRINT "ENCORE:0
/N ?":PRINT
110 IF KEY="0" THEN
18
120 IF KEY="N":PRIN
T "":END
130 GOTO 110
140 MODE 7:PRINT CS
R (20-LEN($))/2
:$:MODE 9:RETUR
N
150 Y=SIN X:RETURN

```

### Exemple

```

* SINUSOIDES *
TITRE ?
* SINUSOIDE
* SINUSOIDE
F(X)=SINX
F(X)=SINX
-2*x
X MAXIMAL ?
* 2*x
CARACTERE ?
* *
PRS ?
x/4
* IMPRESSION DE:
* x1 = -6.283185387 A X
* 2 = 6.283185387

```

---



382 PAS  
DEFM 0  
MODE 7

### Présentation

Ce programme édite sur imprimante de grands chiffres verticaux.

### Mode d'emploi

- 1) Entrer un nombre de quatre chiffres
- 2) Impression automatique des chiffres entrés en 1.

### Programme

```

60 I$="E99E99E":J$      Exemples
      ="E99E11E"
70 FOR K=1 TO 7:FO      Nombre?
      R L=8 TO J:PRIN      1994
      T " "
LIST
10 INPUT "Nombre",      90 S=R$(P)+R$(Q)+R
      $:(IF VAL($)<1E3      $(R)+R$(S):M$=H
      THEN 10                  ID(K+L#7,1)
      20 IF VAL($)>1E4 T      90 S="123456789999
      HEN 10                  CDE":FOR N=1 TO
      30 FOR K=1 TO 4:LS      15:IF M$#ID(N
      =RID(K,1):OK=          .1):NEXT N
      YBL(L$):NEXT K
      40 R$="E99999E":B$      100 FOR O=3 TO 9:ST
      ="260222E":C$="        EP :-1:IF N=2#OK
      E11E88E":D$="E1        9:PRINT " "1:60
      1711E":MODE 7          TO 128
      50 E$="888E111":F$      110 PRINT "":N=N-
      ="E88E11E":G$="        210
      E88E99E":H$="E1        120 NEXT O:NEXT L:N
      12488"                 EXT X:MODE 8:60
                                         TO 10

```

FONCTIONS	MID	VAL	LEN	KEY	RND	CSR	INT	SET	FPRAC	ABS	GOSUE
Loto											
Tirage de dés											
Tirage de cartes											
Dactylographie											
Pendu											
Nombre secret											
Memory											
Jeu de Nim											
Slot machine											
Chiffres mélangés											
Scorpion											
Divination											
Alunissage											
Bubbles											

FONCTIONS	MID	VAL	LEN	KEY	RND	CSR	INT	SET	FPRAC	ABS	GOSUE
Fléflexes											
Slalom											
Mosquito											
Balance Roberval											
Catapulte											
Boule paniqué											
Grandes factorielles											
Moyenne arithmétique											
Sommes diverses											
Progression arithmétique											
Calcul du reste											
Tous les chiffres d'une division											
Polynômes											
Discriminant											
Calcul de fonctions											

FONCTIONS	MIDI	VAL	LEN	KEY	RND	CSR	INT	SET	FRAC	ABS	GOSUB
Volume divers	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Surfaces diverses	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Conversion des températures	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Conversion des forces	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Conversion des poids	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Conversion des capacités	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Conversion des longueurs	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Conversion des volumes	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Conversion des superficies	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nombre de jours entre deux dates	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Jour de Noël	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Espérance de vie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Poids idéal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Signe aspiral	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Alphabet phonétique	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

FONCTIONS	MIDI	VAL	LEN	KEY	RND	CSR	INT	SET	FRAC	ABS	GOSUB
T.V.A.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Marge	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Amortissement constant d'un emprunt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Amortissements dégressifs	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Amortissements constants	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Amortissement progressif d'un emprunt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Factures	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Intérêts simples	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Monnaie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tri numérique	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Classement alphabétique croissant	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Carriés	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Poisson d'avril	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sinusoides	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Grands chiffres	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Achevé d'imprimer  
sur les presses  
de l'Imprimerie Marcel Bon  
70000 Vesoul  
Dépôt légal : avril 1984  
Nº d'éditeur : 419  
Nº d'imprimeur : 2766