

# HEBDOGICIEL

le 1<sup>er</sup> hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-23-8F

**DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE II ET IIE  
ATARI . CANON X-07 . CASIO FX 702-P . COMMODORE 64 ET  
VIC 20 . HEWLETT PACKARD HP 41 . MULTITECH MP-F II . ORIC 1 .  
SHARP MZ, PC 1211, PC 1500 . SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM.  
TANDY TRS 80 . TEXAS TI-99/4A . THOMSON T07**

**THE FRENCH COMPUTER: PLEIN DE PRIX, ORDINAL 1...  
L'EXELVISION EXL 100.**



L'unité centrale de votre ordinateur est posée à côté de votre téléviseur. Installé dans votre fauteuil, à bonne distance de l'écran, vous pouvez commencer à taper votre premier programme sur le clavier à infrarouge. Serait-ce un IBM PC junior ? Et bien non, il s'agit d'un EXCELVISION, un EXL 100 très exactement et c'est un ordinateur français. Une petite merveille d'esthétique, d'astuces, de technologie et qui prendra probablement dès sa commercialisation en Septembre, une place importante sur le marché français, voire mondial. Examinons le petit nouveau : l'unité centrale se présente sous la forme d'un boîtier noir rectangulaire, comportant sur sa face avant un tiroir de rangement pour deux poi-

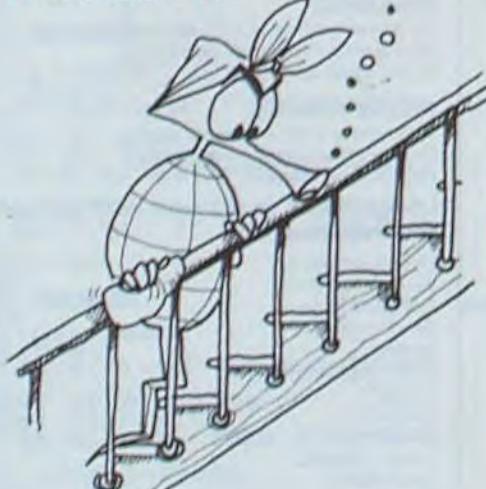
gnées de jeu. Cette unité est reliée au secteur et à votre téléviseur par une prise PERITEL. Et ce sont les seuls fils de l'engin, le clavier est à infrarouge ainsi que les deux manettes de jeu, fonctionnant entre 3 et 6 mètres selon la disposition des pièces.

Pas de fil supplémentaire, fini les usines à gaz avec des câbles s'entortillant de partout. A l'intérieur de cette unité 34 K de mémoire vive, 8 K de ROM pour le moniteur résident et 16 K sur ROM enfichable pour le Basic genre Microsoft très puissant. Et ce n'est pas tout, en Avril 85 une cartouche de RAM 16 K sera disponible ainsi qu'une interface Vidéotexte et le lecteur de disquette. Pour nous résumer,

Suite page 13

HIPPOREBUS trouvez l'expression qui se cache dans la B.D. de l'hippocampe. Décomposé en trois syllabes dans les trois premières cases, le "tout" a évidemment un rapport avec l'informatique (solution en page intérieure).

AVEC LA CONCIERGE, DANS  
L'ESCALIER !



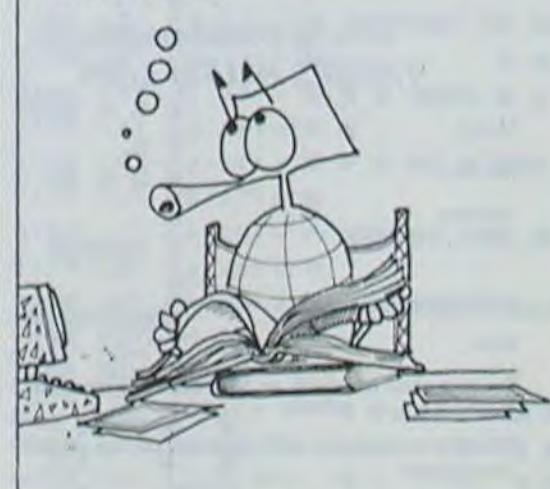
SACHEZ LE, IL NE POUSSE PAS  
QUE DANS LA VALLEE...



CE CHARLOT EUT UNE JEUNESSE  
ASSEZ MOUVEMENTEE !



RIEN QUE DES ZEROS OU DES  
BLANCS ...













# SURVIE

Ce programme est un jeu d'aventure se déroulant sur la lune. Le but du jeu est d'en repartir à bord d'un astronef que l'on aura eu soin de réparer avec divers objets qu'on aura découvert en différents lieux et places de la planète.

Gérard ROUGEVIN

Le mode d'emploi se trouve dans le listing.

**A suivre :**  
En raison de la longueur inhabituelle du listing, nous passerons ce programme plusieurs fois.

La Rédaction



```

40 REM INITIALISE LE TEXTE
50 REM REGLES ?
51 ONERR GOTO 370
55 POKE 32,0 POKE 34,0
60 HOME DIM T$(57),M(61,8),O(16)
65 GOSUB 60000
70 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
80 PRINT " * LE SURVIAINT
90 PRINT " * VOULEZ-VOUS LES REGLES ? "
100 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
110 GET D#
120 IF D# = "0" THEN INVERSE
    GOSUB 5040: NORMAL
130 PRINT "TAPEZ UNE TOUCHE POUR CONTIN
UER "
140 GET D#: PRINT : PRINT "PATIENTEZ UN
PEU S U P "
145 FOR I = 1 TO 16: READ T$(I):
    NEXT I
150 FOR I = 1 TO 57: READ T$(I):
    NEXT I
200 FOR I = 1 TO 61
210 FOR J = 1 TO 8
220 READ M(I,J)
230 NEXT J
240 NEXT I
250 REM
300 REM AUTRES VARIABLES
350 REM
370 P = 1: CMOX = 3: C = 2: T1 = 0: T2
    = 320: P1 = 230: P2 = 50: U = 0: F0
    = 1: XT = 5
380 O(15) = 53: O(16) = 61: O(17) = 21: O(2)
    = 19: O(3) = 99: O(4) = 6: O(5) = 32: O(6)
    = 8: O(7) = 38: O(8) = 35: O(9) = 0: O(10)
    = 35: O(11) = 99: O(12) = 33: O(14)
    = 37
390 M(14,4) = 0: M(14,8) = M(14,7)
    + 1: M(2,8) = M(2,7) + 1
400 F1 = 0: F2 = 0: F4 = 0: F4 = 0: F7
    = 0: F9 = 0
500 POKE 34,0: POKE 32,0: HOME
600 PRINT "TEMPS ECOULE="
650 H = T1 / 60: M1 = (H - INT(H))
    * 60: H = INT(H): M1 = INT(M1)
675 IF H = 0 THEN PRINT T1; " MINUTES"
680 IF H < > 0 THEN PRINT H; " HEURE(S)
    > :M1;" MINUTES"
685 IF O(11) = 99 THEN PRINT "POWER UN
IT":P1;" UNITES"
690 IF O(14) = 99 THEN PRINT "POWER PA
CK":P2;" UNITES"
700 T1 = T1 + XT
710 IF O(11) = 99 AND P1 > 5 THEN P1
    = P1 - 5
720 IF O(14) = 99 AND P2 > 5 THEN P2
    = P2 - 5
730 IF O(11) = 99 AND P1 = 0 THEN 3700
740 IF O(14) = 99 AND P2 = 0 THEN 3700
750 IF T1 > 430 THEN XT = 18
760 IF T1 > 380 THEN 3600
770 IF T1 > 200 THEN 3700
780 IF F0 = 1 THEN T2 = T2 - 5
790 IF T2 < 0 THEN T2 = 0
800 IF F0 = 0 THEN 820
810 IF T2 > 0 THEN 860
820 IF F9 = 0 THEN 840
830 IF P > 21 THEN 2900
840 IF P < 18 THEN 2900
850 IF P = 38 THEN 1700
860 IF P = 38 THEN 3610
870 IF F0 = 1 THEN PRINT "RESTE D'OXIG
ENE".
872 H2 = T2 / 60: M2 = (H2 - INT(H2))
    * 60: H2 = INT(H2): M2 = INT(M2)
874 IF H2 = 0 THEN PRINT T2; " MINUTES"
875 IF H2 < > 0 THEN PRINT H2; " HEUR
E(S):M2;" MINUTES"
880 INVERSE : PRINT "PRESENTA LOCALISAT
ION:VOUS ETES:" NORMAL
890 FOR I = M(P,7) TO M(P,8)
900 PRINT T$(I)
910 NEXT I
920 INVERSE : PRINT "CODE DE LOCALISAT
ION:P:"
930 PRINT "XT":XT: IF F0 = 1 THEN
    PRINT " 02 !"
937 IF F0 < > 1 THEN IF F9 = 1
    THEN PRINT " 02 IN :J(0,3)
938 NORMAL
940 IF P = 2 THEN 1920
946 PRINT " IL Y A A CET ENDROIT"
947 RI = 0
950 FOR I = 1 TO 16
960 IF O(1) < > P THEN RI = RI
    + 1: GOTO 990
970 GOSUB 4420
980 PRINT B#
995 HEXT I
996 IF RI = 16 THEN PRINT "-RIEN D'AUT
RE"
1000 GOTO 2000
1010 REM
1020 REM LECTURE D'UNE TOUCHE
1030 REM
1035 GOSUB 10000
1040 POKE 34,13: POKE 32,28: HTAB 21
    UTAB 14
1040 INPUT B#
1050 I = 0
1060 IF LEN(B$) < > 1 GOTO 1320
1070 IF B$ = "N" THEN I = 1
1080 IF B$ = "S" THEN I = 2
1090 IF B$ = "E" THEN I = 3
1100 IF B$ = "W" OR B$ = "O" THEN I
    = 4
1110 IF B$ = "U" OR B$ = "H" THEN I
    = 5
1120 IF B$ = "D" OR B$ = "B" THEN I
    = 6

```

```

1130 IF B$ = "#" THEN END
1140 IF I = 0 THEN 1500
1150 IF M(P,I) = 0 THEN 1270
1160 IF M(P,I) = 99 THEN 2940
1170 O = M(P,I)
1180 IF P = 12 THEN 3000
1190 IF P = 13 THEN 3200
1200 IF P = 22 THEN 3300
1210 IF P = 23 THEN 3400
1220 IF P = 29 THEN 3490
1230 R = P
1240 P = 0
1250 IF P = 35 THEN U = U + 1
1260 GOTO 500
1270 PRINT "VOUS NE POUVEZ PAS ALLER D
ANS CETTE DIRECTION !"
1280 GOTO 1040
1290 REM
1300 REM PROCESSEUR COMMANDE 2 CARACTER
ES
1310 REM
1320 C$ = LEFT$(B$,3)
1330 IF C$ = "NOI" OR C$ = "ENU"
    THEN 500
1340 IF C$ = "PRE" OR C$ = "DBT"
    OR C$ = "REP" OR C$ = "EMP" OR C$
    = "TEN" OR C$ = "GAR" THEN 2190
1350 IF C$ = "LAC" OR C$ = "MET"
    OR C$ = "REM" OR C$ = "POS" OR C$ =
    "DEP" THEN 2500
1360 IF C$ = "INU" THEN 2760
1370 IF C$ = "QUI" OR C$ = "FIN"
    THEN HOME : NEW
1380 IF C$ = "TRA" THEN 1750
1390 IF C$ = "CRE" OR C$ = "PIO"
    THEN 1860
1400 IF C$ = "SAU" THEN 1610
1450 IF C$ = "FUE" OR C$ = "ESS"
    THEN 4050
1500 IF C$ = "LIR" THEN 4260
1510 IF C$ = "DES" THEN 3910
1520 IF C$ = "BLA" THEN 4130
1530 IF C$ = "HAU" OR C$ = "MON"
    THEN 1640
1540 IF C$ = "BAS" THEN 1640
1550 IF C$ = "SUD" THEN 1640
1560 IF C$ = "EST" THEN 1640
1570 IF C$ = "OUE" THEN 1640
1580 PRINT "INSTRUCTION INCONNUEDSOLEI
JE SUIS ASSEZ PEU INTELLIGENT"
    GOTO 1040
1590 PRINT "JE NE PEUX PAS EXECUTER VOT
RE ORDRE!"
1600 GOTO 1040
1610 PRINT "ENTREZ LE CODE DE LA LOCALI
SATION:"
1620 INPUT P
1621 IF P < 1 OR P > 61 THEN PRINT "UU
ALEUR INCORRECTE, RECOMMENCEZ!"
    GOTO 1620
1630 GOTO 400
1640 D$ = B$
1650 B$ = LEFT$(D$,1)
1660 GOTO 1070
1670 REM
1680 REM PROCESSEUR POUR L'OXIGENE
1690 REM
1700 IF R < > 39 THEN 2900
1710 GOTO 660
1720 REM
1730 REM PROCESSEUR DE TRANSPORT
1740 REM
1750 IF P < > 36 THEN 1800
1760 IF O(8) = 99 THEN 1590
1770 P = O(8)
1780 PRINT "LE RAYON VOUS EMMENA UN AU
TRE ENDROIT (LA OU IL Y A UN AUTRE TR
ANSPORTEUR)"
1790 GOTO 500
1800 IF P < > O(8) THEN 1590
1810 P = 36
1820 GOTO 1780
1830 REM
1840 REM PROCESSEUR DE COMMANDE DE CREU
SER
1850 REM
1860 IF P < > 10 THEN 1590
1870 O(9) = 10
1875 POKE 32,0: POKE 34,0: HOME
1880 GOTO 940
1890 REM
1900 REM PERTE DE L'ILLUMINATEUR
1910 REM
1920 IF O(4) < > 99 THEN 950
1930 O(4) = 100
1940 PRINT "VOUS AVEZ PERDU NOTRE ILLU
MINATEUR:VOUS"
1950 PRINT "NE POUVEZ PAS LE RETROUVER"
1960 GOTO 950
1970 REM
1980 REM PROCESSEUR DU ROBOT
1990 REM
2000 IF O(5) = 28 THEN O(5) = 35
2010 IF O(5) = 42 THEN O(5) = 28
2020 IF O(5) = 41 THEN O(5) = 42
2030 IF O(5) = 27 THEN O(5) = 41
2040 IF O(5) = 25 THEN O(5) = 27
2050 IF O(5) < > 35 THEN 2090
2060 IF P < > 28 THEN 1010
2070 M(28,1) = 35
2080 GOTO 1010
2090 IF O(5) < > 32 THEN 1010
2100 IF P < > 32 THEN 1010
2110 O(5) = 25
2120 IF O(13) = 99 THEN 1010
2130 PRINT "LE ROBOT-GARDIEN NE VOUS A
PAS RECONNU"
2140 PRINT "IL VOUS TIRE DESSUS AU PHAS
ERI"
2150 GOTO 3000
2160 REM
2170 REM PROCESSEUR DES PRISES
2180 TAKE = 1: GOSUB 4600
2190 IF I > 0 THEN 2260

```

## LE HIT DU BLASÉ

ferme intention de garder ma femme à la maison, je sais qu'au Etats-Unis, le pays des extrémités en tout genre, il existe une ligue de femmes divorcées par war-games ; leurs ex-maris les délaissent pour jouer à ces simulations qui font tant d'adeptes ; même en France, malgré la langue anglaise, rien ne rebutent ces b-

tes qui laissent froidement tomber toutes ces ravissantes créatures pour cet abominable petit "truc" avec un clavier dessus. Moi, pour la garder, je préfère donc tous ces jeux de réflexes, que certains trouvent d'ailleurs totalement idiots, des célibataires sans doute, qui ne requiert absolument aucune parcelle de toute cette formidable matière grise que je possède, et que je fatigue toute la journée. Et puis, ma chérie peut jouer avec moi, le nombre de femmes s'intéressant à la micro-informatique est suffisamment limité comme ça ; mes statistiques personnelles font état de un pour cent.

Passons aux jeux, tout d'abord j'ai

une préférence pour ZAXXON, de plus il risque de devenir un best-seller ; c'est évidemment un jeu d'action mais où l'intérêt commence avec la tri-dimension : le jeu se joue au "joystick" (pardon, je crois que le mot français doit être manche à balai), je pilote un vaisseau spatial (bien sûr, qu'elle question), et mon ombre est projetée par je ne sais quelle lune artificielle sur le porte-vaisseau ennemi que je dois survoler sans me faire descendre. J'ai même le droit en prime à une attaque de vaisseaux ennemis de la pire espèce.

J'espère que vous possédez tous

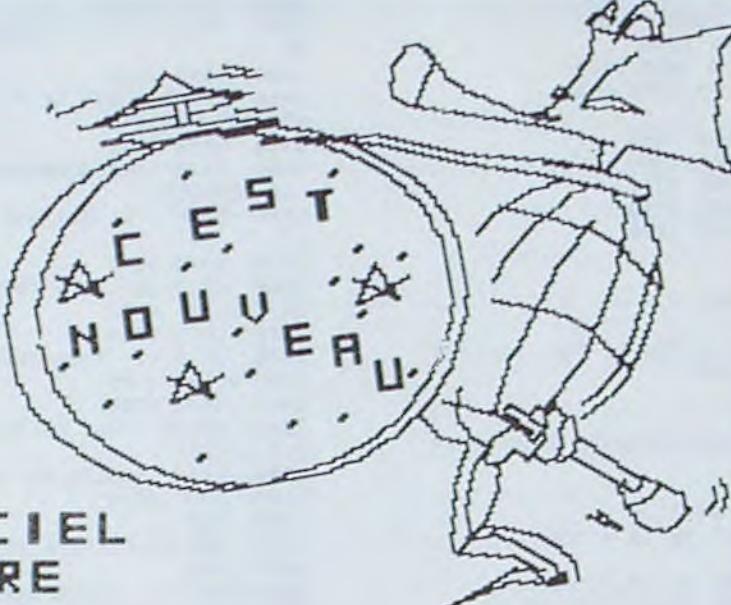
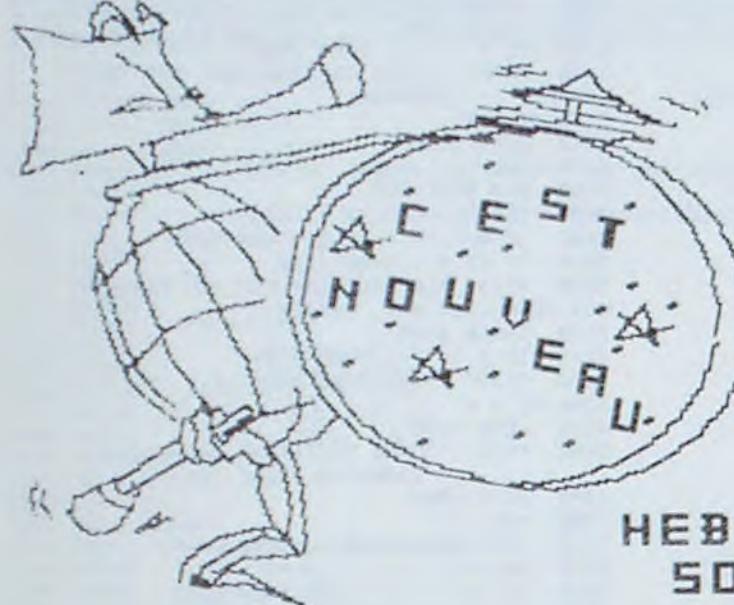
CHOPLIFTER, un combat sans merci ou je dois piloter un héli-

coptère au dessus des lignes ennemis pour aller chercher des personnalités en otage. Un jeu très actuel...

Il existe aussi ce jeu, SEAFOX, vingt mille lieues sous les mers. Un jeu, un peu oublié, CASTLE OF WOLFENSTEIN, un petit bonhomme extra, qui se défend contre des méchants frisés dans un château féodal avec un labyrinthe et un fabuleux dédale de pièces. Toujours avec un petit bonhomme, MINER 2049er se joue pendant des heures, je ne pensais pas que le métier de mineur était si difficile.

A bientôt, et peut-être à la semaine prochaine.

CLAUDIUS



## HEBDOGICIEL SOFTWARE

### Le premier HEBDOGICIEL SOFTWARE pour APPLE II et Ille

Il est livré avec un emballage de disquette réutilisable et un livret d'utilisation, il comprend 12 logiciels :

BASIC et D.O.S. FRANÇAIS pour programmer en français sur APPLE avec ou sans extension mémoire. C'est un APPLESOFT en français dont les mots sont redéfinissables ce qui laisse la possibilité de personnaliser les instructions et de créer votre propre langage basic en français. Pour apprendre le basic ou pour l'enseigner (langage machine).

PROGRAMMATION STRUCTUREE pour une programmation simplifiée et clarifiée. Accès aux instructions

WHILE WEND, REPEAT, UNTIL, IF THEN ELSE à l'aide de l'ampersand (&) (langage machine).

MINI LOGO permet d'accéder au graphisme tortue et aux procédures simples utilisées par le langage LOGO. Les primitives sont adaptables. Idéal pour initier vos enfants à LOGO.

FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES DE TRAITEMENT DE CHAINE, puissantes fonctions simplifiant la programmation sur les chaînes de caractères. Plus de ASC (LEFT\$(MID\$(A\$,1,3))) illisible, mais des fonctions claires comme GLR, recherche d'un groupe de lettres ou SCH, extraction de chaîne avec critère d'arrêt alphanuméri-

que ou MCH, modification de chaîne par remplacement (langage machine).

SAISIE FORMATEE DE DONNEES, indispensable pour une bonne gestion d'écran lors d'une saisie. Permet de stipuler le nombre et le type de caractères ainsi que les différents caractères de contrôle. (langage machine).

EDITEUR DE PROGRAMMES pour résoudre tous les problèmes de correction de lignes basic : insertion, compactage, suppression, recherche de mots, etc. (langage machine).

GESTION DE CARNET D'ADRESSES, une gestion de fichier modulaire simple

et efficace avec présentation des données sous forme de carte de visite.

BISCRU, un jeu de réflexes et d'attention où il faut éviter de laisser tomber les tartes du tapis roulant. Un graphisme élaboré digne des jeux de café !

PARACHUTISTE un jeu d'arcade français. Les paras comptent sur vous pour ne pas tomber à l'eau !

SOLITAIRE, un jeu classique au graphisme soigné.

Et ENQUETE, mi-cluedo mi-mastémind, découvrez l'assassin, l'arme, le mobile et le lieu du crime parmi une foule de suspect.

BON DE COMMANDE A DÉCOUPER OU RECOPIER. A ENVOYER A : SHIFT EDITIONS : 27, rue du GAL-FOY, 75008 PARIS

Nom/Prénom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Code Postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_  
DATE \_\_\_\_\_  
PRIX UNITAIRE : 590 F  
contre remboursement - France + 20 F   
étranger + 30 F

étranger + 30 F

SIGNATURE : \_\_\_\_\_

## Des programmes pour votre ORIC !

Votre ORIC 1 est gourmand ? Alimentez-le avec des programmes originaux, simples, toujours passionnantes et souvent surprenants.

Du jeu de réflexion classique (Tours de Hanoï, Pendu, Color-mind, Awele, etc.) aux utilitaires performants (Générateur de Caractères, Tri, Calendrier, Histogramme, etc.) en passant par les jeux de réflexes (Terroric, La Plume et le Poussin, Labyrinthe, etc.) les jeux d'attention (Dames, Rotations, Enigmes, Coffre-fort, La Reine, etc.) ou de hasard (Poker, Quinze-Vainc, etc.) et sans oublier les mathématiques (Fractions, Nombres Premiers, Traceur de Courbes, Multiprécision, etc.), Jeux et Programmes pour ORIC 1 offre un large éventail de programmes aux couleurs, graphismes et sons très soignés. Jeux et Programmes pour votre ORIC 1 : une mine d'or pour votre ORIC 1 ! Cela vous coutera 155 francs chez les bons revendeurs ou directement avec le bon de commande ci-dessous.

BON DE COMMANDE A DÉCOUPER OU RECOPIER. A ENVOYER A : SHIFT EDITIONS : 27, rue du GÉNÉRAL-FOY, 75008 PARIS

Nom/Prénom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Code Postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_  
PRIX UNITAIRE : 155 F  
contre remboursement - France + 20 F   
étranger + 30 F   
RÈGLEMENT JOINT \_\_\_\_\_,00 F DATE : \_\_\_\_\_  
chèque  CCP  SIGNATURE : \_\_\_\_\_

## suite de la page 1 ... et MICROPUCE

MICROPUCE va vous aider à lutter contre l'angoisse si vous risquez de perdre votre emploi à cause de l'informatique (Robert CAPPA). Daniel PAGE vous fera faire connaissance de "l'ordinateur préposé", expérience originale où les préposés d'un bureau de poste utilisent des micro familiaux pour gérer les comptes clients et les instances. Vous saurez également

Comment fonctionne un micro-ordinateur". (MICROPUCE sur TF1, Samedi 17 Mars à 18 H 15).

sur Antenne 2. La gloire vous attend, dès la semaine prochaine.

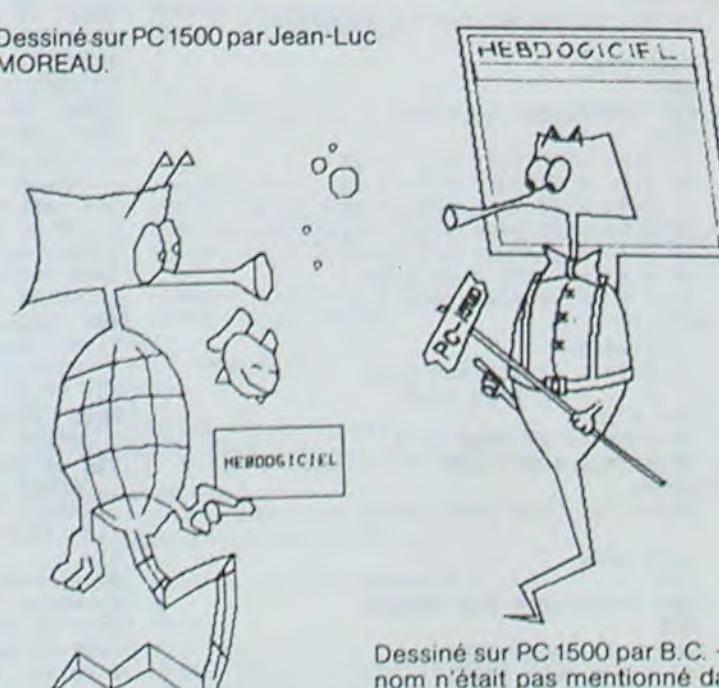
Dites donc, les ATARISTES, MZistes, SPECTRUMistes et COMMODORE 64istes, je sais bien qu'il ya des problèmes de distribution de vos matériels, mais ce n'est peut être pas une raison pour vous endormir. A vos claviers, bande de fainéants !

Gérard CECCALDI

## EDITO

George LECLERE d'Antenne 2 qui vient s'ajouter aux deux concours permanents. Une liste de prix époustouflante, un contrat d'édition pour la commercialisation des programmes retenus et la remise des récompenses en direct

Dessiné sur PC 1500 par Jean-Luc MOREAU.



Dessiné sur PC 1500 par B.C. - le nom n'était pas mentionné dans la lettre.

## SOLUTION DE L'HIPPORÉBUS :

10 FOR I=1 TO 11

20 READ X

30 PRINT CHR\$(X);

40 NEXT I

50 END

60 DATA 82,69,77,80,  
76,73,83,83,  
65,71,69





# TANK

Savoir piloter un tank ça peut toujours servir, non ?  
Quoiqu'il en soit, vous allez pouvoir mettre vos talents à l'épreuve avec ce programme. Tous les commentaires utiles sont inclus dans le programme.

Philippe PRUDHOMMEAU



```

10 CLS:GOSUB15000
20 GOSUB10000
30 CA=1000
40 MU=100
50 CH=3
60 TP:=PT:=0
70 SC=1
80 RD=0
90 T=0:H=0:B=0
100 ST=1
110 PLOT12,0,*POINTS :+STR*(PT)
120 PLOT2,25,*CHARS :+STR*(CH):PLOT2,26,*TEMPS :+STR*(TP)
130 PLOT15,25,*CARBURANT :+STR*(CA):PLOT15,26,*MUNITIONS :+STR*(MU)
140 XC=INT(RND(1)*30+2):PLOTXC,23,BAS:=PLOTXC,22,HD#
150 REPEAT K#=KEY#:IFK#=="THEN175ELSEK#=ASC(K#)
160 IFK=32THENGOSUB300
170 K#=K-2:DNKGSUB350,350,500,500:TP=TP+1:PLOT9,26,STR*(TP)
175 TP=TP+1:PLOT9,26,STR*(TP)
180 IFT=1THENGOSUB550
190 IFH=1THENGOSUB650
200 IFB=1THENGOSUB750
210 IFH=0ANDRN(1),3THENGOSUB850
220 IFH=1ANDB=0ANDRN(1),7THENGOSUB900
230 UNTILMU=0ORCA=0ORCH=0:GOTO5000
240 PLOTXC,22," :CA=CA-2:PLOT26,25,STR*(CA)
250 IFSC=10NSC=3THENSC=2:ST=2:PLOTXC,22,HHS:RETURN
260 IFSC=2ANDRO=0THENSC=3:ST=3:RO=1:PLOTXC,22,HGS:RETURN
270 IFSC=2ANDRO=1THENSC=1:ST=1:RO=0:PLOTXC,22,HD#:RETURN
280 IFK=1ANDXC=2:DRK=2ANDXC=3)THENRETURN
290 PLOTXC,23," :PLOTXC,22," :CA=CA-5:
PLOT26,25,
365 PLOT26,25,STR*(CA)
370 IFT=1THENXC=XC-1:GOTO390
380 IFT=2THENXC=XC+1:GOTO400
390 IFSCRNXC,22)=1250RSCRN(XC,23)=125THEN450ELSE410
400 IFSCRNXC,22)=1250RSCRN(XC+5,23)=125THEN450
410 IFSC=1THENCH=HD#:GOTO440
420 IFSC=2THENCH=HHS
430 IFSC=3THENCH=HGS
440 PLOTXC,23,BAS:=PLOTXC,22,CH#:RETURN
450 CH=CH-1:PLOT2,25,STR*(CH):IFCH=0THENRETURN
460 B=0:EXPLODE:WAIT10:GOTO410
505 IFT=1THENRETURN
505 SHOOT:T=1:IFSC=1THENXP=XC+4:DP=2:GOTO530
510 IFSC=2THENXP=XC+3:DP=0:GOTO530
520 IFSC=3THENXP=XC+2:DP=-2

```

```

10010 FORJ=0TO7:READB
10020 POKEA+J,B:NEXTJ,I
10030 DATA46856,0,15,16,39,46,14,7,3,46854,7,63,0,63,42,0,9,63
10040 DATA46872,60,63,0,63,42,0,9,63,46880,0,63,0,63,42,0,9,63
10050 DATA46888,0,60,6,59,29,28,48,32
10060 DATA46896,0,0,0,1,3,7,31,31,46904,4,8,16,32,56,60,63,63
10070 DATA46912,0,0,0,0,0,63,63
10080 DATA46920,2,2,3,7,31,31,7,46928,16,16,49,56,62,62,56
10090 DATA46936,8,4,2,1,7,15,63,46944,0,0,0,32,48,56,62,62
10100 BAS=CHR$(32)+abcde"
10110 HDW=CHR$(32)+CHR$(32)+fghh"
10120 HHW=CHR$(32)+CHR$(32)+ij"
10130 HGW=hkhi"
10140 FORI=1TO8:READA
10150 FORJ=0TO7:READB
10160 POKEA+J,B:NEXTJ,I
10170 DATA46952,0,0,0,63,0,1,3,4,46960,0,0,16,63,16,60,62,47
10180 DATA46968,0,0,0,56,0,0,0,0,46976,8,8,7,3,1,8,7
10190 DATA46984,39,35,35,63,63,63,16,63,46992,32,56,62,63,63,48,32,62
10200 DATA47000,1,0,1,63,62,0,0,0,47008,0,32,16,0,0,0,0,0
10210 E1="mn"
10220 E2="prgr"
10230 FORI=1TO8:READA
10240 FORJ=0TO7:READB
10250 POKEA+J,B:NEXTJ,I
10260 DATA47016,0,0,0,7,0,0,0,0,0,47024,0,0,2,63,2,15,31,31
10270 DATA47032,0,0,0,63,0,32,48,8,47040,0,1,2,0,0,0,0,0
10280 DATA47048,32,0,32,63,31,31,0,0,0,47056,1,7,31,63,63,3,1,31
10290 DATA47064,57,49,49,63,63,2,63,47072,4,4,4,56,48,32,4,56
10300 E3=CHR$(32)+CHR$(32)+uvw"
10310 E4="xyzab"
10320 FORI=0TO7:READA:POKE47080+I,A:NEXT
10330 DATA10,4,14,14,31,31,14,4
10340 POKE48040,23:POKE48080,23
10350 FORI=48120TO48840STEP40:POKEI,22:NEXT
10360 FORI=48880TO48960STEP40:POKEI,18:NEXT
10370 POKE48041,0
10380 FORI=48121TO48841STEP40:POKEI,1:NEXT
10390 FORI=48881TO48961STEP40:POKEI,3:NEXT
10400 FORI=49001TO49081STEP40:POKEI,0:NEXT
10410 RETURN
15000 PRINT:PRINT:PRINT"VOULEZ-VOUS SAVOIR COMMENT ON PILOTE"
15005 PRINT"UN TANK (O/N) ?":GETR#
15010 IFR<>"0":ANDR8<>"N":THEN15000
15015 IFR<>"0":THEN15035
15020 PRINT:PRINT"VOULEZ-VOUS JOUER QUAND MEME (O/N) ?":GETR#
15025 IFR<>"N":THENEND
15030 IFR<>"0":THEN15020ELSECLS:RETURN
15035 CLS:PRINT:PRINT"LES DEPLACEMENTS SE FONT EN UTILISANT"
15040 PRINT"LES FLECHES A DROITE ET A GAUCHE."
15045 PRINT"LA TOURELLE TOURNE EN APPUYANT SUR LA"
15050 PRINT"BARRE D'ESPACEMENT."
15055 PRINT"LE TIR EST COMMANDE INDIFFERENTEMENT PAR"
15060 PRINT"LES FLECHES HAUT OU BAS, LE PROJECTILE"
15065 PRINT"EST TIRE PAR LA MITRAILLEUSE SITUEE"
15070 PRINT"SUR LE HAUT DE LA TOURELLE ET PART"
15075 PRINT"DONC DANS LE SENS DANS LEQUEL CELLE-CI"
15080 PRINT"EST ORIENTEE.":PRINT
15085 PRINT"CHAQUE TIR DIMINUE VOTRE RESERVE DE"
15090 PRINT"MUNITIONS D'UNE UNITE. IL EST DE 100"
15095 PRINT"BALLES AU DEBUT":PRINT
15100 PRINT"CHAQUE DEPLACEMENT DU TANK CONSUMME 5"
15105 PRINT"LTITRES DE CARBURANT ET CHAQUE ROTATION"
15110 PRINT"2 LITRES. UNE PARTIE COMMENCE AVEC 1000"
15115 PRINT"UN HELICOPTERE TOUCHE EN TIRANT"
15120 PRINT"A DROITE OU A GAUCHE DONNE 30 POINTS."
15125 PRINT"AU DESSUS, 20 POINTS."
15130 PRINT:PRINT"FRAPPEZ UNE TOUCHE POUR LANCER LE JEU":GETR#
15135 CLS:RETURN

```

# GRAPHISME ET MULTIPLICATIONS

Le programme logo de cette semaine comporte deux parties. Une partie permet de définir deux bibliothèques de procédures ; celle fournie par APPLE ("AIDS") et celle utilisée par l'auteur pour réaliser le programme graphique de la deuxième partie. Cette deuxième partie donne une série de procédures graphiques utilisable avec un enfant de 6ans, ainsi qu'une procédure permettant de réviser les tables de multiplications.

M. BODIN

```

?POPS
TO ALLER (R :B
TO CHARGE :NOMPACK VR ((R * 24) - 120 ((B * 19) - 80
LORD :NOMPACK END
END
TO FRC
CS
SAVE :NOMPACK END
END
TO ARRET
PR EFIN DES CALCULS
THROW "TOPLEVEL"
END
TO PR# :S
.PRINTER :S
END
TO CD :RAYON
CIRCLEL :RAYON
END
TO CG :RAYON
CIRCLEL :RAYON
END
TO EFFACE
CS
END
TO RV :LONG
FD :LONG
END
TO D :ANGLE
RT :ANGLE
END
TO EC :MESSAGE
PR :MESSAGE
END
TO AR :LONG
BK :LONG
END
TO ECRIRE :MESSAGE
LT REMAINDER :DEGREES 10
PR :MESSAGE
END
TO VA :A :B
ARCLEFT :RADIIUS :DEGREES
END
SETX :A
SETY :B
TO ARCL1 :STEP :TIMES
REPEAT :TIMES ELT 5 FD :STEP LT 5
END

```

```

TO CIRCLEL :RADIIUS
ARCL1 .174532 * :RADIIUS 36
END
TO ARCR1 :STEP :TIMES
REPEAT :TIMES ELT 5 FD :STEP RT 5
IF :K < 11 [BOUCLE] ETHROW "TOPLEVEL"
END
TO CIRCLER :RADIIUS
ARCR1 .174532 * :RADIIUS 36
END
TO READWORD
OP FIRST READLIST
END
TO RW
OP READWORD
END
TO CERCLE :K
GLISSE :K
CG :K
GLISSE -:K
END
TO GLISSE :K
PU D 90
AV :K G 90 PD
END
TO CLS
CLEARTEXT
SETCURSOR [0] [0]
END
TO AUTO2 :K
MAKE "X XCOR MAKE "Y YCOR
VR :X - 3 * :K :Y + 1.5 * :K
CERCLE 1.5 * :K
D 90
VR :X - 1.5 * :K :Y + 1.5 * :K
CARRE :K / 5
D 90
VR 3 * :K
VR :X + 3 * :K :Y + 1.5 * :K
PU
CERCLE 1.5 * :K
VR :X + 4.5 * :K :Y + 1.5 * :K
CARRE :K / 4
D 90
VR 4 * :K
VR :X + 5.5 * :K :Y + 5.5 * :K
RT 90
D 90
VR 2 * :K
VR :X + 2 * :K
RT 90
D 90
VR 1 * :K
VR :X + 1 * :K
RT 90
D 90
VR 4 * :K
VR :X + 5.5 * :K :Y + 5.5 * :K
RT 90
D 90
VR 2.5 * :K
VR :X + 2.5 * :K
RT 90
D 90
VR 1 * :K
VR :X + 1 * :K
RT 90
D 90
VR :K
VR :K
RT 90
D 90
VR 7 * :K
VR :X + 7 * :K
RT 90
D 90
VR 3 * :K
VR :X + 3 * :K
RT 90
D 90
VR 5 * :K
VR :X + 5 * :K
RT 90
D 90
VR :K
VR :K
SETHERDING 90
TO CARRE :COTE
FD :COTE
END
TO REC :A :B
REPEAT 36 ERECTANGLE :B :A G 103
END
TO RECTANGLE :B :A
AV :B
END
TO MULTIPICATION
MAKE "LISTE [1] 3 5 4 2 8 7 9 6 103
CLEARTEXT
SETCURSOR [10] [1] PR [TABLE DE MULTIPLICATION]
SETCURSOR [28] [23] PR [BODIN 1984]
SETCURSOR [1] [4]
(CPR [TABLE DE ?]) SETCURSOR [10] [4]
LEC RW
END

```

# DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

10 000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE EN CALIFORNIE au meilleur logiciel du TRIMESTRE.

Un concours de plus ! Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent : nous organisons un concours permanent tous les mois et tous les trimestres ! Et avec des prix dignes des programmes que vous allez nous envoyer !

De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille récapitulative mensuelle.

Pas de Jury, pas de décision arbitraire, HEBDOGICIEL n'intervenant que dans le choix des programmes qui devront être ORIGINAUX et FRANCAIS. Si votre programme n'est pas tout à fait au point, un de nos spécialistes vous dira comment l'améliorer pour pouvoir nous le proposer à nouveau.

Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'utilisation de ce programme. Vous pouvez obtenir gratuitement des bons de participation en écrivant au Journal. Bonne chance !

Règlement :

ART. 1: HEBDOGICIEL organise de façon mensuelle et trimestrielle un concours doté de prix récompensant le meilleur logiciel du mois et du trimestre.

ART. 2: Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL ou envoyé gratuitement sur de-

mande par la rédaction de notre journal constitue l'acte de candidature.

ART. 3: La rédaction d'HEBDODIGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le journal.

ART. 4: Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, déterminent les meilleurs logiciels mensuel et trimestriel.

ART. 5: Le prix alloué pour le concours mensuel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours mensuel.

ART. 6: Le prix alloué pour le concours trimestriel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours trimestriel.

ART. 7: Le présent règlement a été déposé chez Maître Jaunatre, 1, rue des Halles 75001 Paris.

ART. 8: HEBDOGICIEL se réserv-

ve le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en avisant les lecteurs un mois avant.

ART. 9: La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.

**HEBDODIGICIEL**: 27, rue du Gal FOY - 75008 PARIS.

Sera déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes reçus pour un même ordinateur.

Ainsi, pas de favoritisme pour les ordinateurs plus puissants ou très diffusés.

## BON DE PARTICIPATION

Nom : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_  
Age : \_\_\_\_\_ Profession : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
N° téléphone : \_\_\_\_\_  
Nom du programme : \_\_\_\_\_  
Nom du matériel utilisé : \_\_\_\_\_

déclare être l'auteur de ce programme qui n'est ni une imitation ni une copie d'un programme existant. Ce programme reste ma propriété et j'autorise HEBDOGICIEL à le publier. La rémunération pour les pages publiées sera de 1000 francs par page (un programme n'occupant pas une page entière sera rémunéré au prorata de la surface occupée)

Signature obligatoire :  
(signature des parents pour les mineurs).

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un descriptif détaillé du matériel utilisé, d'une notice d'utilisation du programme. Les supports des programmes publiés sont conservés, n'oubliez donc pas d'en faire une copie.

### RECOMMANDATIONS AUX LECTEURS QUI SOUHAITENT FAIRE PUBLIER UN PROGRAMME :

- Envoyez vos supports, mode d'emploi, listings et bon de participation dans une même enveloppe. Vous pouvez nous envoyer plusieurs programmes sur un même support en l'indiquant sur votre Bon de Participation.
- N'oubliez pas et ceci est très important, d'inscrire sur vos supports votre nom, le nom du programme et le matériel utilisé. Notez dans les premières lignes de votre programme, sous forme de REM, votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est destiné.

Nous pourrons ainsi repérer facilement les listings, une fois sortis de l'imprimante.

- Dupliquez plusieurs fois sur la cassette et à des niveaux d'enregistrement différents votre programme. Nous aurons plus de chance d'arriver à le charger si les magnétophones ne sont pas tout à fait compatibles.
- En ce qui concerne les bons de participation, mettez votre adresse complète et votre numéro de téléphone (si vous en avez un).
- Pour tout envoi tel que "petites annonces", "abonnement" et "programmes" spécifiez sur vos enveloppes l'objet de votre courrier.

Ne nous envoyez plus d'enveloppes timbrées, mettez simplement les timbres joints à votre envoi.

- Expliquez les particularités de votre ordinateur et le moyen d'adapter votre programme à d'autres ordinateurs.

● Vu le nombre important de programmes similaires que nous recevons, évitez de nous envoyez les jeux suivants : BIORYTHMES, MASTERMIND, PENDU, TOUR DE HANOI, CALENDRIER, BATAILLE NAVALE, POKER, JACKPOT, BOWLING, BLACK JACK, LABYRINTHE, MEMORY, SIMON, 421, OTHELLO, SOLITAIRE, LOTO.

### LA RÈGLE A CALCUL RÉCOMPENSE LES MEILLEURS LOGICIELS EN OFFRANT A CHACUN DES PREMIERS DANS LEUR CATÉGORIE UN OUVRAGE A CHOISIR DANS SON RAYON LIBRAIRIE (ÉDITEURS : BORDAS, DUNOD, EYROLLES, MASSON, NATHAN, PSI, SHIFT, SYBEX).

Les éditions du CAGIRE offrent au meilleur logiciel du mois sur HP 41, leur livre "autour de la boucle" de Janick TAILLANDIER.

### DURIEZ CALCUL OFFRE AU MEILLEUR LOGICIEL DU TRIMESTRE UNE MACHINE A ÉCRIRE BROTHER EP.22, 2 KO DE MEMOIRE, INTERFAÇÉE RS . 232 . C.

### DDI OFFRE CINQ CASSETTES VIERGES AU MEILLEUR PROGRAMME DE CHAQUE CATÉGORIE.

Le Club PPC-T offre au meilleur logiciel en langage FORTH sur HEWLETT-PACKARD une adhésion gratuite à son club.

### SQUIRELLE RÉCOMPENSE LE MEILLEUR LOGICIEL DU MOIS PAR 2 CASSETTES A CHOISIR DANS SA LOGITHÈQUE.

LOGISTICK OFFRE UNE GAMME COMPLETE DE SES CASSETTES DE JEUX POUR LE MEILLEUR LOGICIEL DU MOIS FX 702 P ET POUR LE MEILLEUR LOGICIEL PC 1500. IL OFFRE ÉGALEMENT UN "CALC" ET UN "GRAPHE" POUR LE MEILLEUR PROGRAMME CANON.



### GAGNANT DU CONCOURS MENSUEL HEBDOGICIEL

Olivier DEPRIESTER pour CALTAB sur PC 1500 gagne 10.000 F.

### GAGNANTS DE LA GAMME COMPLETE DE CASSETTES DE JEUX SUR FX 702P ET PC 1500 OFFERTE PAR LOGISTICK :

Laurent DUMONT - 65000 TARbes, pour FLIPPER sur CASIO FX 702P,  
Olivier DEPRIESTER - 59800 LILLE pour CALTAB sur PC 1500.

### GAGNANT DU LIVRE "AUTOUR DE LA BOUCLE" DE JANICK TAILLANDIER - EDITIONS CAGIRE POUR LE MEILLEUR LOGICIEL SUR HP 41

Frédéric DARIN - 31500 TOULOUSE, pour DONJON DELA MORT sur HP 41.

### GAGNANT DES DEUX CASSETTES OFFERTES PAR SQUIRELLE :

Serge MOTTE - 61390 COUROMER, pour AUTO ECOLE sur ORIC.

### GAGNANTS DES LIVRES "RÈGLE A CALCUL" ET DE CINQ CASSETTES VIERGES OFFERTES PAR DDI

Olivier DEPRIESTER 59800 LILLE pour CALTAB sur PC 1500.

Frédéric DARIN 31500 TOULOUSE pour DONJON DE LA MORT sur HP 41.

Serge MOTTE 61390 COURTOOMER pour AUTO ECOLE sur ORIC.

Laurent DUMONT 65000 TARbes pour FLIPPER sur CASIO FX 702 P.

Vincent GRENET 75017 PARIS pour EDITEUR DE PROGRAMME sur APPLE.

Yves RADENNE 62200 BOULOGNE pour DESO 7 sur TO7.

Jean-Louis WANSART 4331 FLENAL BELGIQUE pour SCHTROUMPF sur COMMODORE 64.

Bernard DUPIN 17000 LA ROCHELLE pour UTILITAIRE sur CANON X 07.

Olivier DEVUE 5570 BEAURAINNE pour MUSIC MASTER sur SPECTRUM.

Michel CORRENOZ 71570 LEYNES pour COLORAMA sur TI 99/4A Basic Simple.

Patrick MICHEL 34290 SERVIAN pour WALKERS sur ZX 81.

J.-F. de LIGONDÉS 82290 LA VILLE DIEU pour SCRABBLE sur TRS 80.

Philippe IMBERT 13011 MARSEILLE pour MUNCH TI sur TI 99/4A (Basic Etendu) Yann AUGER 60250 MOUX pour OTHELLO sur MZ 80

Philippe LEFRANCOIS 50700 VALLOGNES pour PAPY FAIT DE LA RESISTANCE sur VIC 20 Luc LEMOEL 95200 SARCELLES pour SIMPF sur MPF II

Pascal PRIOUX 94340 JOINVILLE pour MANOIR DU COMTE ZORK sur PC 1211

## PETITES ANNONCES GRATUITES

VENDS TI 99/4A déc. 83, SOUS GARANTIE + cordon magnéto + manette jeux + K7 basic 1400 F. Monsieur TRIQUOIRE tél. 19.32.(81) 30.55.23 (BELGIQUE)

VENDS CANON X07 16K + cable cassette XC910 + adaptateur secteur pour X07 AD 411 + livre "JEUX ET PROGRAMMES POUR CANON X07" + magnéto, état neuf vendu 2800 F. Marc TOURTOULOU 37, avenue du Château 92190 NEUDON tél. 534.05.95 (après 17 h)

VENDS TI 99/4A + module basic étendu + cable cassette + prise PERITEL + 2 numéros TI99/4A magazine + livre programmes Basic Etendu, le tout 2000 F. Monsieur PINSON tél. 266.15.23 (heures bureau) 725.05.55 (domicile)

VENDS ATARI 800 48 KO + 1 magnéto cassettes programme + 3 cartouches de jeux + 2 joystick + 1 cartouche basic + 1 cassette Mailing List + 4 manuels + 1 dictionnaire Equivalence Basic sous garantie encore 4 mois parfait état. Valeur 9800 F. vendu 5500 F. Philippe d'AUGEROT tél. 842.13.15

ACHETE écran moniteur COMMODORE et extension mémoire pour VIC 20. Christophe GILDAS 19, rue Dagobert 92110 CLIGNY tél. 739.36.25

VENDS TI 99/4A + interface SECAM + cordon magnéto + manettes + module "TI INVADERS" + nombreux programmes sur livres acheté NOVEMBRE 1983 3000 F. vendu 2500 F. (sous garantie) Eric SAUMARD tél. 552.23.96 (heures bureau)

VENDS console de jeu Vidéo ATARI (sept. 83) + 2 cassettes de jeux (INVADERS, PAC MAN) 1000 F. CHERCHE EXTENDED BASIC, modules et livres pour TI 99/4A faire offre à Guy MAHE 23 allée H. Sellier 92800 PUTEAUX

VENDS VIC 20 8K + adaptateur noir et blanc + moniteur langage machine + magnéto + livres doc. complète et 50 logiciels sept. 83 vendu 2800 F. Vincent TARRAZI 10, bd de Lagaye, altitude 117 13009 MARSEILLE tél. (91) 75.38.86 (soir)

VENDS TI 99/4A + manuels + boîtiers PERITEL + adaptateur TV noir et blanc + câble magnéto + module Basic Etendu + module CAR WARS + manettes de jeu + manuel du basic étendu + manuel contenant 40 programmes + une cassette contenant une trentaine de programmes. Le tout acheté environ 4500 F. Revendu 2000 F. demander Jean Marc au (48) 30.67.10

Suite page 20









# CLAVIER AZERTY

Avis aux fanatiques du clavier AZERTY et de l'ordinateur bien français : ce programme transforme entièrement le clavier. Les autres peuvent néanmoins y trouver une utilité : clavier personnalisé pour menu, etc.

Un programme passionnant aussi pour les amateurs de trucs et astuces.

Pascal THOMAS

Mode d'emploi :

Mise en place :

Dès que le programme est tapé il doit être sauvegardé, avant test. En effet la ligne 140 est inconditionnel et les programmes L.M. ne pardonnent pas toujours les erreurs de frappe.

## Utilisation :

Le programme ne fonctionne plus après R/S + RESTORE, il faut exécuter le sys ADR indiqué à l'initialisation.

En général ADR = peek (56) X 256 + peek (55).

## Principe :

Modification du pointeur de la routine de décodage du clavier (\$ 028 F - \$ 0290) et pointage d'une nouvelle routine implantée en RAM et qui exploitera des tables de clavier modifiées. La nouvelle routine est à peu de chose près la même que celle de la ROM, ses NOP (plus de 60) inclus, et n'est donc pas optimisée. Elle n'occupe, tables incluses, que 277 octets.

## Modification du clavier :

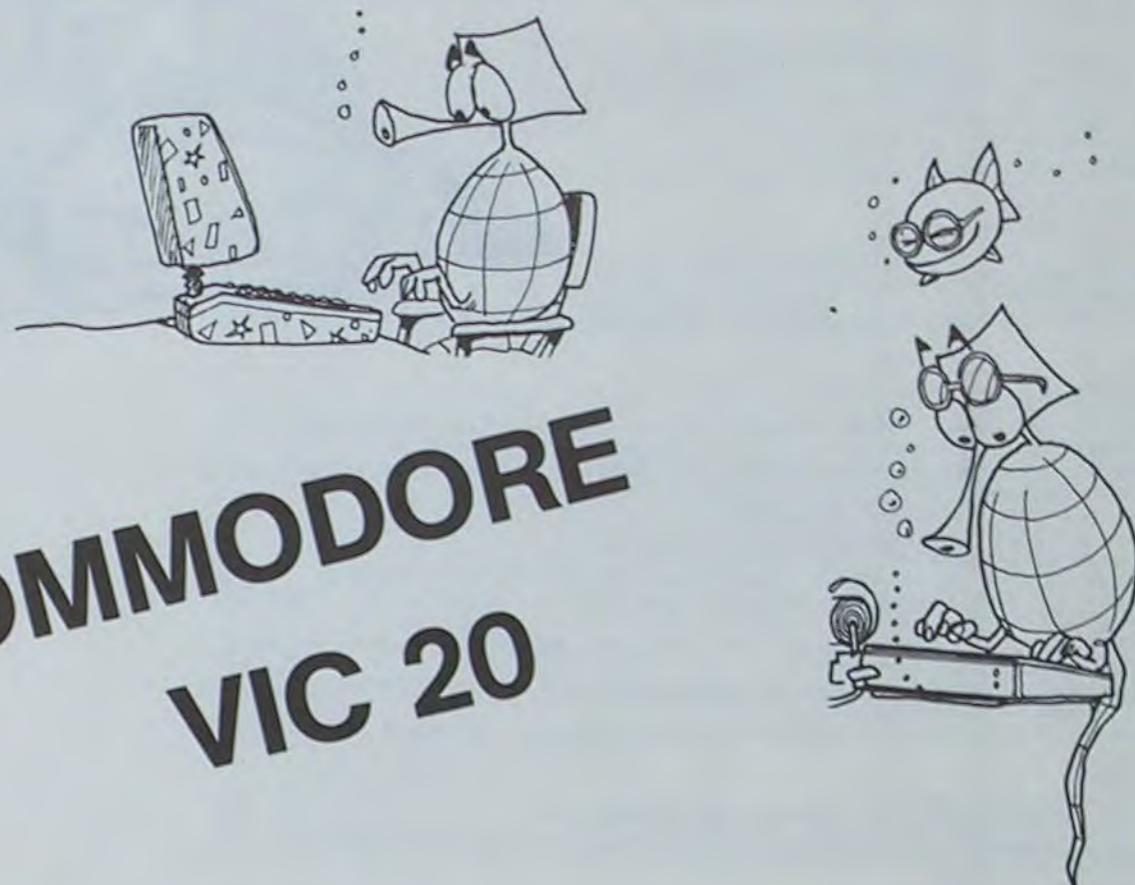
Modifier b\$. En lisant le programme sur l'écran le caractère d'origine est exactement superposé au nouveau (sauf en lignes 50, 58 où le caractère guillemet gêne).

## PLAN DU NOUVEAU CLAVIER

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	&	+	CLR	INST
CTRL	A	Z	E	R	T	Y	U	I	O	P	<	>	RESTORE
LOAD	RUN	SHIFT	LOCK	Q	S	D	F	G	H	J	K	L	M
				?	/	!							CARRIAGE RETURN

## PLAN DU CLAVIER AVEC SHIFT

+	#	Y	"	'	(	-		&	)	=	£	HOME	DEL
CTRL	a	z	e	r	t	y	u	i	o	p	@	*	1
STOP	SHIFT	LOCK	q	s	d	f	g	h	j	k	l	m	%
	SHIFT	w	x	c	v	b	n	,	:	!	SHIFT	CRSR	CRSR



```

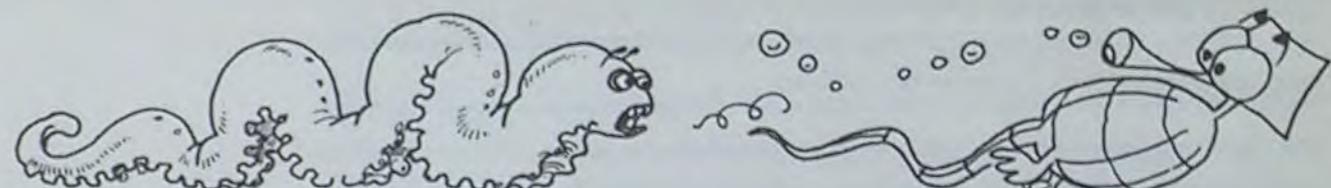
10 b=256*Peek(56)+Peek(55)-277:Poke56,b/256:Poke55,b-256*Peek(56):clr:b=Peek(56)
*256+Peek(55)
20 Print"***** clavier azerty ***Par th. P.":Print"memoire":b=256*Peek(44)-Peek(4
3)
30 Print"Patience ..":t=b-60363:fork=60374to60640:Pokek+t,Peek(k):next
40 fora=1to6:readz
45 n=Peek(z)+256*Peek(z+1)+t
46 Pokez+t,n/256:Pokez+t,n-256*Peek(z+t+1):next
50 o$=chr$(34): a$="1"+3"+579": b$="#"+o$+"("+$!
51 a$=a$+"E+zrviP*": b$=b$+"E-zrviP"
52 c$="ad9jl:xvn/zc":b$=b$+"ad9jl%:vn/luc"
53 e$="bm.sfhk":q=etu":b$=b$+"b":sfhkmlaestu"
54 g$="o@124680-W!#":b$=b$+"o@h/-C8-W!35"
55 i$="7+4WRYIP-AD":b$=b$+"79+4WRYIP20D"
56 k$="GJLJXVN?2CBM":b$=b$+"GJLJXVN.WCB?"
57 m$=">SFHK=DETUOv":b$=b$+">SFHKM)RETUOC"
58 n$=o$+"$&(0)": b$=b$+"24688+"
59 a$=a$+c$+e$+9$+i$+n$+m$+n$
70 P=1:fora=10to640:n$=chr$(Peek(n))
80 ifn$=mid$(a$,P,1)thenPoken+t,asc(mid$(b$,P,1)):P=P+1
90 nextn
100 a1=int((60380+t)/256):a2=60380+t-256*a1
110 fora=btob+10:readz:Pokea,z:next
120 Pokeb+6,a1:Pokeb+1,a2
130 Print"Pour relancer aPres : s$ + restore":Print"faire : sys":b
140 sys:b=new
150 data60474,60479,60486,60488,60494,60496
160 data169,,141,143,2,169,,141,144,2,96

```

# GNAFU

Laissez un instant vos canons lasers et mettez-vous dans la peau de GNAFU, chenille sympathique qui doit, pour survivre, manger le plus possible de pommes, mais doit éviter les dangereux champignons vénéneux, les murs qui bordent le jardin, et son propre corps muni de poils urticants, tout aussi mortels.

Frédéric MELINE

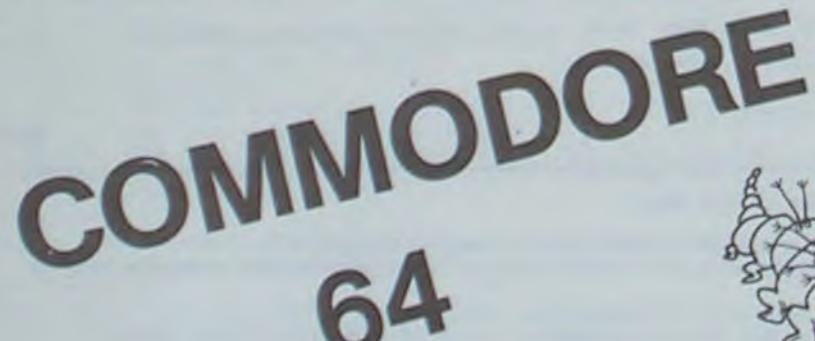


Mode d'emploi : Vous dirigez la chenille à l'aide de touches Z et X : Z pour aller à gauche et X pour aller à droite.

Les déplacements se font par rapport à la chenille : par exemple, si la chenille va vers la droite de l'écran, appuyer sur la touche X qui fera aller la chenille vers le bas de l'écran.

Chargement :

Le programme est sauvé aux lignes 10 et 50 de la face 1 de la cassette sous le nom de GNAFU.



```

36 FORI=1TOLEN(X$):POKE1024+HSC(RIGHT$(X$,1))+40*ASC(RIGHT$(Y$,1)),32
37 POKE54273,LEN(X$)-1:NEXT:POKE54276,0
38 C=C-1:IFC>0THENX$=CHR$(19):Y$=CHR$(12):D=0:GOTO10
39 POKE54296,15:POKE54276,8:POKE54276,17:POKE54277,15:POKE54272,127
40 FORI=1TO100:POKE54273,INT(RND(1)*30):NEXT:POKE54276,0
41 PRINT"JONATHAN"SPC(14)"SCORE":S
42 IFS>MSTHENMS=S
43 PRINTSPC(11)"MEILLEUR SCORE":MS
44 PRINTSPC(11)"A"FOR REJOUER"
45 WRIT203,4:S=0:D=0:C=3:DS=0:GOTO110
50 FORI=1TO3:POKE54296,15:POKE54276,8:POKE54276,17
51 POKE54277,15:POKE54272,127:POKE54273,20+I
52 FORJ=0TO20:NEXT:POKE54276,0:NEXT:RETURN
60 POKE54296,15:POKE54276,8:POKE54276,17:POKE54277,15:POKE54272,127
61 FORI=100TO50STEP-1:POKE54273,I:NEXT:POKE54276,0:RETURN
90 FORI=1TO5:POKE53281,7
91 POKE54296,15:POKE54276,8:POKE54276,17:POKE54277,15:POKE54272,127
92 FORJ=-10TO10:POKE54273,RBS(J):NEXT:POKE53281,5:POKE54276,0:NEXT
93 C=C+1:GOTO110
100 C=3
101 POKE52,48:POKE56,48:POKE56334,PEEK(56334)RND254:POKE1,PEEK(1)RND251
102 FORI=0TO2047:POKE12288+I,PEEK(53248+I):NEXT
103 POKE1,PEEK(1)OR4:POKE56334,PEEK(56334)OR1
104 FORI=91TO98
105 FORJ=0TO7:READQ:POKE12288+8*I+J,Q:NEXT:NEXT
106 POKE53272,(PEEK(53272)AND240)+12
107 PRINT"J"FOR 1 POUR COMMENCER":POKE54296,15:POKE54276,8:POKE54276,17
108 POKE54277,15:POKE54272,127:FORI=30TO35:POKE54273,I:NEXT:POKE54276,0
109 WRIT203,4
110 PRINT"J":POKE53281,5:POKE53280,5:POKEZ+21,8:PRINT" "
111 FORI=0TO9:POKE1024+1,97:POKE55296+1,0:POKE1984+1,97:POKE56256+1,0:NEXT
112 FORI=1024TO1984STEP40:POKE1,97:POKE54272+I,0:POKEI+39,97:POKE54311+I,0:NEXT
113 H=N+10:D=0:DS=DS+1:P=0
114 H=N+10:D=0:DS=DS+1:P=0
115 H=32:V=22:F=1
116 FORI=1TOH/2
117 GOSUB130
118 POKE1024+R+40*B,92:POKE55296+R+40*B,2:POKE1025+R+40*B,93:POKE55297+R+40*B,2
119 POKE1064+R+40*B,94:POKE55336+R+40*B,15:POKE1065+R+40*B,95
120 POKE55337+R+40*B,15:NEXT
121 H=34:V=24:F=0
122 FORI=1TON:GOSUB130:POKE1024+R+40*B,91:POKE55296+R+40*B,7:NEXT
123 X$=CHR$(19):Y$=CHR$(12)
124 WRIT203,4:GOTO10
130 A=INT(RND(1)*H):IFF=0THEN132
131 IFB/2=INT(A/2)<1 THEN130
132 B=INT(RND(1)*V):IFF=0THEN134
133 IFB/2=INT(B/2)<1 THEN132
134 A$=CHR$(19):Y$=CHR$(12)
135 RETURN
1000 DATA12,3,4,28,62,62,62,28
1001 DATA7,15,31,59,63,61,31,5
1002 DATA0,224,240,184,252,252,236,248
1003 DATA4,8,8,29,10,8,8,7
1004 DATA128,128,192,128,128,64,64,128
1005 DATA60,118,243,255,255,126,60
1006 DATA255,129,255,60,60,255,129,255
1007 DATA60,106,226,142,209,137,70,60

```

# DESSINE

Dessinez sur l'écran de votre ZXSPECTRUM à l'aide de votre poignée. Ce programme utilitaire va vous permettre de créer pratiquement toutes les figures et motifs que vous souhaitez. Vous pourrez ensuite, si vous le désirez, conserver vos meilleures œuvres sur cassettes et les utiliser dans vos programmes.

Joël TARQUINJ

Dessins d'enfant, cartes géographiques, croquis techniques, et de nombreuses autres applications peuvent être envisagées. Il suffit de déplacer un crayon imaginaire dans les 8 directions à l'aide de votre poignée. Vous pouvez à tout moment interrompre votre dessin pour passer une des 15 commandes de traitement. Pour accéder aux commandes il suffit d'appuyer sur le bouton de TIR de votre poignée ou sur la touche 0 du spectrum.

Si vous ne disposez pas de poignée, vous pourrez déplacer le crayon dans les 8 directions en utilisant les touches de déplacement du curseur de la première rangée. Pour un déplacement en diagonale, il faut appuyer simultanément sur les deux touches concernées.

Avec DESSINE vous ne rencontrerez aucune difficulté pour tracer des carrés, rectangles et autres figures géométriques (vous pouvez d'ailleurs pour ce genre de dessin utiliser la commande "T" qui vous met en mode "Trait"). Cependant, il est très délicat de tracer des cercles à l'aide d'une poignée même si celle-ci vous permet de vous déplacer dans les 8 directions. Aussi ce programme contient une commande spéciale (voir liste des commandes) pour tracer instantanément des cercles du rayon de votre choix.

Si vous sortez malencontreusement du programme, il est possible de reprendre le contrôle sans perdre le dessin en tapant : GOTO 400. Liste des commandes disponibles :

C : Pour changer l'adresse du curseur que nous appellerons "crayon". Il faut fournir les coordonnées X et Y que l'on souhaite ( $X = 0 à 255$  et  $Y = 0 à 175$ ). Si vous appuyez sur Entersans fournir de chiffre, l'adresse courante n'est pas modifiée.

E : Pour changer la couleur de l'encre en cours.

Attention : un pave (8x8) ne peut avoir qu'une seule couleur d'encre. La modification du pixel courant, suivant son environnement, peut entraîner la modification de la couleur des pixels proches.

P : Pour changer la couleur du papier.

Cette routine modifie la couleur du fond sans altérer les motifs déjà dessinés (dessins et couleurs).

X : Pour afficher en bas de l'écran, la position courante du crayon.

Cette commande va vous permettre de relever des coordonnées que vous pourrez utiliser ultérieurement (exemple : si vous créez une carte géographique, vous pourrez situer les villes et placer les coordonnées dans des DATA de votre programme basic).

G : Pour gommer point par point.

Cette commande vous permet de vous déplacer en effaçant tous les points (pixels) rencontrés. Vous pouvez vous servir de la commande G uniquement pour vous déplacer.

N : Pour nettoyer une partie de l'écran.

Cette commande vous permet de gommer d'une façon beaucoup plus grossière et beaucoup plus rapide, mais moins précise, des parties de votre dessin.

Contrairement à la commande G qui efface point par point, la commande N efface par Pavé (64 points).

Vous devez fournir les coordonnées de départ de la gomme ( $X = 0 à 31$  et  $Y = 0 à 21$ ). Si vous appuyez sur Entersans fournir de chiffre, le départ se fera en haut et à gauche de l'écran (0-0).

R : Pour dessiner en mode Ralenti.

La vitesse initiale, définie en début de programme, vous permet de tracer convenablement la plupart des dessins. Cependant, vous souhaitez peut-être la réduire (dessins exigeants un maximum de précision). La commande R réduit le temps de répétition initial et permet donc de dessiner point par point. En maintenant la poignée dans la direction souhaitée, on retrouve une vitesse normale.

Pour revenir en mode normal, utiliser la commande A.

A : Commande d'annulation.

Pour annuler la commande G (gomme point par point), et la commande R (ralenti).

D : Pour changer la couleur du dessin.

Cette routine vous permet de modifier la couleur du dessin intégralement. Vous tapez le numéro de la nouvelle couleur, et tous les motifs prennent cette couleur.

V : Pour vider l'écran.

Annule tous les dessins effectués et vous redonne un écran vierge. Les couleurs papier et encre restent inchangées.

S : Pour sauvegarder l'écran.

Permet la sauvegarde de votre travail sur une cassette.

L : Pour charger l'écran.

Vous permet de charger un écran enregistré sur cassette. Vous pouvez

ensuite le modifier ou le compléter.

Z : Pour colorier une zone.

Après avoir tracé une figure et à la condition que celle-ci soit constituée d'une ligne fermée, vous pouvez la colorier à l'aide de cette commande. Il faut positionner le curseur représenté par une "", aux quatres limites extérieures de la zone à colorier et appuyer respectivement sur les touches G, D, H. B lorsqu le curseur atteint les extrémités Gauche, Droite, Haute et Basse. Lorsque vous avez fourni les quatre coordonnées, il vous suffit d'appuyer sur la touche "C" pour lancer le traitement du coloriage.

Comme pour les autres commandes, vous pouvez à tout moment sortir de la commande Z en appuyant sur la touche TIR de la poignée ou 0 du spectrum.

2/ Commandes mode Trait

O : Pour tracer un cercle.

Tracer un cercle ayant pour centre l'adresse courante du crayon. Il faut fournir le rayon. Le programme contrôle des déplacements d'écran. Une option vous permet de colorier le cercle.

T : Pour tracer des Traits.

Cette commande vous permet de relier très rapidement des points définis. Vous disposez d'un curseur que vous déplacez dans les quatre directions souhaitées. Dès que vous appuyez sur la touche "P" un point de la couleur de l'encre s'affiche au centre du curseur. Pour relier ce point à un autre point il suffit de placer le curseur à l'endroit souhaité et d'appuyer sur la touche "T". Vous pouvez alors recommencer la même opération en choisissant une nouvelle position de départ, ou bien relier le dernier point à la nouvelle position du curseur en appuyant de nouveau sur la touche "T". Vous pourrez de cette façon tracer très rapidement de nombreuses figures géométriques.

Mise en route du Programme :

Mettre l'ordinateur en mode CAPS LOCK.

Donner la couleur du papier (0 à 7).

Donner la couleur de l'encre (0 à 7).

Donner les coordonnées initiales de départ du crayon.

Si vous tapez sur Enter sans fournir de chiffre, le crayon partira en bas et à gauche de l'écran.

Ce programme est prévu pour contenir encore d'autres commandes. Si vous disposez de 48 K, vous pouvez très facilement rajouter des modules de traitement supplémentaires (par exemple : tracés de courbes, écritures de textes, changement de la couleur de la bordure, etc.). Pour cela il suffit de rajouter dans la chaîne Z\$ du sous-programme commençant à la ligne 4000, les nouvelles lettres correspondant aux clés d'accès, et mettre vos instructions en 2600, 2700, 2800 et 2900. Attention, dans la conception de vos routines, de ne pas employer des variables spécifiques aux autres modules de traitement.

# SPECTRUM

```

590 IF UT=1 THEN LET CM=0: PAUS
591 GO TO 530
592 REM I-----OPTIONS-----
593 INPUT "Tapez votre commande"
594 IF R$="" THEN GO TO 1020
595 FOR K=1 TO LEM Z$:
596 IF R$=Z$(K) THEN LET OPT=K:
597 GO TO 1050
598 NEXT K
599 GO TO 1020
599 IF PG=1 THEN PRINT #1;K$:L$:
600 IF PG=0 THEN PRINT #1;K$:M$:
601 RETURN
602 REM * CHANG COORDONNEES *
603 REM * -----
604 INPUT "Coordonnee X (0-255)
605 X$?
606 IF X$="" THEN GO TO 1125
607 LET X=VAL X$:
608 IF X<0 OR X>255 THEN GO TO
609 ?,"X$?
610 IF Y$="" THEN GO TO 1145
611 LET Y=VAL Y$:
612 IF Y<0 OR Y>175 THEN GO TO
613 RETURN
614 REM * COULEUR ENCRE *
615 REM * -----
616 INPUT "Couleur de l'Encre ?
617 IK
618 IF IK<0 OR IK>7 THEN GO TO
619 1210
620 IF IK=PR THEN GO TO 1210
621 RETURN
622 REM * COULEUR PAPIER *
623 REM * -----
624 LET EXPA=PA
625 INPUT "Couleur du Papier ?
626 IF PA<0 OR PA>7 THEN GO TO
627 1310
628 FOR I=22528 TO 23231
629 POKE I,8+PA+PEEK I-(8+EXPA)
630 NEXT I
631 RETURN
632 REM * VISU DES COORDONNEES
633 REM * -----
634 PRINT #1;"X:";X;" Y:";Y;
635 PAUSE 40: INPUT "",CHR$ 13
636 RETURN
637 REM * OPTION GOMME *
638 REM * -----
639 LET PG=1
640 RETURN
641 REM * SUPPRESSION GOMME *
642 REM * -----
643 LET PG=0: LET VT=0
644 RETURN
645 REM * VITESSE *
646 IF UT=0 THEN LET VT=1
647 PRINT #1;"Mode Lent:";
648 RETURN
649 REM * CHANGE COULEUR DESSIN
650 REM * -----
651 INPUT "Couleur du dessin ?
652 CDES
653 IF CDES=PA THEN GO TO 1810
654 IF CDES<0 OR CDES>7 THEN GO
655 TO 1810
656 PRINT #1;"Veuillez patienter
657 FOR K=22528 TO 23231
658 POKE K,8+PA+CDES
659 NEXT K
660 LET IK=CDES
661 INPUT "",CHR$ 13
662 RETURN
663 REM * VIDER L'ECRAN *
664 REM * -----
665 CLS
666 PAPER PA: CLS
667 RETURN
668 REM * SAUVER SUR CASSETTE *
669 REM * -----
670 INPUT "Nom de l'écran ?";E
671 INPUT "Tapez ENTER pour enr
672 egistrer"; LINE RS
673 SAVE E$ SCREEN$
674 RETURN
675 REM * CHARGER UN DESSIN *
676 REM * -----
677 INPUT "Nom de l'écran à cha
678 ger";C$;
679 IF C$=1 THEN GO SUB 1000
680 OVER CR: PLOT X,Y
681 GO SUB 150
682 LET X=X+(CM=12)+(CM=4)+(CM=
683 20)+(CM=40)-(CM=32)-(CM=43)
684 LET Y=Y+(CM=40)+(CM=8)+(CM=
685 12)-(CM=43)-(CM=16)-(CM=20)
686 LET X=X-(X*255)+(X*8)
687 LET Y=Y-(Y*175)+(Y*8)
688 IF CM=1 THEN GO SUB 1000
689 OVER CR: PLOT X,Y

```

```

590 IF UT=1 THEN LET CM=0: PAUS
591 GO TO 530
592 REM I-----OPTIONS-----
593 INPUT "Tapez votre commande"
594 IF R$="" THEN GO TO 1020
595 FOR K=1 TO LEM Z$:
596 IF R$=Z$(K) THEN LET OPT=K:
597 GO TO 1050
598 NEXT K
599 GO TO 1020
599 IF PG=1 THEN PRINT #1;K$:L$:
600 IF PG=0 THEN PRINT #1;K$:M$:
601 RETURN
602 REM * CHANG COORDONNEES *
603 REM * -----
604 INPUT "Coordonnee X (0-255)
605 X$?
606 IF X$="" THEN GO TO 1125
607 LET X=VAL X$:
608 IF X<0 OR X>255 THEN GO TO
609 ?,"X$?
610 IF Y$="" THEN GO TO 1145
611 LET Y=VAL Y$:
612 IF Y<0 OR Y>175 THEN GO TO
613 RETURN
614 REM * COULEUR ENCRE *
615 REM * -----
616 INPUT "Couleur de l'Encre ?
617 IK
618 IF IK<0 OR IK>7 THEN GO TO
619 1210
620 IF IK=PR THEN GO TO 1210
621 RETURN
622 REM * COULEUR PAPIER *
623 REM * -----
624 LET EXPA=PA
625 INPUT "Couleur du Papier ?
626 IF PA<0 OR PA>7 THEN GO TO
627 1310
628 FOR I=22528 TO 23231
629 POKE I,8+PA+PEEK I-(8+EXPA)
630 NEXT I
631 RETURN
632 REM * VISU DES COORDONNEES
633 REM * -----
634 PRINT #1;"X:";X;" Y:";Y;
635 PAUSE 40: INPUT "",CHR$ 13
636 RETURN
637 REM * OPTION GOMME *
638 REM * -----
639 LET PG=1
640 RETURN
641 REM * SUPPRESSION GOMME *
642 REM * -----
643 LET PG=0: LET VT=0
644 RETURN
645 REM * VITESSE *
646 IF UT=0 THEN LET VT=1
647 PRINT #1;"Mode Lent:";
648 RETURN
649 REM * CHANGE COULEUR DESSIN
650 REM * -----
651 INPUT "Couleur du dessin ?
652 CDES
653 IF CDES=PA THEN GO TO 1810
654 IF CDES<0 OR CDES>7 THEN GO
655 TO 1810
656 PRINT #1;"Veuillez patienter";
657 FOR K=22528 TO 23231
658 POKE K,8+PA+CDES
659 NEXT K
660 LET IK=CDES
661 INPUT "",CHR$ 13
662 RETURN
663 REM * VIDER L'ECRAN *
664 REM * -----
665 CLS
666 PAPER PA: CLS
667 RETURN
668 REM * SAUVER SUR CASSETTE *
669 REM * -----
670 INPUT "Nom de l'écran ?";E
671 INPUT "Tapez ENTER pour enr
672 egistrer"; LINE RS
673 SAVE E$ SCREEN$
674 RETURN
675 REM * CHARGER UN DESSIN *
676 REM * -----
677 INPUT "Nom de l'écran à cha
678 ger";C$;
679 IF C$=1 THEN GO SUB 1000
680 OVER CR: PLOT X,Y
681 GO SUB 150
682 LET X=X+(CM=12)+(CM=4)+(CM=
683 20)+(CM=40)-(CM=32)-(CM=43)
684 LET Y=Y+(CM=40)+(CM=8)+(CM=
685 12)-(CM=43)-(CM=16)-(CM=20)
686 LET X=X-(X*255)+(X*8)
687 LET Y=Y-(Y*175)+(Y*8)
688 IF CM=1 THEN GO SUB 1000
689 OVER CR: PLOT X,Y

```





