M-1B15-58-10F

HEBDOGICIEL

le 1er hebdomadaire des programmes informatiques

ISSN-0760-6125

TOUTE LA VERITE SUR L'AFFAIRE ORIC !

Denis Taïeb, l'homme qui a fait le succès d'Oric en France, démissionne de ses fonctions de Directeur d'Oric France. Tout va mal! Claude Taïeb, son frère, monte de Marseille pour prendre la suite. Théoric'quement, tout va bien!

LA SOUPE DE L'HEBDO

Vous avez peut-être remarqué une certaine partialité, pour ne pas dire une partialité certaine dans les articles que nous publions: certains sont très tendres avec le Texas, d'autres ont une grosse préférence pour le Commodore ou pour l'Apple, nous avons même des fanatiques du ZX 81 ou du PC 1500. Moi, c'est l'Oric que j'aime. Normal, c'est la machine sur laquelle j'ai débuté (et sur laquelle je continue!) il y a... bien longtemps. Et voilà quelques jours...

STUPEFACTION

... nous recevons un communiqué de presse nous informant de la démission de Denis Taïeb, Président d'Oric France, Directeur d'ASN Diffusion, et conseiller au directoire Anglais d'Oric Products International. De quoi inquiéter un pauvre possesseur d'Atmos ou d'Oric 1, surtout lorsque l'on sait que l'impulsion d'Oric France a été donnée, voici bientôt deux ans, par cet homme-là!
Et puis, tant de bruits circulent sur Oric: soixante pour cent des machines neuves ne fonctionnent pas, le service après-vente est inefficace voire inexistant, les composants ne sont pas fiables, Oric Angleterre a fait faillite, etc ...
Le moment est venu de faire un bilan, la démission de Denis Taïeb aura joué le rôle de catalyseur.

ALLO, ALLO ?

Je décide d'aller voir les choses de plus près.
Premier contact à prendre ? Denis Taïeb, évidemment.
J'essaye de le joindre au téléphone mais il n'est pas là. Personne n'est en mesure de me dire où je peux le trouver. Je laisse tous les numéros de téléphone où l'on peut me joindre (y compris les numéros des 12 cafés où je passe mes journées!), en insistant sur l'urgence d'une interview. En attendant, je pars dans une autre direction : je vais chercher tous ceux qui ont eu maille à partir avec Oric ou avec Denis Taïeb.
Je n'aurai pas à chercher longtemps!

CONSTERNATION THEORIQUE ©

Je téléphone d'abord à Sylvio Faurez, Directeur des éditions Soracom, Editeur de Théoric et ex-distributeur de Micr'Oric qui a eu de gros problèmes avec Denis Taïeb.
Résumons brièvement les faits. A la suite d'un désaccord commercial, Denis Taïeb retire la distribution de sa revue à la société Soracom. Il entend avoir le contrôle complet non seulement du rédactionnel mais également de la diffusion.
Sylvio Faurez, désireux de continuer à travailler sur ce matériel, décide donc de créer sa propre revue consacrée à Oric: Théoric.
Fin Août dernier, il reçoit une lettre de Denis Taïeb lui demandant expressément de changer le titre de sa revue ou de demander l'autorisation à Oric France d'utiliser ce titre.
Requête pour le moins étonnante dans la mesure où un journal parlant d'un appareil n'a pas besoin d'un quelconque agrément de l'importateur et une nouvelle revue n'a jamais porté tort aux ventes d'une machine, bien au contraire.
La réplique ne tarde pas: Sylvio Faurez envoie un télex à Oric France demandant une modification de la phrase "Micr'Oric, le seul magazine entièrement consacré à Oric". Pour lui cet argument est de la publicité mensongère puisque Micr'Oric n'est plus seul.
La guerre est commencée!

J'en viens donc à rencontrer le rédacteur en chef de Théoric.

-Sylvio Faurez, d'où viennent les problèmes entre vous et Oric?

-Je pense qu'ils viennent de la personnalité même de Denis Taïeb. Il voudrait avoir le contrôle absolu sur tout ce qui concerne Oric en France et ailleurs, et ce n'est pas un point de vue rationnel.
Pour moi, Oric est une bonne machine qui mérite d'être supportée à tous points de vue.
Je n'ai pas l'intention de cesser mes efforts, quel que soit l'homme à la tête d'ASN et quels que soient les bâtons que l'on cherche à me mettre dans les roues.

Devant l'avalanche de coups de fils et de courriers émanant d'ASN, notamment des demandes d'augmention du prix de Théoric pour l'amener au même niveau que celui de Micr'Oric, il propose à Denis Taïeb de s'exprimer désormais par la voie de leurs revues respectives et du droit de réponse.
Les documents reproduits à la fin de cet article illustrent un des épisodes de cette guéguerre.

PAYER AU CUL DU CAMION

Et les revendeurs, ont-ils eu des problèmes?
Voyons voir.
Un gros, d'abord: la FNAC.
Victor Jachimovitch, Directeur de la micro-informatique veut bien me répondre au téléphone.

- Que vous fait le départ de Denis Taïeb?

-Je le regretterai certainement, nos heurts constants m'amusaient. Plusieurs problèmes se posaient lors de notre collaboration mais les principaux étaient certainement le service après-vente qui était presque inexistant et le paiement "au cul du camion". En terme de métier, cela signifie qu'il fallait payer l'intégralité du montant de nos achats à la livraison, alors qu'un paiement comptant demande habituellement quelques jours. On ne fait généralement payer de cette façon que les clients qui ont déjà eu des difficultés de paiement et en qui on n'a pas confiance. Ce qui n'est pas, vous vous en doutez, le cas de la Fnac.
Je ne sais pas comment la situation va évoluer si Oric change de tête, mais à force de s'engueuler, nous en

Suite page 11

BIDOUILLE GRENOUILLE

Ou comment tricher, pirater, modifier, trafiquer, magouiller, bidouiller et grenouiller avec les logiciels du monde entier.
Mais dans la légalité , au moins? Of course, mon général! Lire page 11.

CONCOURS PERMANENTS

Et toujours 10.000 Francs de prix au meilleur programme CHAQUE MOIS.
1 voyage en Californie pour le meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE (règlement en page intérieure).

C'est nouveau, ça vient de sortir :

L'actualité de la micro-informatique. Lire page 9.

Distributeur automatique :

Nous avons trouvé pour vous un distributeur de matériel branché qui nous tiendra régulièrement informé des dessous de la distribution. Fabricants, importateurs, dépositaires, concessionnaires, revendeurs, distributeurs de matériels informatiques, vos secrets ne seront plus que de polichinelles ! Lire page 10.

Formation à l'assembleur

Vous l'avez voulu, vous l'avez eu ! Formation à l'assembleur sous deux formes, celle du professeur et celle du bidouilleur : pour tous les goûts ! Lire page 17.

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE II ET IIE CANON X-07 . CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20 . EXELVISION EXL 100 . HEWLETT PACKARD HP 41 . ORIC 1 ET ATMOS . SHARP MZ ET PC . SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99/4A. THOMSON T07, T07 70, ET M05.

N°58 23 Novembre 1984

Allemagne 3,50 DM - Belgique 70 Frs - Canada 2,50 $ - Luxembourg 74 Frs - Suisse 3 Frs -

10F

TROU BOUM

Vous êtes au volant d'un camion monté sur des amortisseurs d'un genre nouveau. A chaque trou sur la route, et dieu sait s'ils sont nombreux, vous pouvez sauter par dessus. Attention car votre réserve de fuel diminue vite.

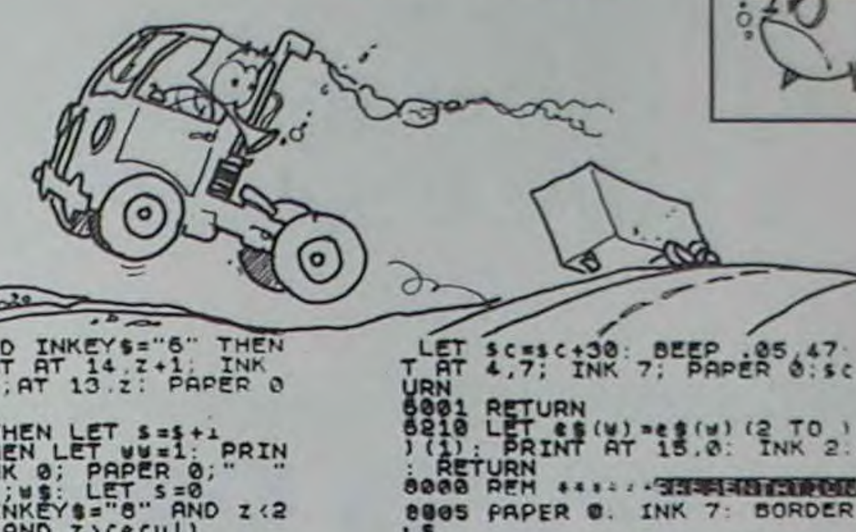
Thierry MORANGIS

```
ECRITURE EN VIDEO NORMALE DES
CARACTERES EN VIDEO INVERSEE:

LIGNE:        CARACTERES:

3000..."NIVEAU 2"
4000..."NIVEAU 3"
4065..."PLUS DE FUEL
         VITAILLEMENT"
8000..."PRESENTATION"
```

RA



```
   1 REM ***********************
   2 REM *  THIERRY  MORANGIS  *
   3 REM *                     *
   4 REM *      PRESENTE       *
   5 REM *                     *
   7 REM *    TROU! BOUM!      *
   8 REM *                     *
   9 REM * SUR ZX SPECTRUM 48K *
  10 REM ***********************
  11 OVER 0: GO SUB 9000: GO TO 8000: REM ENTREZ LE PROGRAMME A PARTIR DE LA LIGNE 9000 JUSQU'A LA LA LIGNE 9300 PUIS FAITE RUN (VOUS AUREZ AINSI LES CARACTERES GRAPHIQUES)
  12 LET n$="SPECTRUM": LET aa=0: LET record=0: LET tt=0: LET recul=5: LET tour=0: LET niveau=1: LET t$="...": DIM v$(2,24): LET v$(1)="...": LET v$(2)="..."
  13 LET t=25: LET v=26: LET s=0: LET y=14: LET f$="...": LET g$="...": LET h$="...": LET z=recul: LET vies=5
  14 LET z$="                ": LET tpsrec=5: LET fuel=0: LET sc=0: LET tps=25
  17 LET c$="..."
  18 LET d$="..."
  20 DIM e$(5,32): GO SUB 21: GO SUB 30: GO TO 100
  21 LET s=0: LET y=14: LET z=recul: LET f=3: LET e$(1)="..."
  22 LET e$(2)="..."
  23 LET e$(3)="..."
  24 LET e$(4)="..."
  25 LET e$(5)="..."
  26 PRINT AT 14,0; PAPER 8;z$
  27 RETURN
  30 CLS : PRINT AT 8,4;"CHOISSISSEZ VOTRE NIVEAU";AT 10,2;"DE DIFFICULTE (entre 1 et 4)";AT 12,5; "POUR LES NIVEAUX 2 ET 3"
  38 INPUT "DIFFICULTE POUR LE NIVEAU 2",dif2: IF dif2<1 OR dif2>4 THEN GO TO 38
  40 INPUT "DIFFICULTE POUR LE NIVEAU 3",dif3: IF dif3<1 OR dif3>4 THEN GO TO 40
  45 RETURN
 100 REM *******NIVEAU*1*******
 105 PAPER 5: INK 4: BORDER 0: CLS
 110 FOR x=16 TO 21: PRINT AT x,0;d$: NEXT x
 120 PRINT AT 0,0; INK 6; PAPER 0;"...";AT 6,0;"...": FOR x=1 TO 5: INK 6: PAPER 0: PRINT AT x,0;"█";AT x,31;"█": NEXT x
 130 PRINT AT 2,1; INK 0;"...": PRINT AT 3,1; PAPER 5; BRIGHT 1;z$( TO 30);AT 1,1; PAPER 2; INK 6; FLASH 1;"Vies"; FLASH 0; INK 0;"█": PRINT AT 1,6;v$(2);AT 2,6;v$(1); INK 0;AT 1,30;"█";AT 2,30;"█"
 140 PRINT AT 4,1; PAPER 3; BRIGHT 0;z$( TO 30);AT 4,1; BRIGHT 1; INK 0;"SCORE:";sc
 145 PRINT AT 5,1; FLASH 1;"FUEL:"; FLASH 0; INK 6; PAPER 2; BRIGHT 1;t$
 160 PRINT AT 3,17; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1;"NIVEAU:"; FLASH 1;niveau; FLASH 0;AT 4,17; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1;"TOUR:"; FLASH 1;tour+1; FLASH 0
 190 PAPER AT INK,2      ; INK 2;g$; INK 1;h$;AT y,recul;f$
 196 PRINT AT 15,0;e$(1): PRINT AT 20,5; INK 9;"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE";AT 21,9;"POUR COMMENCER": PAUSE 1: PAUSE 0: PRINT AT 20,0; PAPER 4;z$;AT 21,0;z$
 200 FOR w=1 TO 5
 205 LET ff=INT (RND*(28-recul))+recul: IF ff>=26 THEN LET ff=25
 210 FOR f=1 TO 31
 211 LET e$(w)=e$(w)(2 TO )+e$(w)(1): PRINT AT 15,0; INK 2;e$(w)
 212 IF f<=6 THEN PRINT AT f+6,ff;" ";AT f+7,ff; INK 1;"*": IF f=6 THEN PRINT AT f+7,ff;" ": GO SUB 6000
 230 IF y=14 AND POINT (8*(z+5)-7,8*(20-y)+6)=0 THEN BEEP .1,10: LET p=0: GO SUB 1000
 231 IF y=14 AND POINT (8*(z+2)+1,8*(20-y)+5)=0 THEN BEEP .1,10: LET p=-3: GO SUB 1000
 235 IF y>13 AND INKEY$="6" THEN LET y=y-1: PRINT AT y+1,z; INK 1;"    ";AT y,z;f$;AT y-1,z; INK 2;g$; INK 1;h$
 238 IF y<>14 THEN LET s=s+1
 239 IF s>=5 THEN LET y=14: PRINT AT y-2,z; INK 1;"    ";AT y-1,z; INK 2;g$; INK 1;h$;AT y,z;f$: LET s=0
 240 LET z=z+(INKEY$="8" AND z<24)-(INKEY$="5" AND z>recul)
 250 PRINT AT y,z; INK 1;f$;AT y-1,z; INK 2;g$; INK 1;h$
 399 IF t<=0 THEN BEEP 1,-10: PRINT AT 9,10; INVERSE 1; INK 6; PAPER 0;"PLUS DE FUEL";AT 11,9;"RAVITAILLEMENT": PRINT AT 21,5; INK 9; PAPER 3; INVERSE 1;"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE": PAUSE 1: PAUSE 0: PRINT AT 21,0;z$: GO SUB 2000: GO SUB 3901
 400 LET t=t-.25: PRINT AT 5,5; BRIGHT 1; PAPER 2; INK 6;t$( TO t);" "
 420 IF sc>=(niveau+tt+tour)*1000 THEN GO TO 9900
 490 NEXT f: LET sc=sc+w*10: PRINT AT 4,7; INK 7; PAPER 0;sc
 500 NEXT w
 505 GO SUB 200
1000 IF f<=6 THEN PRINT AT f+7,ff;" "
1001 PRINT AT 14,z+4-p;" ";AT 13,z+4-p;" ": INK 1: IF p=0 THEN PRINT AT 14,z+5;"D": OVER 1: INK 2:AT 15,z+5;"#": PAUSE 25: OVER 0
1002 IF p<>0 THEN PRINT AT 14,z+1;" ";AT 13,z+1;" ": PRINT AT 14,z+1;"■": OVER 1: INK 2:AT 15,z+1;"■": PAUSE 25: OVER 0
1005 FOR x=11 TO 7 STEP -1: PRINT AT x+1,z+5+p/2;" ";AT x,z+5+p/2; INK 0;"*": PAUSE 5: BEEP .01,-5: BEEP .01,-15: NEXT x: PRINT AT 7,z+5+p/2;" "
1010 PAUSE 20: FOR x=0 TO z+2+p: PRINT AT 10,x;" ▲": BEEP .01,-10: NEXT x
1020 FOR n=1 TO 7: INK n: PLOT (z+4+p)*8,86: DRAW 0,-30: DRAW 0,30: BEEP .04,n*8.6: NEXT n: OVER 1: DRAW 0,-30: PLOT (z+4+p)*8,86: OVER 0: PRINT AT 13,z+3+p/2;" ";AT 14,z+3+p/2;" ": IF p<>0 THEN PRINT AT 14,z+1;"  "
1030 FOR x=z+2+p TO 29: PRINT AT 10,x; INK x/4;" ▲": BEEP .01,-5: NEXT x: PRINT AT 10,30;"  "
1040 PAUSE 20: FOR x=0 TO z-3-p/2: PRINT AT 14,x; INK 0;" ■": BEEP .005,5: BEEP .005,1: BEEP .005,-60: BEEP .005,1: NEXT x: INK 0: PLOT (x+2)*8,63: DRAW 9,0: BEEP .5,-10: IF p=0 THEN PRINT AT 13,z; INK 6;" ■"; INK 6;AT 14,z;" ■": PAUSE 30: PRINT AT 13,z;"  ";AT 14,z;"  "
1045 IF p<>0 THEN PRINT AT 14,x;"  ": PRINT AT 13,z+3; INK 6;"■";AT 14,z+3; INK 6;"■": PAUSE 30: PRINT AT 14,z+3;"  ";AT 13,z+3;"  "
1049 PRINT AT 14,z-3+p; PAPER 8;"    ": LET y=14
1050 LET vies=vies-1: LET v=v-6: PRINT AT 1,6; PAPER 0; INK 6;v$(2)( TO v);"      ";AT 2,6; PAPER 0;v$(1)( TO v);"      ": BEEP 1,-30: LET v=v+1
1051 LET t=25.5: LET s=0
1060 IF vies=0 THEN BEEP 1,30: BEEP 1,-30: GO TO 8910
1063 IF aa<>0 THEN GO TO 1068
1065 PRINT AT 14,z+4;"    ": LET z=recul: GO SUB 21: GO SUB 6200: PRINT AT 13,z; INK 2;g$; INK 1;h$;AT 14,z;f$
1070 RETURN
2000 REM ****RAVITAILLEMENT****
2001 REM ****RAVITAILLEMENT****
2002 REM ****RAVITAILLEMENT****
2005 FOR x=21 TO 7 STEP -1: PRINT AT x,0; PAPER 1;z$: NEXT x: PRINT AT 15,0; INK 3; PAPER 1;c$: FOR x=16 TO 21: PRINT AT x,0: INK 3;d$: NEXT x
2010 FOR x=1 TO 15: PRINT AT 7,x*2; PAPER 0; INK 6;"■": NEXT x
2013 PRINT AT 5,1; FLASH 1; INK 6; PAPER 0;"TPS:"
2015 LET aa=15
2020 LET aa=aa+(INKEY$="8" AND aa<28)-(INKEY$="5" AND aa>0)
2030 PRINT AT 14,aa; PAPER 1; INK 7;" ▲ "
2040 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 2100
2050 LET tps=tps-.1
2055 IF tps<0 THEN GO TO 2200
2060 PRINT AT 5,5; BRIGHT 1; INK 7; PAPER 2;t$( TO tps);" "
2075 IF fuel>=150 THEN GO TO 2200
2080 GO TO 2020
2100 INK 6: PLOT (aa+2)*8+1,65: DRAW 0,53: OVER 1: BEEP .01,1
2105 DRAW 0,-53: OVER 0: BEEP .001,2
2106 DRAW 0,52: OVER 1: BEEP .01,-1
2107 DRAW 0,-51: OVER 0: BEEP .01,-2
2110 IF ATTR (7,aa+2)=6 THEN PRINT AT 7,aa+2; PAPER 2; INK 6;"*": BEEP .1,20: BEEP .1,-20: LET fuel=fuel+10: PRINT AT 7,aa+2; PAPER 6; OVER 1; INK 2;"*": OVER 0: LET sc=sc+20: PRINT AT 4,7; INK 7; PAPER 0;sc
2112 PRINT AT 7,aa+2; PAPER 1;" "
2115 LET tps=tps-.1
2120 RETURN
2200 REM ******TOTAL**********
2201 LET aa=0: IF SGN tps=-1 THEN LET tps=0
2203 BEEP 1,10
2205 PRINT AT 21,5; INVERSE 1; INK 9;"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE": PAUSE 1: PAUSE 0: PRINT AT 21,0; PAPER 3; INK 3;z$
2208 PRINT AT 16,8; INK 1;"TEMPS RECORD ";INT (25-tpsrec): PAUSE 50: PRINT AT 17,8; INK 0; PAPER 6;"VOTRE TEMPS  ";INT (25-tps)
2210 IF tps>tpsrec THEN LET tpsrec=tps: PRINT AT 18,3; FLASH 1; BRIGHT 1; INK 2; PAPER 6;"FELICITATIONS:TEMPS RECORD": PRINT AT 19,10; INVERSE 1; INK 6; PAPER 0;"BONUS:": FOR x=0 TO tps: PRINT AT 19,16; INK 9; PAPER 1;x*10: BEEP .2,-5: NEXT x: BEEP .2,10: BEEP .2,-10: PRINT AT 4,7; INK 7; PAPER 0; FLASH 1;sc;"+";(x-1)*10: LET sc=sc+(x-1)*10: PAUSE 100: PRINT AT 4,7; INK 7; PAPER 0; FLASH 0;sc; PAPER 3;"      "
2215 LET tps=25: PRINT AT 5,1; INK 6; PAPER 0; FLASH 1;"FUEL"; FLASH 0: PRINT AT 5,5; BRIGHT 1; PAPER 2;z$( TO tps)
2220 GO SUB 21: PRINT AT 20,4; INK 7; PAPER 0;"VOUS AVEZ EU ";INT (fuel/1.5);" % DU FUEL": IF (fuel/1.5)<>0 THEN LET t=25/(100/(fuel/1.5)): LET fuel=0: FOR x=5 TO t+5: PRINT AT 5,x; BRIGHT 1; PAPER 2; INK 6;"‖": BEEP .01,2*t: NEXT x: PRINT AT 21,5; INK 9;"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE": PAUSE 1: PAUSE 0: PRINT AT 21,0; INK 3; PAPER 3;z$: RETURN
2230 GO SUB 21: LET tps=25: LET fuel=0: PRINT AT 19,8; INK 7; PAPER 0;"VOUS ETES NUL!!!": GO SUB 1050: PRINT AT 21,5; INK 9; PAPER 3;"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE": PAUSE 1: PAUSE 0: PRINT AT 21,0; INK 3; PAPER 3;z$: RETURN
3000 REM *******NIVEAU 2*■*******
3005 LET ww=1: LET w$="  ": LET yy=0: LET y$="*": LET x$="*"
3008 FOR x=21 TO 7 STEP -1: PRINT AT x,0; PAPER 0;z$: NEXT x: FOR x=16 TO 21: PRINT AT x,0; INK 4;d$: NEXT x: PRINT AT 15,0; INK 4; PAPER 0;c$
3009 REM ***********************
3010 LET yy=yy+1
3011 IF yy<=0 THEN GO TO 3010
3012 LET x$=x$( TO yy)+y$
3013 PRINT AT 14,z+3; PAPER 0;z$( TO 28-z);AT 14,30-yy; INK 7;x$
3014 LET e$(dif2)=e$(dif2)(2 TO )+e$(dif2)(1): PRINT AT 15,0; INK 4; PAPER 0;e$(dif2)
3015 IF ww=1 AND POINT (8*(z+3)-7,54)=0 THEN BEEP .1,10: GO SUB 3700
3016 IF ww=1 AND POINT (8*(z+1)+1,54)=0 THEN BEEP .1,10: GO SUB 3700
3018 IF ww=1 AND INKEY$="6" THEN LET ww=0: PRINT AT 14,z+1; INK 0; PAPER 0;"  ";AT 13,z: PAPER 0: INK 6;w$
3019 IF ww<>1 THEN LET s=s+1
3020 IF s>=4 THEN LET ww=1: PRINT AT 13,z+1; INK 0; PAPER 0;"  ": INK 6;AT 14,z;w$: LET s=0
3030 LET z=z+(INKEY$="8" AND z<24)-(INKEY$="5" AND z>recul)
3040 PRINT AT 13+ww,z; PAPER 0; INK 6;w$
3050 IF sc>=(niveau+tt+tour)*1000 THEN GO TO 9900
3060 IF INKEY$="0" AND y>=1 THEN GO SUB 3500
3065 IF INKEY$="9" AND yy>=1 THEN GO SUB 3600
3070 IF z+3>=30-yy THEN GO SUB 3700
3075 LET t=t-.5: IF t<=0 THEN PRINT AT 5,5; PAPER 2;" ": GO SUB 3650: LET t=t-.8
3077 IF t>=25 THEN LET t=25
3080 IF t<=25 THEN PRINT AT 5,5; BRIGHT 1; INK 6; PAPER 2;t$( TO t);" "
3091 LET rr=INT (RND*50): IF rr>=25 THEN LET y$="♥": GO TO 3010
3092 LET y$="*"
3100 GO TO 3010
3500 IF ww=0 THEN RETURN
3501 INK 4: PLOT (z+3)*8+1,63: DRAW (30-yy-z)*8-24,0: BEEP .006,2: BEEP .006,4: OVER 1: DRAW -(30-yy-z)*8+24,0: OVER 0
3510 IF x$(1)="♥" THEN LET x$=x$(2)+x$(3 TO yy): LET yy=yy-2: LET t=t+2: RETURN
3520 RETURN
3600 INK 2: PLOT (z+3)*8+1,63: DRAW (30-yy-z)*8-24,0: BEEP .02,2: BEEP .02,4: OVER 1: DRAW -(30-yy-z)*8+24,0: OVER 0
3601 IF ww=0 THEN RETURN
3602 IF x$(1)="*" THEN LET x$=x$(2)+x$(3 TO yy): LET sc=sc+27: PRINT AT 4,7; INK 7; PAPER 0;sc: LET yy=yy-2: RETURN
3610 RETURN
3650 FOR x=0 TO 10: PRINT AT 10,10; INK 6; PAPER 0;"PLUS DE FUEL": BEEP .1,RND*10: PRINT AT 10,10;"            ": PAUSE 10: NEXT x
3700 BEEP .1,-10: BEEP .1,10: PRINT AT 13+ww,z; PAPER 0; INK 6;"***": BEEP .5,-10: PRINT AT 13+ww,0; PAPER 0;z$: LET y$="*": LET x$="*": LET bb=31: LET yy=0
3708 LET vies=vies-1: LET v=v-6: PRINT AT 1,6; INK 6; PAPER 0;v$(2)( TO v);"      ";AT 2,6; INK 6; PAPER 0;v$(1)( TO v);"      ": LET v=v+1
3709 IF vies=0 THEN GO TO 8905
3710 LET bb=bb+1
3715 LET t=25
3718 GO SUB 21
3720 LET s=0: RETURN
3900 IF sc>=1000*(niveau+tour+tt) THEN GO TO 9900
3901 FOR x=21 TO 7 STEP -1: PRINT AT x,0; INK 5; PAPER 5;z$: NEXT x: FOR x=15 TO 21: PRINT AT x,0; INK 4;d$: NEXT x: PRINT AT 13,z; INK 2;g$; INK 1;h$;AT 14,z;f$: PRINT AT 15,0; INK 2;e$(w): RETURN
4000 REM ***NIVEAU 3*■**********
4002 LET t=25
4003 GO SUB 4005: GO TO 4010
4005 FOR q=21 TO 7 STEP -1: PRINT AT q,0; PAPER 5;z$: NEXT q: FOR q=16 TO 21: PRINT AT q,0; INK 6;d$: NEXT q: PRINT AT 15,0; INK 6; PAPER 5;c$
4006 RETURN
4010 LET aa=10: LET y=14
4020 LET bb=10+RND*15
4027 LET e=RND*50: IF e>=25 THEN LET e=1: GO TO 4030
4028 LET e=-1
4030 PRINT AT 7,bb; INK 0;"▲"
4031 FOR r=8 TO 12
4035 LET bb=bb-(e AND bb<26 AND bb>0): LET aa=aa+(INKEY$="8" AND aa<24)-(INKEY$="5" AND aa>recul)
4036 PRINT AT y-1,aa; INK 7;g$; INK 1;h$;AT y,aa; INK 2;f$
4037 LET e$(dif3)=e$(dif3)(2 TO )+e$(dif3)(1)
4038 PRINT AT 15,0; INK 6; PAPER 5;e$(dif3)
4042 IF y=14 AND ((POINT (8*(aa+5)-7,8*(20-y)+6)=0 OR POINT (8*(aa+2)+1,8*(20-y)+6)=0)) THEN BEEP .1,10: GO SUB 5000
4043 IF y>13 AND INKEY$="6" THEN LET y=y-1: PRINT AT y+1,aa; INK 1;"    ";AT y,aa; INK 2;f$;AT y-1,aa; INK 7;g$; INK 1;h$
4044 IF y<>14 THEN LET s=s+1
4045 IF s>=5 THEN LET y=14: PRINT AT y-2,aa; INK 1;"    ";AT y-1,aa; INK 7;g$; INK 1;h$;AT y,aa; INK 2;f$: LET s=0
4050 PRINT AT r,bb; INK 0;"▲":AT r-1,bb+e;" "
4060 LET t=t-.25: PRINT AT 5,5; INK 6; PAPER 2; BRIGHT 1;t$( TO t);" "
4065 IF t<=0 THEN BEEP 1,-40: PRINT AT 9,10; INK 0; PAPER 7;"PLUS DE FUEL";AT 11,9;"RAVITAILLEMENT": PRINT AT 21,5; INK 9;"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE": PAUSE 1: PAUSE 0: PRINT AT 21,0;z$: GO SUB 2000: GO SUB 4005: LET aa=recul
4068 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 8900
4070 NEXT r
4080 IF bb>=aa AND bb<=aa+5 THEN BEEP 1,10: GO SUB 8800: PRINT AT y-1,aa+1; INK 0; BRIGHT 1; FLASH 1;"* *";AT y,aa+1; INK 0;"* *";AT r-1,bb; BRIGHT 0; OVER 0: FLASH 0;"  ": OVER 0: PAUSE 20: GO SUB 1050: PRINT AT y-1,aa+1;"    ";AT y,aa+1;"    ": GO SUB 21: LET y=14: LET aa=recul
4085 PRINT AT 12,bb;" "
4088 LET sc=sc+15: PRINT AT 4,7: INK 7; PAPER 0;sc
4089 IF sc>=1000*(niveau+tour+tt) THEN GO TO 9900
4090 GO TO 4020
5000 PRINT AT r-1,bb-1;"   ": LET r=8: GO SUB 8800: BEEP 1,10: PRINT AT y-1,aa+1; INK 0; BRIGHT 1; FLASH 1;"* * ";AT y,aa+1; INK 0;"* *": OVER 0: PAUSE 20: GO SUB 1050: GO SUB 21: PRINT AT y-1,aa+1;"    ";AT y,aa+1;"    ": LET aa=recul: RETURN
6000 IF ff>=z+1 AND ff<=z+4 THEN LET sc=sc+30: BEEP .05,47: PRINT AT 4,7; INK 7; PAPER 0;sc: RETURN
6001 RETURN
6210 LET e$(w)=e$(w)(2 TO )+e$(w)(1): PRINT AT 15,0: INK 2:e$(w): RETURN
8000 REM ****PRESENTATION*****
8005 PAPER 0: INK 7: BORDER 4: CLS
8010 PRINT AT 0,8;"THIERRY MORANGIS"
8015 PRINT AT 1,12;"PRESENTE"
8022 PRINT AT 2,10; INK 3;"**********"
8025 PRINT AT 3,10; INK 3;"*"; INK 6; FLASH 1;"TROU!BOUM!"; FLASH 0; INK 3;"*"
8030 PRINT AT 4,10; INK 3;"**********"
8040 PRINT AT 6,1; FLASH 1; INK 2;"1"; FLASH 0; INK 7;" REGLES POUR TOUS LES NIVEAUX"
8045 PRINT AT 8,1; INK 3; FLASH 1;"2"; FLASH 0; INK 7;" REGLES POUR LE NIVEAU 1"
8050 PRINT AT 10,1; INK 4; FLASH 1;"3"; FLASH 0; INK 7;" REGLES POUR LE NIVEAU 2"
8053 PRINT AT 12,1; FLASH 1; INK 5;"4"; FLASH 0; INK 7;" REGLES POUR LE NIVEAU 3"
8055 PRINT AT 14,1; INK 6; FLASH 1;"5"; FLASH 0; INK 7;" REGLES POUR LE RAVITAILLEMENT"
8057 PRINT AT 16,1; FLASH 1; INK 4;"6"; FLASH 0; INK 7;" FAIRE UNE PARTIE"
8058 PRINT AT 18,1; FLASH 1;"7"; FLASH 0;" ENREGISTREMENT DU PROGRAMME"
8059 PRINT AT 20,5;"QUEL EST VOTRE CHOIX ?"
8060 LET a$=INKEY$
8061 IF a$="1" THEN GO SUB 8100: GO SUB 8150: GO SUB 8200: GO SUB 8300: GO TO 8005
8062 IF a$="2" THEN GO SUB 8100: GO TO 8005
8063 IF a$="3" THEN GO SUB 8200: GO TO 8005
8064 IF a$="4" THEN GO SUB 8300: GO TO 8005
8065 IF a$="5" THEN GO SUB 8150: GO TO 8005
8066 IF a$="6" THEN PAUSE 1: BRIGHT 0: GO TO 12
8068 IF a$="7" THEN GO TO 9999
8070 BEEP .01,RND*30: BEEP .1,-RND*30: GO TO 8060
8100 REM **REGLES DU 1 NIVEAU**
8110 BORDER 6: INK 7: CLS : BRIGHT 1: LET X$="                   NIVEAU 1          Vous etes au volant d'un camionmonte sur ressorts.En effet a l'aide de la touche 6 vous pouvez sauter pour eviter les trous(qui sont nombreux sur la route...).Vous pouvez aussi reculer et     avancer en utilisant les touches 5 et 8."
8115 LET X$=X$+"En recupperant l' homme qui tombe du ciel,vous gagnerez des points."
8120 LET X$=X$+"ATTENTION! Votre fueldiminue vite.Lorsque vous n'en  n'aurez plus interviendra alors la mission du Ravitaillement."
8130 LET X$=X$+"                  N'oubliez pas que lorsque  vous sautez,vous pouvez toujours      avancer.N'appuyez pas sur  2   touches a la fois."
8140 FOR x=1 TO LEN X$: BEEP .02,-2: PRINT X$(x);: NEXT x
8141 PRINT #0;"   APPUYEZ SUR 0 POUR CONTINUER"
8142 OVER 1: FOR x=2 TO 7: BEEP .5,x+2: INK x: PLOT 0,40: DRAW 250,0: PLOT 0,32: DRAW 230,0: PLOT 0,24: DRAW 245,0: PLOT 0,16: DRAW 142,0
8143 IF INKEY$="0" THEN CLS : OVER 0: RETURN
8144 NEXT x
8145 GO TO 8142
8150 REM ***RAVITAILLEMENT*****
8154 CLS
8155 BORDER 1: INK 6: CLS : LET X$="          RAVITAILLEMENT          Vous etes aux commandes d'une navette citerne munie d'un laser Vous vous deplacez a l'aide des touches 5 et 8.Pour tirer sur  les citernes qui sont dans l'espace, servez vous de la touche 0 "
8156 LET X$=X$+"            ATTENTION!! Si vous etes rapide vous pourrez avoir un BONUS.   Notez bien que le changement de niveau ne s'effectue que si vous avez un score permettant le    passage  au niveau superieur.      (le changement a lieu a peu pres tous les 1000 pts)."
8180 FOR x=1 TO LEN X$: BEEP .006,2: PRINT X$(x);: NEXT x
8190 PRINT AT 20,5; INK 6; PAPER 0;"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE": PAUSE 1: PAUSE 0: RETURN
8200 LET X$="                NIVEAU 2              Vous etes aux commandes d'un  petit char que vous deplacez de la meme maniere que le camion du niveau 1."
8201 LET X$=X$+"       Ce char est equipe de deux     rayonx laser.Le rayon laser que vous commandez a l'aide de la     touche 0 est destine a detruire les reservoirs qui sont au sol."
8202 LET X$=X$+"  Pour ce niveau il n'y aura    pas de ravitaillement.Si vous n'avez plus de fuel vous perdrez  une vie!"
8203 LET X$=X$+"       Le laser que vous commandez a  l'aide de la touche 9 vous     permet de tuer les hommes qui    arrivent en face.A la moindre    collision  avec une citerne ou  un homme,votre char explosera."
8210 BORDER 5: PAPER 7: INK 0: CLS : FOR x=1 TO LEN X$: PRINT X$(x);: BEEP .05,10: NEXT x
```

Suite page 23

CARTE LANGAGE EN PSEUDO DISK

APPLE DOS 3.3

Ce nom barbare peut vous paraitre étrange mais ce programme permet d'utiliser les 16 Ko de la carte langage exactement comme une disquette. Il fonctionne sur Apple IIe, IIc ou Apple II+ muni d'une carte langage. On obtient une disquette de faible capacité mais bien plus rapide qu'un disque normal. Vous pouvez y stocker des fichiers fréquemment utilisés mais n'oubliez pas qu'ils sont tous perdus dès que l'on coupe l'Apple.

On utilise la carte langage comme sur une disquette, avec le paramètre SLOT 0. Par exemple, pour avoir le catalogue de la carte langage, il faudra taper CATALOG,S0 (il n'y a qu'un seul drive).

Vincent GRENET

Mode d'emploi:
Les programmes 1-2-3 doivent être tapés si vous ne possédez pas l'assembleur BIG MAC. Pour cela, tapez CALL -151, puis entrez les codes hexadécimaux comme ceci:
Programme 1:
8000:AD 83 C0 AD 83 C0 A9 F0
8008:85 FF A9 00 etc...
Programme 2:
300:AE 80 C0 4C 00 ...
Programme 3:
4000:08 84 48 85 49 ...
Sauvegardez les programmes comme ceci:
BSAVE INITLC.OBJ,A$ 8000,L$ 98 < RETURN >
BSAVE E/S,A$ 300,L$ 1F < RETURN >
BSAVE LC,A$ 4000,L$ A3 < RETURN >
Tapez alors le programme Basic (programme 4).

```
*8000.8098                                  1

8000- AD 83 C0 AD 83 C0 A9 F0
8008- 85 FF A9 00 85 FE A9 00
8010- A8 91 FE C8 D0 FB E6 FF
8018- D0 F7 A9 11 8D 01 F0 A9
8020- 05 8D 02 F0 A9 03 8D 03
8028- F0 A9 10 8D 06 F0 A9 7A
8030- 8D 27 F0 A9 11 8D 30 F0
8038- A9 01 8D 31 F0 A9 23 8D
8040- 34 F0 A9 10 8D 35 F0 A9
8048- 00 8D 36 F0 A9 01 8D 37
8050- F0 A9 00 A0 38 99 00 F0
8058- C8 C0 C2 D0 F8 A9 FF 8D
8060- 80 F0 8D 81 F0 8D 84 F0
8068- 8D 85 F0 8D 88 F0 8D 89
8070- F0 A9 11 8D 01 F5 8D 01
8078- F4 8D 01 F3 8D 01 F2 A2
8080- 04 8E 02 F5 CA 8E 02 F4
8088- CA 8E 02 F3 CA 8E 02 F2
8090- CA 8E 02 F1 AD 82 C0 60
8098- 52
```

```
*300.31E                                    2

0300- AE 80 C0 4C 00 F6 A9 00
0308- 85 48 AD 82 C0 60 AD 82
0310- C0 A4 48 A5 49 28 08 78
0318- 20 00 BD 4C BA B7 00
```

```
3 4000- 08 84 48 85 49 A0 01 B1
  4008- 48 F0 03 4C 0E 03 28 A0
  4010- 04 B1 48 C9 11 90 04 C9
  4018- 15 90 1D AD 06 F0 A0 0E
  4020- 91 48 A0 02 B1 48 A0 10
  4028- 91 48 18 4C 06 03 A9 20
  4030- A0 0D 91 48 38 4C 06 03
  4038- A2 03 A0 04 B1 48 C9 14
  4040- D0 02 A2 0B BD 80 C0 BD
  4048- 80 C0 A2 0D B1 48 C9 12
  4050- F0 03 B0 02 E8 E8 8A 0A
  4058- 0A 0A 0A 18 A0 05 71 48
  4060- 85 FF A9 00 85 FE A0 0C
  4068- B1 48 F0 B6 C9 04 F0 AB
  4070- AA A0 03 B1 48 F0 05 CD
  4078- 06 F0 D0 B2 A0 08 B1 48
  4080- 85 3E C8 B1 48 85 3F E0
  4088- 02 F0 0C A0 00 B1 FE 91
  4090- 3E C8 D0 F9 4C 1B F6 A0
  4098- 00 B1 3E 91 FE C8 D0 F9
  40A0- 4C 1B F6
```

LISTING 1bis

```
                 1     *
                 2     * PROGRAMME INITLC.OBJ
                 3     *
                 4
                 5     *
                 6     *
                 7     * PROGRAMME D'INITIALISATION DE LA CARTE LANGAGE
                 8     *
                 9     *
                10
                11
8000: AD 83 C0  12            LDA  $C083       ;SELECT CARTE LANGAGE
8003: AD 83 C0  13            LDA  $C083
                14
8006: A9 F0     15            LDA  #$F0        ;POINTEUR EN $F000
8008: 85 FF     16            STA  $FF
800A: A9 00     17            LDA  #0
800C: 85 FE     18            STA  $FE
                19
800E: A9 00     20            LDA  #0          ;MET A 0 TOUTE LA PISTE 11
8010: A8        21            TAY  #0
                22
8011: 91 FE     23   NXT1     STA  ($FE),Y
8013: C8        24            INY
8014: D0 FB     25            BNE  NXT1
                26
8016: E6 FF     27            INC  $FF
8018: D0 F7     28            BNE  NXT1
                29
                30
801A: A9 11     31            LDA  #$11        ;LINK PREMIER SECTEUR
801C: 8D 01 F0  32            STA  $F001       ;DU CATALOG
801F: A9 05     33            LDA  #$5
8021: 8D 02 F0  34            STA  $F002
8024: A9 03     35            LDA  #3          ;VERSION DU DOS
8026: 8D 03 F0  36            STA  $F003
8029: A9 10     37            LDA  #$10        ;NUMERO DE VOLUME
802B: 8D 06 F0  38            STA  $F006
802E: A9 7A     39            LDA  #122        ;NB DE PAIRES T/S DANS
8030: 8D 27 F0  40            STA  $F027       ;UNE T/S LIST
8033: A9 11     41            LDA  #$11        ;DERNIERE PISTE ECRITE
8035: 8D 30 F0  42            STA  $F030
8038: A9 01     43            LDA  #1          ;DIRECTION D'ALLOCATION
803A: 8D 31 F0  44            STA  $F031
803D: A9 23     45            LDA  #$23        ;NOMBRE DE PISTES SUR
803F: 8D 34 F0  46            STA  $F034       ;UN DISK
8042: A9 10     47            LDA  #$10        ;NOMBRE DE SECTEURS
8044: 8D 35 F0  48            STA  $F035       ;SUR UNE PISTE
8047: A9 00     49            LDA  #0          ;NOMBRE D'OCTETS DANS
8049: 8D 36 F0  50            STA  $F036       ;UN SECTEUR
804C: A9 01     51            LDA  #1
804E: 8D 37 F0  52            STA  $F037
                53
8051: A9 00     54            LDA  #0          ;MET A 0 LA CARTE
8053: A0 38     55            LDY  #$38        ;DES SECTEURS LIBRES
                56
8055: 99 00 F0  57   NXT2     STA  $F000,Y
8058: C8        58            INY
8059: C0 C2     59            CPY  #$C2
805B: D0 F8     60            BNE  NXT2
                61
805D: A9 FF     62            LDA  #$FF        ;SAUF LES PISTES
805F: 8D 80 F0  63            STA  $F080       ;$12 A $14
8062: 8D 81 F0  64            STA  $F081
8065: 8D 84 F0  65            STA  $F084
8068: 8D 85 F0  66            STA  $F085
806B: 8D 88 F0  67            STA  $F088
806E: 8D 89 F0  68            STA  $F089
                69
8071: A9 11     70            LDA  #$11        ;ECRIS LE LIEN
8073: 8D 01 F5  71            STA  $F501       ;ENTRE LES SECTEURS
8076: 8D 01 F4  72            STA  $F401       ;DU CATALOG
8079: 8D 01 F3  73            STA  $F301
807C: 8D 01 F2  74            STA  $F201
                75
807F: A2 04     76            LDX  #4
8081: 8E 02 F5  77            STX  $F502
8084: CA        78            DEX
8085: 8E 02 F4  79            STX  $F402
8088: CA        80            DEX
8089: 8E 02 F3  81            STX  $F302
808C: CA        82            DEX
808D: 8E 02 F2  83            STX  $F202
8090: CA        84            DEX
8091: 8E 02 F1  85            STX  $F102
                86
8094: AD 82 C0  87            LDA  $C082       ;SELECT LA ROM
                88
8097: 60        89            RTS
```

LISTING 2bis

```
                 1     *
                 2     * PROGRAMME E/S
                 3     *
                 4
                 5     *
                 6     *
                 7     * PROGRAMME DE LIAISON AVEC LA CARTE LANGAGE
                 8     *
                 9     *
                10
                11   MRWTS    =    $BD00       ;ENTREE DE LA RWTS
                12   CONT     =    $B7BA       ;SUITE DANS LE DOS
                13
                14            ORG  $300
                15
                16    *
                17    * ROUTINE D'ENTREE AU PROGRAMME
                18    *
                19
0300: AE 80 C0  20            LDX  $C080       ;SELECTIONNE LA CARTE LANGAGE
0303: 4C 00 F6  21            JMP  $F600
                22
                23    *
                24    * ROUTINE DE SORTIE DU PROGRAMME
                25    *
                26
0306: A9 00     27            LDA  #0          ;MET 0 EN $48
0308: 85 48     28            STA  $48         ;POUR LE MONITEUR
                29
030A: AD 82 C0  30            LDA  $C082       ;SELECTIONNE LA ROM
030D: 60        31            RTS
                32
                33    *
                34    * ROUTINE POUR BRANCHER A LA RWTS SI CE N'EST
                35    * PAS LE SLOT 0
                36    *
                37
030E: AD 82 C0  38            LDA  $C082
                39
0311: A4 48     40            LDY  $48         ;RESTAURE LE POINTEUR
0313: A5 49     41            LDA  $49         ;VERS L'IOB
0315: 28        42            PLP
                43
0316: 08        44            PHP              ;ET SAUVEGARDE P
0317: 78        45            SEI              ;EMPECHE LES INTERRUPTIONS
031B: 20 00 BD  46            JSR  MRWTS
031B: 4C BA B7  47            JMP  CONT
```

LISTING 3bis

```
                 1    ********************************
                 2    *                              *
                 3    *  CARTE LANGAGE EN PSEUDO-DISK *
                 4    *                              *
                 5    *          PAR V. GRENET       *
                 6    *                              *
                 7    * APPLE IIE OU II+ ET CARTE 16K *
                 8    *                              *
                 9    ********************************
                10
                11    *
                12    * PROGRAMME LC
                13    *
                14
                15    *
                16    *
                17    * LECTURE/ECRITURE
                18    * SUR LA CARTE LANGAGE
                19    *
                20    *
                21
                22   SLOT     =    1        ;INDEX DES DIFFERENTS
                23   DRIVE    =    2        ;PARAMETRES DANS L'IOB
                24   VOL      =    3
                25   TRACK    =    4
                26   SECTEUR  =    5
                27   BUFFER   =    8
                28   COM      =    12
                29   CERR     =    13
                30   LVOL     =    14
                31   LDRIVE   =    16
                32
                33   MISM     =    $20      ;CODE DE VOLUME MISMATCH ERROR
                34
                35   PTR      =    $48      ;POINTEUR VERS L'IOB
                36   BUFFPT   =    $3E      ;POINTEUR VERS LE BUFFER
                37   SPTR     =    $FE      ;POINTEUR VERS LE SECTEUR
                38
                39   VTOCVOL  =    $F006    ;VOLUME DU DISK
                40
                41   SORTIE   =    $306     ;ADRESSE DES PROGRAMMES
                42   RWTS     =    $30E     ;DE SELECTION RAM/ROM
                43
                44   CL       =    $C080    ;ADRESSES DE SELECTION DE LA CARTE
                45
                46
                47            ORG  $F600
                48
                49
F600: 08        50            PHP
F601: 84 48     51            STY  PTR
F603: 85 49     52            STA  PTR+1
                53
F605: A0 01     54            LDY  #SLOT       ;SI LA SLOT EST 0
F607: B1 48     55            LDA  (PTR),Y
F609: F0 03     56            BEQ  CARTE       ;ALORS C'EST LA CARTE
                57
F60B: 4C 0E 03  58            JMP  RWTS        ;SINON RENDRE LE CONTROLE A LA
                59                             RWTS
                60
F60E: 28        61   CARTE    PLP
                62
F60F: A0 04     63            LDY  #TRACK      ;VERIFIER LA PISTE
F611: B1 48     64            LDA  (PTR),Y
F613: C9 11     65            CMP  #$11
F615: 90 04     66            BCC  UPDATE
F617: C9 15     67            CMP  #$15
F619: 90 1D     68            BCC  CARTE1
                69
F61B: AD 06 F0  70   UPDATE   LDA  VTOCVOL     ;MET A JOUR LE VOLUME
F61E: A0 0E     71            LDY  #LVOL       ;DANS L'IOB
F620: 91 48     72            STA  (PTR),Y
                73
F622: A0 02     74   UPDATE1  LDY  #DRIVE      ;MET A JOUR LE DRIVE
```

Suite page 21

édito

Il y a longtemps que nous n'avons pas parlé des concours organisés chaque mois et chaque trimestre dans l'Hebdo. Pour les petits nouveaux qui viennent de nous rejoindre, j'en rappelle le principe: Chaque fin de mois (plus exactement toutes les quatres semaines), ce sont les lecteurs qui élisent le gagnant mensuel. Pour cela, ils disposent d'une grille récapitulative des programmes parus et d'un bulletin de vote. C'est le cas pour le numéro que vous êtes en train de lire.

Le gagnant du mois gagne un chèque de 10.000 francs.

Chaque trimestre, celui des trois gagnants mensuels qui a obtenu le plus de suffrages gagne un voyage d'une semaine : Paris-San Francisco, 7 nuits d'hôtel et un billet "Open" permettant de visiter quatre autres villes des Etats-Unis.

Tous les programmes sont évidemment écrits par des lecteurs et nous devons chaque mois reconsidérer la présence de tel ou tel ordinateur. En effet, nous ne voulons pas éditer autre chose que des programmes de vrais lecteurs et quand le stock de listings publiables pour un ordinateur ne permet pas d'assurer quatre semaines de parution pour participer normalement aux concours, nous les sortons provisoirement de l'Hebdo. C'est le cas actuellement pour Hector, Atari ou Dragon qui sont passés dans le journal et qui sont pour le moment sur la touche.

Cette semaine théoriquement de nouveaux ordinateurs devraient rentrer, mais aucun n'a atteint le seuil fatidique de quatre programmes publiables.

Le mois prochain, nous aimerions rentrer Atari et Hector pour lesquels nous avons déjà quelques programmes et aussi Amstrad et MSX qui ont l'air de bien démarrer. Possesseurs de ces machines vous savez ce qu'il vous reste à faire.

A vos claviers, bande de fainéants!

Gérard CECCALDI

BIDOUILLE GRENOUILLE

Le concombre masqué de la semaine dernière me communique quelque chose de plus conséquent. Tout d'abord, La façon de tricher pour aller plus loin dans "Jet Set Willy". Rentrez le programme suivant, et exécutez-le avant le chargement de JSW.

10 INK 7 : PAPER 1 : BORDER 1 : CLEAR 32767
20 PRINT"JSW IS LOADING"
30 LOAD""CODE
40 REM FAIRE ICI LES POKES DESIRES
100 INPUT "APPUYEZ SUR ENTER";LINE A$
110 RANDOMIZE USR 33792

Voici les pokes en question:
POKE 34785,X-1 X= nombre de vies (32 max.)
POKE 35899,0 nombre de vies infini
POKE 34795,X commence à la chambre X (normalement sdb= 33)
POKE 41983,256-X nombre d'objets (normalement X= 83)
POKE 59900,255

Dernier truc du concombre masqué: une fonction en plus pour le microdrive Sinclair. La fonction Rename...

100 RESTORE 1000 : CLEAR 27999
105 LET S= 0
110 FOR T= 28000 TO 28254
120 READ A:POKE I,A:LET S= S+ A
130 NEXT I
140 IF S< >27057 THEN PRINT "ERREUR DANS LES DATAS":STOP
150 PRINT "DATAS OK, LE CODE COMMENCE A L'ADRESSE 28000. 255 OCTETS":STOP
1000DATA207, 49, 33, 188, 109, 34, 183, 92, 33, 116, 109, 34, 237, 92, 207, 50, 1, 0, 0 , 201, 33, 145, 109, 58, 218, 22, 254, 255, 40, 3, 33, 165, 109,

Suite page 13

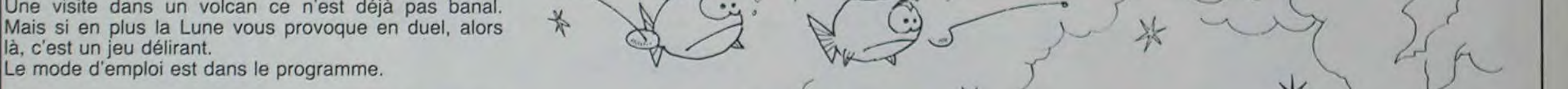
INTERCEPTOR

TI99/BASIC ETENDU

Un satellite espion tourne autour de la Terre à altitude et vitesse constantes. Sa durée de rotation varie de 12 à 36 heures. Vous disposez de 7 missiles pour le détruire. Avant qu'il ne vous photographie avec votre maitresse.
Mode d'emploi dans le programme.

Daniel AUDIFFREN

```
90 'INTERCEPTOR
91 'POUR TI/99 AVEC LE MODULE "BASIC
 ETENDU."
92 'DANIEL AUDIFFREN
93 '78 BOIS DE LA TAILLETTE
94 '95180 MENUCOURT.
100 CALL CLEAR
105 CALL SCREEN(2)
106 FOR I=0 TO 8 :: CALL COLOR(I,12,
1):: NEXT I
107 DISPLAY AT(5,10):"UN MOMENT...SV
P."
110 OPTION BASE 1
120 DIM P(7),C(7),F1(47),F2(47),D(47
),B1(105),B2(105),B3(105),DD(105),F3
(13),DU(
13)
125 RESTORE 140
130 FOR I=1 TO 7 :: READ C(I):: NEXT
 I
140 DATA 5,7,11,13,10,14,15
145 GOSUB 315 :: GOSUB 2450
150 CALL CHAR(96,"000000000000010307
070F0F0F0F07070301000000000000000000
003CFFFF
FF")
160 CALL CHAR(100,"FFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFF3C000000000000000000080C0E0E0F
0F0F0F0E
0E0")
170 CALL CHAR(104,"C0B0000000000000"
)
180 CALL CHAR(112,"0000EEAAEA2A2AEE0
000E0A0A0A0A0E000002E6AA4242A2E")
190 CALL CHAR(120,"000008381C1000000
0102142FF42211000082458 1A24100022882
54002A41
144")
200 CALL COLOR(9,3,1,10,3,1,11,16,1)
:: VS=-10 :: RS=48 :: RC=136
205 CALL MAGNIFY(2)
210 FOR I=1 TO 5 :: CALL SPRITE(#I,1
21,C(I),RS,RC):: RS=RS+16 :: RC=RC-1
6 :: NEX
T I
220 FOR I=6 TO 26
230 RANDOMIZE
240 VR=INT(26*RND)+5 :: VC=INT(26*RN
D)+5 :: AL=INT(4*RND)+1
250 IF AL=1 THEN VR=-VR
260 IF AL=2 THEN VC=-VC
270 IF AL=3 THEN VR=-VR :: VC=-VC
275 IF I>19 THEN I2=I-19 :: GOTO 300
280 IF I>12 THEN I2=I-12 :: GOTO 300
290 I2=I-5
300 CALL SPRITE(#I,120,C(I2),80,104,
VR,VC):: NEXT I
302 FOR I=1 TO 5 :: CALL MOTION(#I,0
,VS):: VS=VS-10 :: NEXT I
310 DISPLAY AT(5,10):"INTERCEPTOR" :
: GOTO 450
315 RESTORE 320
320 DATA 392,330,3,440,349,1,392,330
,2,330,262,6,392,330,3,440,349,1
330 DATA 392,330,2,330,262,6,587,294
,4,587,330,2,494,349,4,494,349,2
340 DATA 523,330,4,523,349,2,392,330
,6,440,349,4,440,349,2,523,440,3
350 DATA 494,392,1,440,349,2,392,330
,3,440,349,1,392,330,2,330,262,6
360 DATA 440,349,4,440,349,2,523,440
,3,494,392,1,440,349,2,392,330,3
370 DATA 440,349,1,392,330,2,330,262
,6,587,349,4,587,349,2,698,440,3
380 DATA 587,392,1,494,349,2,523,330
,6,659,392,6,523,330,3,392,330,1
390 DATA 330,392,2,392,349,3,349,294
,1,294,349,2,262,330,12
400 FOR I=1 TO 47
410 READ F1(I),F2(I),D(I)
420 D(I)=D(I)*220
430 V1=3 :: V2=3
440 NEXT I
445 RETURN
450 FOR I=1 TO 47
460 IF I>=42 THEN V1=0 :: V2=6
480 CALL SOUND(D(I),F1(I),V1,F2(I),V
2)
490 NEXT I
510 CALL DELSPRITE(ALL)
520 DISPLAY AT(15,3):"VOULEZ-VOUS LE
S REGLES?" :: DISPLAY AT(18,13):"O/N
"
530 CALL KEY(0,K,S)
540 IF K=-1 THEN 530
550 IF K=79 OR K=111 THEN CALL CLEAR
 :: GOSUB 2070
555 CALL CLEAR
560 CALL HCHAR(12,12,100)
570 CALL HCHAR(12,11,97)
580 CALL HCHAR(12,13,103)
590 CALL HCHAR(12,14,113)
600 CALL HCHAR(12,10,113)
610 CALL HCHAR(12,9,114)
620 CALL HCHAR(11,12,99)
630 CALL HCHAR(11,11,96).
640 CALL HCHAR(11,13,102)
650 CALL HCHAR(13,12,101)
660 CALL HCHAR(13,11,*98)
670 CALL HCHAR(13,13,104)
680 CALL HCHAR(10,12,112)
690 DISPLAY AT(23,4)SIZE(7):"ANGLE :
" :: DISPLAY AT(23,15)SIZE(7):"FORTE
E:"
700 DISPLAY AT(24,2)SIZE(6):"1/360:"
 :: DISPLAY AT(24,13)SIZE(9):"150/30
0:"
710 RANDOMIZE
720 AS=INT(360*RND)+1 :: DS=INT(151*
RND)+150 :: ROT=INT(21*RND)+10
730 H=0
740 IF H=7 THEN 1035
750 H=H+1
760 ACCEPT AT(24,8)VALIDATE(DIGIT)SI
ZE(3)BEEP:AM
770 IF AM<1 OR AM>360 THEN 760
780 ACCEPT AT(24,21)VALIDATE(DIGIT)S
IZE(3)BEEP:DM
790 IF DM<150 OR DM>300 THEN 780
800 CALL SOUND(800,1319,0):: CALL SO
UND(400,-1,0)
810 AS=AS+ROT
820 IF AS<360 THEN P(H)=AS :: GOTO 8
40
830 AS=AS-360 :: P(H)=AS
840 DIF=ABS(AS-AM)
850 IF DIF<180 THEN 870
860 DIF=360-DIF
870 DSM=SQR(DS*DS+DM*DM-2*DS*DM*COS(
DIF*PI/180))
880 DIS=DM :: ANG=AM :: GOSUB 1160
890 CALL SPRITE(#H,120,C(H),ROWV,COL
V)
900 CALL SPRITE(#(29-H),120,C(H),8*(
2*H),192)
910 DISPLAY AT(1+2*H,25):USING "#.##
":DSM/100
920 IF DSM>50 THEN 740
930 DIS=DS :: ANG=AS :: GOSUB 1160
940 CALL SPRITE(#8,121,16,ROWV,COLV)
950 CALL SOUND(500,-1,0):: CALL SOUN
D(300,-5,0):: FOR I=1 TO 50 :: NEXT
I
960 CALL PATTERN(#8,122):: CALL SOUN
D(800,-6,0):: FOR I=1 TO 50 :: NEXT
I
970 CALL PATTERN(#8,123)
980 GOSUB 2640
990 CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(ALL
):: DISPLAY AT(24,1):"UNE AUTRE PART
IE?"
1000 CALL KEY(0,K,S)
1005 IF K=-1 THEN 1000
1010 IF K=79 OR K=111 THEN DISPLAY A
T(24,1):"" :: CALL MAGNIFY(2):: GOTO
 560
1020 IF K=-1 THEN 1000
1030 CALL CLEAR :: STOP
1035 DISPLAY AT(24,1):"" :: DISPLAY
AT(23,1):""
1040 DISPLAY AT(24,11):"HELAS..."
1043 RESTORE 1044
1044 DATA 262,400,247,400,220,800,26
2,400,247,400,220,800,247,200,247,20
0,247,20
0,220,200,247,200,262,200,220,800
1045 FOR I=1 TO 13 :: READ F3(I),DU(
I):: NEXT I
1046 FOR I=1 TO 13 :: CALL SOUND(DU(
I),F3(I),0):: NEXT I
1050 DISPLAY AT(1,1):"VOICI LE TRAJE
T DU SATELLITE"
1055 CALL MAGNIFY(1)
1060 FOR I=1 TO 7
1070 ANG=P(I):: DIS=DS
1080 GOSUB 1160
1090 CALL SPRITE(#(7+I),121,C(I),ROW
V,COLV)
1100 NEXT I
1120 DISPLAY AT(24,1)BEEP:"  ENTER P
OUR CONTINUER"
1130 ACCEPT AT(24,25):ZA$ :: FOR I=1
 TO 30 :: NEXT I :: GOTO 990
1140 !
1150 !
1160 !
1170 AA=INT((DIS-140)/10+.5)
1180 IF AA/2<>INT(AA/2)THEN AA=AA+1
1190 AA=AA/2+3
1200 COL=ABS(AA*COS(ANG*PI/180))
1210 ROW=ABS(AA*SIN(ANG*PI/180))
1220 COL=INT(COL+.5):: ROW=INT(ROW+.
5)
1230 IF ANG<180 THEN ROW=-ROW
1240 IF ANG<270 AND ANG>90 THEN COL=
-COL
1250 COLV=88+(8*COL):: ROWV=88+(8*RO
W)
1255 IF COLV<8 THEN COLV=8
1256 IF ROWV<8 THEN ROWV=8
1260 RETURN
2070 DISPLAY AT(2,9):"INTERCEPTOR"
2080 DISPLAY AT(5,5):"UN SATELLITE E
SPION"
2090 DISPLAY AT(6,2):"TOURNE AUTOUR
DE VOTRE"
2100 DISPLAY AT(7,2):"PLANETE.SA VIT
ESSE ET LA"
2110 DISPLAY AT(8,2):"HAUTEUR DE SON
 ORBITE"
2120 DISPLAY AT(9,2):"RESTENT CONSTA
NTES."
2130 DISPLAY AT(12,5):"VOUS DEVEZ LE
 DETRUIRE"
2140 DISPLAY AT(13,2):"A L'AIDE DE V
OS 7 MISSILES"
2150 DISPLAY AT(14,2):"INTERCEPTORS.
"
2160 DISPLAY AT(17,5):"VOUS NE POUVE
Z TIRER"
2170 DISPLAY AT(18,2):"QU'UN SEUL MI
SSILE PAR"
2180 DISPLAY AT(19,2):"HEURE EN INDI
QUANT L'ANGLE"
2190 DISPLAY AT(20,2):"DE TIR (1 A 3
60 DEGRES)"
2200 DISPLAY AT(21,2):"ET LA PORTEE
DU MISSILE"
2210 DISPLAY AT(22,2):"(150 A 300 KM
.)"
2220 DISPLAY AT(24,21):"ENTER" :: AC
CEPT AT(24,27):ZA$
2230 CALL CLEAR
2240 DISPLAY AT(2,2):"VOUS DISPOSEZ
DES RENSEI-"
2250 DISPLAY AT(3,2):"GNEMENTS SUIVA
NTS:"
2260 DISPLAY AT(5,5):"-LA HAUTEUR DE
 L'ORBITE"
2270 DISPLAY AT(6,2):"DU SATELLITE E
ST COMPRISE"
2280 DISPLAY AT(7,2):"ENTRE 150 ET 3
00 KM."
2290 DISPLAY AT(9,5):"-LA DUREE D'UN
E"
2300 DISPLAY AT(10,2):"REVOLUTION AU
TOUR DE VOTRE"
2310 DISPLAY AT(11,2):"PLANETE EST C
OMPRISE ENTRE"
2320 DISPLAY AT(12,2):"12 ET 36 HEUR
ES."
2330 DISPLAY AT(14,5):"-APRES CHAQUE
 LANCEMENT"
2340 DISPLAY AT(15,2):"VOTRE ORDINAT
EUR INDIQUE"
2350 DISPLAY AT(16,2):"LA DISTANCE E
N CENTAINE"
2360 DISPLAY AT(17,2):"DE KM ENTRE L
E SATELLITE ET"
2370 DISPLAY AT(18,2):"LE LIEU D'EXP
LOSION DE"
2380 DISPLAY AT(19,2):"VOTRE MISSILE
."
2390 DISPLAY AT(21,5):"-POUR DETRUIR
E LE SA-"
2400 DISPLAY AT(22,2):"TELLITE,CETTE
 DISTANCE DOIT"
2410 DISPLAY AT(23,2):"ETRE INFERIEU
RE A 50 KM."
2420 DISPLAY AT(24,21):"ENTER" :: AC
CEPT AT(24,27):ZA$
2430 CALL CLEAR
2440 RETURN
2450 RESTORE 2460
2460 DATA 392,1,392,3,392,1,523,4,52
3,4,587,4,587,4,784,6,659,2,523,3,52
3,1,659,
3
2470 DATA 523,1,440,4,698,8,587,3,49
4,1,523,12,523,3,587,1,659,4,659,4,6
59,4,698
,3
2480 DATA 659,1,659,4,587,8,587,3,65
9,1,698,4,698,4,698,4,784,3,698,1,65
9,12
2490 DATA 784,3,784,1,784,4,659,3,52
3,1,784,4,659,3,523,1,392,11,392,1,3
92,3,494
,1
2500 DATA 587,8,698,4,587,3,494,1,58
7,4,523,4,466,8,440,4,523,3,523,1,52
3,4,494,
3,523,1
2510 DATA 587,12,587,4,622,6,622,2,6
22,2,622,2,698,2,784,2,587,12,622,2,
587,2
2520 DATA 523,6,523,2,523,2,622,2,58
7,2,523,2,523,4,494,11,784,1,784,11,
784,1
2530 DATA 659,3,523,1,587,15
2540 DATA 784,1,784,11,784,1,659,3,5
23,1,587,12,392,4,523,12
2550 DATA 587,4,659,16,698,8,784,4,8
80,4,587,12,880,4,784,11
2560 DATA 659,1,698,3,587,1,523,16
2580 FOR I=1 TO 105
2590 READ B1(I),DD(I)
2600 DD(I)=DD(I)*100
2610 B2(I)=B1(I)*3
2620 B3(I)=B1(I)/2
2630 NEXT I
2635 RETURN
2640 FOR I=1 TO 105
2650 CALL SOUND(DD(I),B1(I),2,B2(I),
8,B3(I),2)
2660 NEXT I
2670 RETURN
```



VOLCANO

ZX 81

Une visite dans un volcan ce n'est déjà pas banal. Mais si en plus la Lune vous provoque en duel, alors là, c'est un jeu délirant.
Le mode d'emploi est dans le programme.

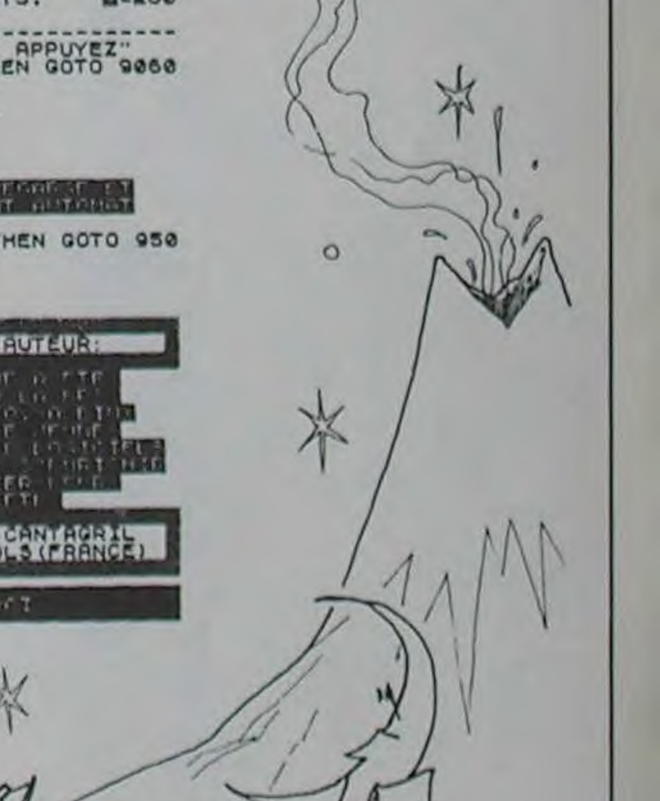
Eric BUZIN

ECRITURE EN VIDEO NORMALE DES CARACTERES EN VIDEO INVERSEE:

LIGNE: CARACTERES:

```
   0..."VOLCANO"
   2..."B.P.S"
   3..."3 RUE CANTRAGRIL 34470
        PEROLS"
   7..."DESSIN DU DECORD(MEMOIRE
        )"
 100..."B.E"
 110..."1984"
 141..."(C) COPYRIGHT.1984.B.P.S
        .(BUZIN)"
 160..."JEU"
 380..."S/P BONUS"
1000..."150"
1040..."S/P BONUS 2"
3030..."S/P JEU FINI"
4040..."S/P GRANDE GROTTE +BONUS
        800"
5110..."HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
        HHHHHH"
5130..."S/P JEU FINI GAGNE +SUPE
        R BONUS"
6020..."APPUYER"
6060..."S/P APPARITION ARRIVEE"
7070..."S/P GENRIQUE DEBUT+EXPLI
        CATION"
9110..."S/P DE SAUVETAGE ET DE L
        ANCEMENT AUTOMATIQUE"
9990..."CE PROGRAMME A ETE REALI
        SE PAR LA B.P.S (BUZIN,P
        INTO,SALBINT) UN GROUPE
        DE JEUNES CREATEURS DE L
        OGICIELS DESIREUX DE S E
NRICHIR A FIN DE CREER LEUR PROP
RE SOCETE"
9992..."MERCI"
```

```
   0 REM [illegible]
     (C)1984.BUZIN ERIC...
   2 REM [illegible]
   3 REM [illegible]
   4 REM        POUR ZX81 16K
   5 LET S=0
   6 LET A=10
   7 REM [illegible]
  10 DIM A$(10,32)
  20 LET A$(1)="               "
  30 LET A$(2)="               "
  40 LET A$(3)="               "
  50 LET A$(4)="               "
  60 LET A$(5)="               "
  70 LET A$(6)="               "
  80 LET A$(7)="               "
  90 LET A$(8)="               "
 100 LET A$(9)="               "
 110 LET A$(10)="              "
 115 CLS
 120 FOR N=1 TO 10
 130 PRINT AT N+11,0;A$(N)
 139 NEXT N
 140 POKE 16418,0
 141 PRINT AT 22,0;"[illegible]"
 145 POKE 16418,1
 150 GOSUB 9000
 160 REM [illegible]
 200 SCROLL
 201 LET Y=Y+(INKEY$="0")-(INKEY
$="1")
 205 IF S>500 THEN LET S=S+30
 206 LET S=S+10
 207 IF S>4000 THEN GOTO 5000
 210 PRINT "            "
 220 LET P=INT (RND*10)
 230 PRINT AT 22,A;"    "
 240 IF P>5 AND A>5 THEN LET A=A
-1
 250 IF P<5 AND A<23 THEN LET A=
A+1
 260 IF S>100 AND P=5 THEN PRINT
 AT 21,A+2+(RND*1);"O"
 270 IF S>1500 AND P=6 THEN PRIN
T AT 21,A+2+(RND*1);" "
 280 IF S>2000 AND P=4 THEN PRIN
T AT 21,A+2;"H"
 300 PRINT AT 7,Y;
 310 IF PEEK (PEEK 16398+256*PEE
K 16399)=CODE " " THEN GOSUB 100
0
 320 IF PEEK (PEEK 16398+256*PEE
K 16399)=CODE "H" THEN GOSUB 300
0
 330 IF PEEK (PEEK 16398+256*PEE
K 16399)=CODE "O" OR PEEK (PEEK
16398+256*PEEK 16399)=CODE " " T
HEN GOSUB 4000
 340 IF PEEK (PEEK 16398+256*PEE
K 16399)=CODE " " THEN GOTO 2000
 350 PRINT "V"
 370 GOTO 200
 380 REM [illegible]
1000 PRINT AT 7,Y-1;"150"
1010 LET S=S+150
1030 RETURN
1040 REM [illegible]
3000 PRINT "V"
3010 LET S=S+150
3020 GOTO 1020
3030 REM [illegible]
4000 PRINT " "
4005 PRINT AT 10,10;"GAME OVER";
TAB 10;"SCORE:";S
4010 PRINT AT 0,25;"APPUYEZ"
4020 IF INKEY$="" THEN GOTO 4020
4030 RUN
4040 REM [illegible]
5000 PRINT AT 21,0;"        ";AT 21,A;" "
5001 LET S=S+800
5010 SCROLL
5020 PRINT AT 21,0;"      ";AT 21,
27;"   "
5030 PRINT AT 7,Y;
5040 IF PEEK (PEEK 16398+256*PEE
K 16399)=CODE " " THEN GOTO 6000
5050 IF PEEK (PEEK 16398+256*PEE
K 16399)<>CODE " " THEN GOTO 400
0
5060 LET Y=Y+(INKEY$="0")-(INKEY
$="1")
5070 PRINT "V"
5080 LET S=S+10
5090 PRINT AT 21,4+INT (RND*23);
" "
5100 IF S>6000 AND S<6100 THEN G
OSUB 7000
5110 IF S>6000 THEN PRINT AT 21,
0;"HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH"
5120 GOTO 5010
5130 REM [illegible]
6000 LET S=S+25000
6010 PRINT AT 10,10;"FELICITATIO
N";TAB 10;"SCORE:";S
6020 PRINT AT 0,10;"[illegible]"
6030 IF INKEY$="" THEN GOTO 6030
6040 CLS
6050 RUN
6060 REM [illegible]
7000 LET S=S+250
7010 PRINT AT 20,7+INT (RND*17);
" "
7020 RETURN
7070 REM [illegible]
9000 PRINT AT 0,0;"    V O L C A N
O    (C)BUZIN ERIC   "
9010 PRINT
9020 PRINT "TOUCHES 1 ET 0 POUR
DIRIGER LA  SONDE QUE VOUS GUIDE
REZ A       L INTERIEUR DU VOLCA
N..."
9030 PRINT "-------------------
-----------"
9040 PRINT " =150  PTS.     O=GAM
E OVER       H=30  PTS.     =250
00 PTS."
9050 PRINT "-------------------
-----------           APPUYEZ"
9060 IF INKEY$="" THEN GOTO 9060
9065 FOR N=0 TO 11
9070 PRINT AT N,0;"
 "
9075 NEXT N
9080 LET Y=15
9100 RETURN
9110 REM [illegible]
9500 SAVE "VOLCANO"
9505 IF INKEY$="S" THEN GOTO 950
0
9510 RUN
9550 REM
9555 REM
9600 REM  NOTE DE L'AUTEUR:
9990 REM  [illegible]
9991 REM  BPS:3 RUE CANTAGRIL
          34470 PEROLS(FRANCE)
9992 REM  MERCI
```



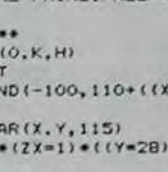
ESCAPADE

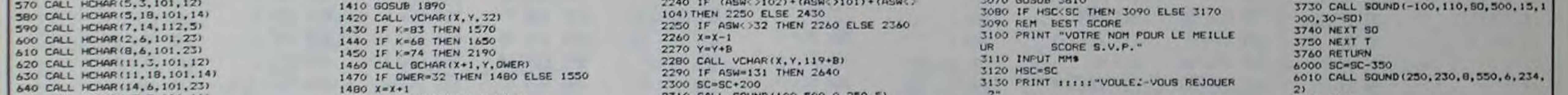
TI 99 / BASIC SIMPLE

Des ponts mouvants, un labyrinthe, des sauts dans le vide et enfin une poursuite infernale, le tout parsemé de suspens. Tout cela vous tente t-il ? Si oui, tapez vite ce programme ingénieux et passionnant.
Mode d'emploi dans le programme.

Ariel SCHRODER

```
100 REM    ****************
  **-ESCAPADE I-**              ******
********
**              *BY SCHRODER A.*
    ****************
110 REM   *OUTIL  UTILISE*
 ****************               *TEXAS
 TI-99/4
A*          ****************
120 REM   **BASIC SIMPLE**
 ****************
130 CALL CLEAR
140 GOSUB 3610
150 RANDOMIZE
160 REM  COLORATION DE GROUPE
170 FOR CL=2 TO 8
180 CALL SCREEN(2)
190 CALL COLOR(CL,INT(RND*13)+3,1)
200 NEXT CL
210 PRINT "VOULEZ-VOUS LES REGLES?":
:::::::::::
220 INPUT S$
230 IF S$<>"OUI" THEN 250
240 GOSUB 3300
250 CALL CLEAR
260 REM  ***************
 **** DECOR ****                *******
********
270 REM  -CREAC.CARACT.-
280 REM  ***************
290 CALL CHAR(115,"1818103854102844"
)
300 CALL CHAR(103,"007E7E7E7E7E7E")
310 CALL CHAR(118,"03070C3251901000"
)
320 CALL CHAR(116,"0303012256898181"
)
330 CALL CHAR(117,"1A090ABC5020D0C8"
)
340 CALL CHAR(102,"10193B95AE6F7E3C"
)
350 CALL CHAR(120,"C0E0304C85090800"
)
360 CALL CHAR(131,"606010081408")
370 CALL CHAR(100,"FFC3A59999A5C3FF"
)
380 CALL CHAR(104,"FF818181 81C3")
390 CALL CHAR(112,"A5A55AFF7EFF7EFF"
)
400 CALL CHAR(128,"182424242419FF9B"
)
410 CALL CHAR(129,"18242424242418FF"
)
420 CALL CHAR(130,"606010081408")
430 CALL CHAR(101,"007E7E7E7E7E7E00"
)
440 CALL CHAR(136,"8181FFFFFFFFFF7E"
)
450 REM  ***************
  * CHAR  COLOR *              ******
********
*
460 CALL COLOR(9,7,1)
470 CALL COLOR(10,16,1)
480 CALL COLOR(11,11,1)
490 CALL COLOR(13,15,1)
495 CALL CLEAR
500 CALL COLOR(14,5,1)
510 CALL SCREEN(2)
520 REM  ****************
  *DESSINS DECORS*               ******
********
**
530 CALL HCHAR(1,2,100,31)
540 CALL HCHAR(24,2,100,31)
550 CALL VCHAR(1,2,100,24)
560 CALL VCHAR(1,32,100,24)
570 CALL HCHAR(5,3,101,12)
580 CALL HCHAR(5,18,101,14)
590 CALL HCHAR(7,14,112,5)
600 CALL HCHAR(2,6,101,23)
610 CALL HCHAR(8,6,101,23)
620 CALL HCHAR(11,3,101,12)
630 CALL HCHAR(11,18,101,14)
640 CALL HCHAR(14,6,101,23)
650 CALL HCHAR(17,3,101,11)
660 CALL HCHAR(17,19,101,10)
670 CALL VCHAR(17,16,101,5)
680 CALL HCHAR(18,13,101)
690 CALL HCHAR(18,19,101)
700 CALL HCHAR(20,6,101,8)
710 CALL HCHAR(20,19,101,13)
720 CALL HCHAR(21,13,101)
730 CALL HCHAR(21,19,101)
740 CALL HCHAR(23,4,101,8)
750 CALL HCHAR(23,21,101,10)
760 CALL HCHAR(3,9,130,3)
770 CALL HCHAR(3,22,130,3)
780 CALL HCHAR(6,5,130,8)
790 CALL HCHAR(6,20,130,10)
800 CALL HCHAR(9,6,130,9)
810 CALL HCHAR(9,18,130,11)
820 CALL HCHAR(12,5,130,8)
830 CALL HCHAR(12,20,130,10)
840 CALL HCHAR(15,7,130,21)
850 CALL HCHAR(18,5,130,8)
860 CALL HCHAR(18,20,130,8)
870 CALL HCHAR(21,6,130,7)
880 CALL HCHAR(21,20,130,12)
890 CALL VCHAR(2,5,128,2)
900 CALL HCHAR(4,5,129)
910 CALL VCHAR(2,29,128,2)
920 CALL HCHAR(4,29,129)
930 CALL HCHAR(10,3,112,2)
940 CALL HCHAR(10,30,112,2)
950 CALL HCHAR(13,14,112,5)
960 CALL HCHAR(16,3,112,2)
970 CALL HCHAR(19,30,112,2)
980 CALL HCHAR(23,12,112,9)
990 CALL HCHAR(23,3,136)
1000 CALL HCHAR(23,31,136)
1010 GOSUB 2750
1020 REM  ****************
   *INITIALISATION*              *****
********
***
1030 SC=0
1040 ZX=0
1050 VIE=3
1060 X=12
1070 Y=16
1080 X1=4
1090 CLE=0
1120 V$="N"
1130 GOSUB 2110
1140 V=1
1150 H=3
1160 D$="VIE:"&STR$(VIE)
1170 GOSUB 3020
1180 V=1
1190 H=10
1200 D$="CLEFS:"&STR$(CLE)
1210 GOSUB 3020
1220 V=1
1230 H=18
1240 D$="PORT:"&V$
1250 GOSUB 3020
1260 REM      *************************
*** ****ROUTINE PRINCIPALE***** ****
********
****************
1270 CALL KEY(0,K,H)
1280 REM  TEST
1290 CALL SOUND(-100,110+((X+Y)*3),7
)
1300 CALL VCHAR(X,Y,115)
1310 IF (X=4)*(ZX=1)*((Y=28)+(Y=6))T
HEN 2840
1320 REM  PONT RAIL
1330 IF S=1 THEN 1380
1340 CALL HCHAR(17,14,104,2)
1350 CALL HCHAR(17,17,32,2)
1360 S=1
1370 GOTO 1410
1380 CALL HCHAR(17,14,32,2)
1390 CALL HCHAR(17,17,104,2)
1400 S=2
1410 GOSUB 1890
1420 CALL VCHAR(X,Y,32)
1430 IF K=83 THEN 1570
1440 IF K=68 THEN 1650
1450 IF K=74 THEN 2190
1460 CALL GCHAR(X+1,Y,OWER)
1470 IF OWER=32 THEN 1480 ELSE 1550
1480 X=X+1
1490 CALL GCHAR(X+1,Y,ERT)
1500 CALL VCHAR(X,Y,115)
1510 CALL VCHAR(X,Y,32)
1520 IF ERT=32 THEN 1480
1530 IF ERT=102 THEN 1540 ELSE 1550
1540 SC=SC-10
1550 GOTO 1270
1560 REM  DEPLACEMENT ->S
1570 CALL GCHAR(X,Y-1,FG)
1580 IF FG<>32 THEN 1270
1590 IF FG=102 THEN 1600 ELSE 1620
1600 SC=SC-10
1610 CALL SOUND(-100,110,4)
1620 Y=Y-1
1630 B=-1
1640 GOTO 1700
1650 REM
1660 CALL GCHAR(X,Y+1,JK)
1670 IF JK<>32 THEN 1270
1680 Y=Y+1
1690 B=1
1700 CALL GCHAR(X+1,Y,ASX)
1710 SC=SC-(2*CLE)
1720 IF ASX=32 THEN 1760
1730 CALL VCHAR(X,Y,115)
1740 GOTO 1270
1750 REM  DEPLACEMENT ->D
1760 GOSUB 1790
1770 CALL VCHAR(X,Y,116)
1780 GOTO 1270
1790 Y=Y+B
1800 CALL VCHAR(X,Y,118)
1810 CALL VCHAR(X,Y,32)
1815 XC=15
1817 FE=500
1820 X=X+1
1830 CALL GCHAR(X+1,Y,ASZ)
1840 CALL VCHAR(X,Y,117)
1850 CALL VCHAR(X,Y,32)
1852 XC=XC-2
1855 FE=FE+50
1857 CALL SOUND(-100,FE,XC)
1860 IF ASZ=32 THEN 1820
1870 RETURN
1880 REM  FEU FOLLETS
1890 CALL VCHAR(X1,Y1,32)
1900 CALL GCHAR(X1+1,Y1,ASD)
1910 IF ASD=32 THEN 1980
1920 Y1=Y1+A
1930 IF ((X1=22)*(Y1=3))+((X1=23)+(Y
1=31))THEN 1940 ELSE 1950
1940 GOSUB 2110
1950 IF (X1=X)*(Y1=Y)THEN 2430
1960 CALL VCHAR(X1,Y1,102)
1970 RETURN
1980 X1=X1+1
1990 CALL GCHAR(X1+1,Y1,SF)
2000 CALL VCHAR(X1,Y1,102)
2010 CALL HCHAR(X1,Y1,32)
2020 IF SF=32 THEN 1980
2030 XD=0
2040 A=-A
2050 CALL GCHAR(X1,Y1+A,ASF)
2060 XD=XD+1
2070 IF XD>5 THEN 1920
2080 IF ASF<>32 THEN 2040
2090 GOTO 1920
2100 REM  PALCEMENT DU FEU FOLLET
2110 Y1=INT(RND*20)+6
2120 X1=4
2130 IF Y1>16 THEN 2160
2140 A=1
2150 GOTO 2170
2160 A=-1
2170 RETURN
2180 REM  SAUT ^J
2190 CALL GCHAR(X-1,Y+B,ASW)
2200 CALL GCHAR(X-1,Y,ASK)
2210 IF ASK=101 THEN 2440
2220 IF (ASK=103)*((ASW=32)+(ASW=103
))THEN 6000
2230 IF ASK=32 THEN 2360
2240 IF (ASW<>102)+(ASW<>101)+(ASW<>
104)THEN 2250 ELSE 2430
2250 IF ASW<>32 THEN 2260 ELSE 2360
2260 X=X-1
2270 Y=Y+B
2280 CALL VCHAR(X,Y,119+B)
2290 IF ASW=131 THEN 2640
2300 SC=SC+200
2310 CALL SOUND(100,500,0,250,5)
2320 CALL VCHAR(X,Y,103)
2330 X=X+1
2340 CALL VCHAR(X,Y,115)
2350 GOTO 1270
2360 REM
2370 X=X-1
2380 CALL GCHAR(X-1,Y,ASQ)
2390 CALL VCHAR(X,Y,115)
2400 CALL VCHAR(X,Y,32)
2410 IF ASQ=32 THEN 2360
2420 GOTO 1270
2430 IF ZX=1 THEN 2580
2440 VIE=VIE-1
2450 CALL SOUND(100,110,0)
2460 CALL SOUND(200,125,5)
2470 SC=SC-500
2480 H=7
2490 D$=STR$(VIE)
2500 GOSUB 3020
2510 ZX=0
2520 V=1
2530 H=23
2540 D$="N"
2550 IF VIE=0 THEN 3210
2560 GOSUB 2110
2570 GOTO 1270
2580 SC=SC+500
2590 CALL SOUND(100,500,0)
2600 ZX=0
2610 CALL VCHAR(1,24,78)
2620 GOSUB 2110
2630 GOTO 1270
2640 ZX=1
2650 SC=SC+1000
2660 CALL SOUND(100,250,0)
2670 CALL SOUND(150,550,5)
2680 V=1
2690 H=23
2700 D$="Y"
2710 GOSUB 3020
2720 CALL VCHAR(X,Y,32)
2730 GOTO 2330
2740 REM  BONNES CLEFS
2750 FOR TY=1 TO 10
2760 AS=INT(RND*30)+1
2770 CALL SOUND(-100,(3*AS)+110,0)
2780 OW=INT(RND*22)+2
2790 CALL GCHAR(OW,AS,OWE)
2800 IF OWE<>130 THEN 2760
2810 CALL VCHAR(OW,AS,131)
2820 NEXT TY
2830 RETURN
2840 ZX=0
2850 V=1
2860 H=23
2870 D$="N"
2880 GOSUB 3020
2890 CLE=CLE+1
2900 FOR FE=110 TO 1000 STEP 250
2910 CALL SOUND(100,FE,5)
2920 NEXT FE
2930 CALL SOUND(500,550,0,255,4,230,
5)
2940 V=1
2950 H=16
2960 D$=STR$(CLE)
2970 GOSUB 3020
2980 REM
2990 IF CLE=4 THEN 3060
3000 GOTO 1270
3010 REM  DISPLAY AT(X,Y):ETC.
3020 FOR T=1 TO LEN(D$)
3030 CALL HCHAR(V,H+T,ASC(SEG$(D$,T,
1)))
3040 NEXT T
3050 RETURN
3055 CALL CLEAR
3060 PRINT "        *GAGNER!!!!!":::"A
VEC UN SCORE DE ":SC:"PTS":::::"
  -ENCORE
  BRAVO"
3070 GOSUB 3610
3080 IF HSC<SC THEN 3090 ELSE 3170
3090 REM  BEST SCORE
3100 PRINT "VOTRE NOM POUR LE MEILLE
UR        SCORE S.V.P."
3110 INPUT MM$
3120 HSC=SC
3130 PRINT :::::"VOULEZ-VOUS REJOUER
 ?"
3140 INPUT S$
3150 IF S$="O" THEN 490
3160 END
3170 PRINT :::::::"LE MEILLEUR SCORE
 EST DE ":MM$:"AVEC ":HSC:" PTS"
3180 INPUT "VOULEZ-VOUS REJOUER" (OU
I)@(NON)."
3190 IF A$="OUI" THEN 100
3200 END
3210 CALL CLEAR
3220 PRINT "         @perDU????"
    DOMMAGE TU AVAIT DEJA
 ":SC:"P
TS"
3230 GOSUB 3690
3240 PRINT "   MAIS C'EST POUR VOUS
         QUE SONNE LE GLAS "::::
3250 PRINT ::::"VOULEZ-VOUS REJOUER
?"
3260 INPUT D$
3270 IF D$="O" THEN 100
3280 END
3290 REM  DEFFILEMENT DES REGLES
3300 CALL SCREEN(2)
3310 CALL CLEAR
3320 A$="  ARIEL SCHRODER PRESENTE P
OUR TEXAS TI-99/4A. "
3330 GOSUB 3530
3340 A$="  *****ESCAPADE****** UN JE
U PASSIONANT ET PLEIN DE MYSTERES "
3350 GOSUB 3530
3360 A$="        VOICI LES REGLES ....
 VOUS DEVEZ RETOUVEZ LES 4 BONNES CL
EFS "
3370 GOSUB 3530
3380 A$="        QUI TE PERMETRONS D'O
UVRIRE LES DEUX PORTE DE LA CELLULE
"
3390 GOSUB 3530
3400 A$="        DE TON AMIE, MAIS ATT
ENTION! LES FEUX FOLLETS SONT TRES J
ALLOUX "
3410 GOSUB 3530
3420 A$="        IL TE TUERONT POUR GA
RDER TON AMIE PRES D'EUX "
3430 GOSUB 3530
3440 A$="        VEUT TU ESSAYER DE SA
UVER TON AMIE (O)-(N)       "
3450 GOSUB 3530
3460 INPUT A$
3470 IF A$="N" THEN 3600
3480 A$="        GAUCHE->S   D<-DROITE
  J^JUMP "
3490 GOSUB 3530
3500 A$="        A TOI DE JOUER !!! BO
NNE CHANCE ....      "
3510 GOSUB 3530
3520 RETURN
3530 FOR T=1 TO LEN(A$)
3540 X$=SEG$(A$,T,6)
3550 FOR Y=1 TO LEN(X$)
3560 CALL HCHAR(12,13+Y,ASC(SEG$(X$,
Y,1)))
3570 NEXT Y
3580 NEXT T
3590 RETURN
3600 END
3610 REM  MUSIC
3620 CALL SOUND(100,110,6,140,4,180,
2)
3630 FOR T=1 TO 5
3640 FOR F=1000 TO 110 STEP -100
3650 CALL SOUND(-100,F,2,1110-F,4)
3660 NEXT F
3670 NEXT T
3680 RETURN
3690 REM  MUSIC PERDU
3700 CALL SOUND(1000,110,0,120,2,140
,4,-5,0)
3710 FOR T=1 TO 5
3720 FOR SO=1 TO 30
3730 CALL SOUND(-100,110,80,500,15,1
000,30-SO)
3740 NEXT SO
3750 NEXT T
3760 RETURN
6000 SC=SC-350
6010 CALL SOUND(250,230,8,550,6,234,
2)
6050 ZX=0
6060 CALL VCHAR(1,24,78)
6070 GOTO 2230
```





HRG *Suite du N°57*

MZ 700

Incroyable mais vrai! De la haute résolution sur SHARP MZ 80K, sans carte haute résolution ? C'était jusqu'à présent impossible ou très difficile à obtenir. Voici un programme qui vous permettra de l'obtenir très facilement. Vous pourrez enfin tracer n'importe quelle courbe de fonctions ou des dessins en 2 ou 3 dimensions en haute résolution. Cependant, ne vous réjouissez pas trop vite. Il faut pour cela un SHARP MZ 80K bien sûr, mais aussi une imprimante GP 80D. Je sais que les possesseurs d'un tel matériel n'hésite plus, pour 10 F vous économisez le prix d'une carte haute résolution. Dépèchez-vous de vous mettre à vos claviers et surtout n'oubliez pas de brancher l'imprimante, sinon vous n'y verrez rien.

J.Marc DUHEN

```
Pour reavoir un SET faire :
            !! POKE 45217,128
            !! POKE 45489,177
+) Copie de l'ecran visuel dans l'ecran invisible : USR (45581)
+) Impression sur imprimante en inversion video : POKE 45241,192
   Proceder ensuite comme pour une copie d'ecran normale.

   Pour revenir a l'impression normale :        POKE 45241,200

Lors de la copie d'ecran (invisible) sur l'imprimante, l'appui sur une
touche a pour effet de stopper l'impression en cours.
Invisible = que l'on ne voit pas sur l'ecran video. C'est l'ecran
simule par le programme.
```

```
B200  00 00 00 00 00 00 00 00 18 24 42 7E 42 42 42 00
B210  7C 22 22 3C 22 22 7C 00 1C 22 40 40 40 22 1C 00
B220  78 24 22 22 22 24 78 00 7E 40 40 78 40 40 7E 00
B230  7E 40 40 78 40 40 40 00 1C 22 40 4E 42 22 1C 00
B240  42 42 42 7E 42 42 42 00 1C 08 08 08 08 08 1C 00
B250  0E 04 04 04 04 44 38 00 42 44 48 70 48 44 42 00
B260  40 40 40 40 40 40 7E 00 42 66 5A 5A 42 42 42 00
B270  42 62 52 4A 46 42 42 00 18 24 42 42 42 24 18 00
B280  7C 42 42 7C 40 40 40 00 18 24 42 42 4A 24 1A 00
B290  7C 42 42 7C 48 44 42 00 3C 42 40 3C 02 42 3C 00
B2A0  3E 08 08 08 08 08 08 00 42 42 42 42 42 42 3C 00
B2B0  42 42 42 24 24 18 18 00 42 42 42 5A 5A 66 42 00
B2C0  42 42 24 18 24 42 42 00 22 22 22 1C 08 08 08 00
B2D0  7E 02 04 18 20 40 7E 00 0C 12 10 38 10 10 3E 00
B2E0  00 00 00 00 0F 00 00 00 00 00 00 00 F0 00 00 00
B2F0  00 00 00 00 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 00 00
B300  3C 42 46 5A 62 42 3C 00 08 18 28 08 08 08 3E 00
B310  3C 42 02 0C 30 40 7E 00 3C 42 02 3C 02 42 3C 00
B320  04 0C 14 24 7E 04 04 00 7E 40 78 04 02 44 38 00
B330  1C 20 40 7C 42 42 3C 00 7E 42 04 08 10 10 10 00
B340  3C 42 42 3C 42 42 3C 00 3C 42 42 3E 02 04 38 00
B350  00 00 00 7E 00 00 00 00 00 00 7E 00 7E 00 00 00
B360  00 00 00 00 00 00 00 10 00 02 04 08 10 20 40 00
B370  00 00 00 00 00 10 10 00 00 00 00 00 00 00 00 10
B380  00 FF 00 00 00 00 00 00 40 40 40 40 40 40 40 40
B390  80 80 80 80 80 80 80 FF 01 01 01 01 01 01 01 FF
B3A0  00 00 00 FF 00 00 00 00 10 10 10 10 10 10 10 10
B3B0  FF FF 00 00 00 00 00 00 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0
B3C0  00 00 00 00 00 FF 00 00 04 04 04 04 04 04 04 04
B3D0  00 00 00 00 FF FF FF FF 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F
B3E0  00 00 00 00 00 00 00 FF 01 01 01 01 01 01 01 01
B3F0  00 00 00 00 00 00 FF FF 03 03 03 03 03 03 03 03
B400  00 00 00 00 00 00 00 00 00 1C 3E 7F 7F 1C 3E 00
B410  FF 7F 3F 1F 0F 07 03 01 FF FF FF FF FF FF FF FF
B420  08 1C 3E 7F 3E 1C 08 00 00 00 10 20 7F 20 10 00
B430  08 1C 2A 7F 2A 08 08 00 00 3C 7E 7E 7E 7E 3C 00
B440  00 3C 42 42 42 42 3C 00 3C 42 02 0C 10 00 10 00
B450  FF C3 81 81 81 81 C3 FF 00 00 00 00 03 04 08 08
B460  00 00 00 00 C0 20 10 10 00 C0 E0 F0 F8 FC FE FF
B470  01 03 07 0F 1F 3F 7F FF 00 00 00 00 00 00 00 00
B480  00 08 1C 2A 08 08 08 00 0E 18 30 60 30 18 0E 00
B490  3C 20 20 20 20 20 3C 00 36 7F 7F 7F 3E 1C 08 00
B4A0  3C 04 04 04 04 04 3C 00 1C 22 4A 56 4C 20 1E 00
B4B0  FF FE FC F8 F0 E0 C0 80 70 18 0C 06 0C 18 70 00
B4C0  00 08 08 08 2A 1C 08 00 00 40 20 10 08 04 02 00
B4D0  00 00 04 02 7F 02 04 00 F0 F0 F0 F0 0F 0F 0F 0F
B4E0  00 00 00 00 0F 08 08 08 00 00 00 00 F8 08 08 08
B4F0  08 08 08 08 F8 00 00 00 00 00 00 00 FF 08 08 08
B500  00 00 01 3E 54 14 14 00 08 08 08 08 00 00 08 00
B510  24 24 24 00 00 00 00 00 24 24 7E 24 7E 24 24 00
B520  08 1E 28 1C 0A 1C 08 00 00 62 64 08 10 26 46 00
B530  30 48 48 30 4A 44 3A 00 04 08 10 00 00 00 00 00
B540  04 08 10 10 10 08 04 00 20 10 08 08 08 10 20 00
B550  00 08 08 3E 08 08 00 00 08 2A 1C 3E 1C 2A 08 00
B560  0F 0F 0F 0F F0 F0 F0 F0 81 42 24 18 18 24 42 81
B570  10 10 20 C0 00 00 00 00 08 08 04 03 00 00 00 00
B580  FF 00 00 00 00 00 00 00 80 80 80 80 80 80 80 80
B590  FF 80 80 80 80 80 80 80 FF 01 01 01 01 01 01 01
B5A0  00 00 FF 00 00 00 00 00 20 20 20 20 20 20 20 20
B5B0  01 02 04 08 10 20 40 80 80 40 20 10 08 04 02 01
B5C0  00 00 00 00 FF 00 00 00 00 08 08 08 08 08 08 08
B5D0  FF FF FF FF 00 00 00 00 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
B5E0  00 00 00 00 00 00 FF 00 02 02 02 02 02 02 02 02
B5F0  00 00 00 00 00 FF FF FF 07 07 07 07 07 07 07 07
B600  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 38 04 3C 44 3A 00
B610  40 40 5C 62 42 62 5C 00 00 00 3C 42 40 42 3C 00
B620  02 02 3A 46 42 46 3A 00 00 00 3C 42 7E 40 3C 00
B630  0C 12 10 7C 10 10 10 00 00 00 3A 46 46 3A 02 3C
B640  40 40 5C 62 42 42 42 00 08 00 18 08 08 08 1C 00
B650  04 00 0C 04 04 04 44 38 40 40 44 48 50 68 44 00
B660  18 08 08 08 08 08 1C 00 00 00 76 49 49 49 49 00
B670  00 00 5C 62 42 42 42 00 00 00 3C 42 42 42 3C 00
B680  00 00 5C 62 62 5C 40 40 00 00 3A 46 46 3A 02 02
B690  00 00 5C 62 40 40 40 00 00 00 3E 40 3C 02 7C 00
B6A0  10 10 7C 10 10 12 0C 00 00 00 42 42 42 42 3C 00
B6B0  00 00 42 42 42 24 18 00 00 00 41 49 49 49 36 00
B6C0  00 00 44 28 10 28 44 00 00 00 42 42 46 3A 02 3C
B6D0  00 00 7E 04 18 20 7E 00 10 24 38 04 3C 44 3A 00
B6E0  00 00 20 01 02 04 08 10 03 1C 60 00 00 00 00 00
B6F0  C0 38 06 01 00 00 00 00 00 00 00 80 40 20 10 08
B700  00 00 00 00 C0 30 0C 03 00 FF 00 00 00 FF 00 00
B710  44 44 44 44 44 44 44 44 FF 44 44 44 FF 44 44
B720  22 44 88 11 22 44 88 11 88 44 22 11 88 44 22 11
B730  AA 44 AA 11 AA 44 AA 11 00 00 00 00 03 0C 30 C0
B740  03 0C 30 C0 00 00 00 00 C0 30 0C 03 00 00 00 00
B750  00 00 3C 42 40 4A 3C 10 14 00 18 08 08 08 1C 00
B760  10 0C 38 04 3C 44 3A 00 18 24 3C 42 7E 40 3C 00
B770  20 18 3C 42 7E 40 3C 00 08 30 3C 42 7E 40 3C 00
B780  10 20 20 40 40 40 80 80 01 06 18 20 20 40 40 00
B790  80 60 18 04 04 02 02 01 00 04 04 02 02 02 01 01
B7A0  80 80 40 40 40 20 20 10 80 40 40 20 20 18 06 01
B7B0  01 02 02 04 04 18 60 80 01 01 02 02 02 04 04 08
B7C0  10 06 04 02 01 00 00 00 00 00 00 00 80 60 1C 03
B7D0  00 00 00 00 01 06 38 C0 08 10 20 40 80 00 00 00
B7E0  22 14 3E 08 3E 08 00 00 00 00 00 00 FF 00 00 00
B7F0  24 24 24 24 C3 81 42 3C 00 3C 7A A9 A9 7A 3C 00
B800  1C 1C 3E 1C 08 08 3E 00 FF F7 F7 F7 D5 E3 F7 FF
B810  FF F7 E3 D5 F7 F7 F7 FF FF FF F7 FB 81 FB F7 FF
B820  FF FF EF DF 81 DF EF FF BD BD BD 81 BD BD BD FF
B830  E3 DD BF BF BF DD E3 FF 18 24 7E FF 5A 24 00 00
B840  E0 47 42 7E 42 47 E0 00 22 3E 2A 08 00 49 7F 41
B850  1C 1C 08 3E 08 08 14 22 00 11 D2 FC D2 11 00 00
B860  00 08 48 3F 48 08 00 00 22 14 08 08 3E 08 1C 1C
B870  3C 7E FF DB FF 67 7E 3C 3C 42 81 A5 81 99 42 3C
B880  AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 0A 05 0A 05 0A 05 0A 05
B890  A0 50 A0 50 A0 50 A0 50 AA 55 AA 55 00 00 00 00
B8A0  00 00 00 00 AA 55 AA 55 AA 54 A8 50 A0 40 80 00
B8B0  AA 55 2A 15 0A 05 02 01 30 40 A0 50 A8 54 AA 55
B8C0  00 01 02 05 0A 15 2A 55 00 80 40 A0 20 20 10 10
B8D0  08 08 04 04 02 02 01 01 38 20 30 00 00 00 00 00
B8E0  00 54 2A 54 2A 54 2A 00 01 01 02 02 04 04 08 08
B8F0  10 10 20 20 40 40 80 80 00 C0 C0 54 54 55 22 00
B900  00 00 00 00 00 02 FF 02 02 02 02 02 02 02 07 02
B910  02 02 02 02 02 02 FF 02 00 00 20 50 88 05 02 00
B920  00 0E 11 22 C4 04 02 01 00 FF 00 81 42 42 81 00
B930  00 70 88 44 23 20 40 80 00 C4 A4 94 8F 94 A4 C4
B940  00 23 25 49 F1 49 25 23 00 90 A0 C0 C0 A0 90 88
B950  A0 B0 E8 C0 C0 A0 90 88 00 40 20 10 1F 20 40 80
B960  00 00 24 24 E7 24 24 00 00 00 3E 00 00 3E 00 00
B970  00 10 20 10 08 04 02 04 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA
B980  00 00 00 00 00 00 00 00 00 70 70 70 00 00 00 00
B990  00 07 07 07 00 00 00 00 00 77 77 77 00 00 00 00
B9A0  00 00 00 00 00 70 70 70 00 70 70 70 00 70 70 70
B9B0  00 07 07 07 00 70 70 70 00 77 77 77 00 70 70 70
B9C0  00 00 00 00 00 07 07 07 00 70 70 70 00 07 07 07
B9D0  00 07 07 07 00 07 07 07 00 77 77 77 00 07 07 07
B9E0  00 00 00 00 00 77 77 77 00 70 70 70 00 77 77 77
B9F0  00 07 07 07 00 77 77 77 00 77 77 77 00 77 77 77
BA00  00
```

POULET

HP 41

Poulet... Vous avez dit Poulet ?
Même aux hormones, il ne s'agit pas de ce volatile. Et s'il est bien question de chasse, c'est de chasse aux nombres non premiers et impairs dont il s'agit, par dissociation aux nombres premiers.
Alors POULET dans tout cela ? C'est un condisciple de FERMAT et CARMICHAEL qui a examiné certains nombres entiers qui dans certaines circonstances se travestissent en nombres premiers. Ce programme est donc un test de FERMAT pour nombres de dix chiffres.
Le poulet à la Fermat!
Le temps d'exécution est de l'ordre de 10 secondes pour les nombres inférieurs à 100.000 et de l'ordre de 2 minutes et 20 secondes pour les autres.

Joseph HECTUS

Théorème de FERMAT/
Soit N, un nombre premier et b un entier naturel étranger à N : On a b n-1 = 1 mod N.
Autrement dit, si cette relation de congruence n'est pas vérifiée et si b est un entier naturel étranger à N, alors N n'est pas premier.
Ce programme est une arme rapide. Il vous dira de façon péremptoire que certains grands nombres sont composés. D'autres fois, il vous laissera sur votre faim, on pourra alors recommencer le test avec une autre base.

Un test plus efficace dit "test décomposé" peut être pratiqué : avis aux amateurs.
Remarquons que la fonction logarithme n'est pas utilisée par le programme pour qu'il parvienne à ses fins. Les réponses sont données sous forme de messages mais effacez le message et le résultat chiffré du test apparaît dans le registre X.
Une partie du programme traite les nombres inférieurs à 100 000, l'autre les nombres supérieurs. Chaque partie est elle même subdivisée en trois :
1 - N-1 est décomposé additivement en puissances de 2. Les registres servent alors d'indicateurs pour signaler la présence des composantes.
(N-1 est forcément pair, la composante 2° = 1 est d'emblée éliminée).
2 - Stockage dans les registres correspondants du reste modulo N de chaque puissance de b.
Utilisation pour ce faire, d'une routine (multiplication des nombres de dix chiffres et obtention du reste modulo N du produit).
3 - Utilisation de la même routine pour l'obtention du reste modulo N de b N-1 à partir des restes stockés.
Entrez le programme en mémoire, compactez et faites Xeq POULET.
Les registres indicateurs sont R 51 à 566 pour les nombres inférieurs à *100 000* et *R51* à *583* pour les autres: cette application peut bien sûr être changée pour une meilleure utilisation de l'espace mémoire.
Ah... J'oubliais, le premier principe utilisé est la dichotomie, le second est la relation d'implication, b = r mod N → b2 = r2 mod N, le dernier est la relation d'implication. b = r mod N et d = s mod N → bd = rs mod N
Et bonne chasse !

```
00:53  25,08
01♦LBL "POULET"
02 FIX 0
03 1 E2
04 PSIZE
05 51,066
06 CLRGX
07 "NOMBRE ?"
08 PROMPT
09 STO 00
10 CLA
11 ARCL X
12 AVIEW
13 "BASE ?"
14 PROMPT
15 STO 50
16 1 E5
17 RCL Z
18 DSE X
19 X>Y?
20 GTO 99
21 65536
22 X<=Y?
23 ST- 51
24 X<=Y?
25 ST- Y
26 2
27 /
28 X<=Y?
29 ST- 52
30 X<=Y?
31 ST- Y
32 2
33 /
34 X<=Y?
35 ST- 53
36 X<=Y?
37 ST- Y
38 2
39 /
40 X<=Y?
41 ST- 54
42 X<=Y?
43 ST- Y
44 2
45 /
46 X<=Y?
47 ST- 55
48 X<=Y?
49 ST- Y
50 2
51 /
52 X<=Y?
53 ST- 56
54 X<=Y?
55 ST- Y
56 2
57 /
58 X<=Y?
59 ST- 57
60 X<=Y?
61 ST- Y
62 2
63 /
64 X<=Y?
65 ST- 58
66 X<=Y?
67 ST- Y
68 2
69 /
70 X<=Y?
71 ST- 59
72 X<=Y?
73 ST- Y
74 2
75 /
76 X<=Y?
77 ST- 60
78 X<=Y?
79 ST- Y
80 2
81 /
82 X<=Y?
83 ST- 61
84 X<=Y?
85 ST- Y
86 2
87 /
88 X<=Y?
89 ST- 62
90 X<=Y?
91 ST- Y
92 2
93 /
94 X<=Y?
95 ST- 63
96 X<=Y?
97 ST- Y
98 2
99 /
100 X<=Y?
101 ST- 64
102 X<=Y?
103 ST- Y
104 2
105 /
106 X<=Y?
107 ST- 65
108 X<=Y?
109 ST- Y
110 2
111 /
112 X=Y?
113 ST- 66
114 RCL 50
115 RCL 00
116 MOD
117 X↑2
118 RCL 00
119 MOD
120 ISG 66
121 STO 66
122 X↑2
123 RCL 00
124 MOD
125 ISG 65
126 STO 65
127 X↑2
128 RCL 00
129 MOD
130 ISG 64
131 STO 64
132 X↑2
133 RCL 00
134 MOD
135 ISG 63
136 STO 63
137 X↑2
138 RCL 00
139 MOD
140 ISG 62
141 STO 62
142 X↑2
143 RCL 00
144 MOD
145 ISG 61
146 STO 61
147 X↑2
148 RCL 00
149 MOD
150 ISG 60
151 STO 60
152 X↑2
153 RCL 00
154 MOD
155 ISG 59
156 STO 59
157 X↑2
158 RCL 00
159 MOD
160 ISG 58
161 STO 58
162 X↑2
163 RCL 00
164 MOD
165 ISG 57
166 STO 57
167 X↑2
168 RCL 00
169 MOD
170 ISG 56
171 STO 56
172 X↑2
173 RCL 00
174 MOD
175 ISG 55
176 STO 55
177 X↑2
178 RCL 00
179 MOD
180 ISG 54
181 STO 54
182 X↑2
183 RCL 00
184 MOD
185 ISG 53
186 STO 53
187 X↑2
188 RCL 00
189 MOD
190 ISG 52
191 STO 52
192 X↑2
193 RCL 00
194 MOD
195 ISG 51
196 STO 51
197 RCL 51
198 RCL 52
199 *
200 RCL 00
201 MOD
202 RCL 53
203 *
204 RCL 00
205 MOD
206 RCL 54
207 *
208 RCL 00
209 MOD
210 RCL 55
211 *
212 RCL 00
213 MOD
214 RCL 56
215 *
216 RCL 00
217 MOD
218 RCL 57
219 *
220 RCL 00
221 MOD
222 RCL 58
223 *
224 RCL 00
225 MOD
226 RCL 59
227 *
228 RCL 00
229 MOD
230 RCL 60
231 *
232 RCL 00
233 MOD
234 RCL 61
235 *
236 RCL 00
237 MOD
238 RCL 62
239 *
240 RCL 00
241 MOD
242 RCL 63
243 *
244 RCL 00
245 MOD
246 RCL 64
247 *
248 RCL 00
249 MOD
250 RCL 65
251 *
252 RCL 00
253 MOD
254 RCL 66
255 *
256 RCL 00
257 MOD
258 GTO B
259♦LBL 99
260 67,083
261 CLRGX
262 RDN
263 8589934592
264 X<=Y?
265 ST- 51
266 X<=Y?
267 ST- Y
268 2
269 /
270 X<=Y?
271 ST- 52
272 X<=Y?
273 ST- Y
274 2
275 /
276 X<=Y?
277 ST- 53
278 X<=Y?
279 ST- Y
280 2
281 /
282 X<=Y?
283 ST- 54
284 X<=Y?
285 ST- Y
286 2
287 /
288 X<=Y?
289 ST- 55
290 X<=Y?
291 ST- Y
292 2
293 /
294 X<=Y?
295 ST- 56
296 X<=Y?
297 ST- Y
298 2
299 /
300 X<=Y?
301 ST- 57
302 X<=Y?
303 ST- Y
304 2
305 /
306 X<=Y?
307 ST- 58
308 X<=Y?
309 ST- Y
310 2
311 /
312 X<=Y?
313 ST- 59
314 X<=Y?
315 ST- Y
316 2
317 /
318 X<=Y?
319 ST- 60
320 X<=Y?
321 ST- Y
322 2
323 /
324 X<=Y?
325 ST- 61
326 X<=Y?
327 ST- Y
328 2
329 /
330 X<=Y?
331 ST- 62
332 X<=Y?
333 ST- Y
334 2
335 /
336 X<=Y?
337 ST- 63
338 X<=Y?
339 ST- Y
340 2
341 /
342 X<=Y?
343 ST- 64
344 X<=Y?
345 ST- Y
346 2
347 /
348 X<=Y?
349 ST- 65
350 X<=Y?
351 ST- Y
352 2
353 /
354 X<=Y?
355 ST- 66
356 X<=Y?
357 ST- Y
358 2
359 /
360 X<=Y?
361 ST- 67
362 X<=Y?
363 ST- Y
364 2
365 /
366 X<=Y?
367 ST- 68
368 X<=Y?
369 ST- Y
370 2
371 /
372 X<=Y?
373 ST- 69
374 X<=Y?
375 ST- Y
376 2
377 /
378 X<=Y?
379 ST- 70
380 X<=Y?
381 ST- Y
382 2
383 /
384 X<=Y?
385 ST- 71
386 X<=Y?
387 ST- Y
388 2
389 /
390 X<=Y?
391 ST- 72
392 X<=Y?
393 ST- Y
394 2
395 /
396 X<=Y?
397 ST- 73
398 X<=Y?
399 ST- Y
400 2
401 /
402 X<=Y?
403 ST- 74
404 X<=Y?
405 ST- Y
406 2
407 /
408 X<=Y?
409 ST- 75
410 X<=Y?
411 ST- Y
412 2
413 /
414 X<=Y?
415 ST- 76
416 X<=Y?
417 ST- Y
418 2
419 /
420 X<=Y?
421 ST- 77
422 X<=Y?
423 ST- Y
424 2
425 /
426 X<=Y?
427 ST- 78
428 X<=Y?
429 ST- Y
430 2
431 /
432 X<=Y?
433 ST- 79
434 X<=Y?
435 ST- Y
436 2
437 /
438 X<=Y?
439 ST- 80
440 X<=Y?
441 ST- Y
442 2
443 /
444 X<=Y?
445 ST- 81
446 X<=Y?
447 ST- Y
448 2
449 /
450 X<=Y?
451 ST- 82
452 X<=Y?
453 ST- Y
454 2
455 /
456 X=Y?
457 ST- 83
458 RCL 50
459 ENTER↑
460 XEQ A
461 ISG 83
462 STO 83
463 ENTER↑
464 XEQ A
465 ISG 82
466 STO 82
467 ENTER↑
468 XEQ A
469 ISG 81
470 STO 81
471 ENTER↑
472 XEQ A
473 ISG 80
474 STO 80
475 ENTER↑
476 XEQ A
477 ISG 79
478 STO 79
479 ENTER↑
480 XEQ A
481 ISG 78
482 STO 78
483 ENTER↑
484 XEQ A
485 ISG 77
486 STO 77
487 ENTER↑
488 XEQ A
489 ISG 76
490 STO 76
491 ENTER↑
492 XEQ A
493 ISG 75
494 STO 75
495 ENTER↑
496 XEQ A
497 ISG 74
498 STO 74
499 ENTER↑
500 XEQ A
501 ISG 73
502 STO 73
503 ENTER↑
504 XEQ A
505 ISG 72
506 STO 72
507 ENTER↑
508 XEQ A
509 ISG 71
510 STO 71
511 ENTER↑
512 XEQ A
513 ISG 70
514 STO 70
515 ENTER↑
516 XEQ A
517 ISG 69
518 STO 69
519 ENTER↑
520 XEQ A
521 ISG 68
522 STO 68
523 ENTER↑
524 XEQ A
525 ISG 67
526 STO 67
527 ENTER↑
528 XEQ A
529 ISG 66
530 STO 66
531 ENTER↑
532 XEQ A
533 ISG 65
534 STO 65
535 ENTER↑
536 XEQ A
537 ISG 64
538 STO 64
539 ENTER↑
540 XEQ A
541 ISG 63
542 STO 63
543 ENTER↑
544 XEQ A
545 ISG 62
546 STO 62
547 ENTER↑
548 XEQ A
549 ISG 61
550 STO 61
551 ENTER↑
552 XEQ A
553 ISG 60
554 STO 60
555 ENTER↑
556 XEQ A
557 ISG 59
558 STO 59
559 ENTER↑
560 XEQ A
561 ISG 58
562 STO 58
563 ENTER↑
564 XEQ A
565 ISG 57
566 STO 57
567 ENTER↑
568 XEQ A
569 ISG 56
570 STO 56
571 ENTER↑
572 XEQ A
573 ISG 55
574 STO 55
575 ENTER↑
576 XEQ A
577 ISG 54
578 STO 54
579 ENTER↑
580 XEQ A
581 ISG 53
582 STO 53
583 ENTER↑
584 XEQ A
585 ISG 52
586 STO 52
587 ENTER↑
588 XEQ A
589 ISG 51
590 STO 51
591 RCL 51
592 RCL 52
593 XEQ A
594 RCL 53
595 XEQ A
596 RCL 54
597 XEQ A
598 RCL 55
599 XEQ A
600 RCL 56
601 XEQ A
602 RCL 57
603 XEQ A
604 RCL 58
605 XEQ A
606 RCL 59
607 XEQ A
608 RCL 60
609 XEQ A
610 RCL 61
611 XEQ A
612 RCL 62
613 XEQ A
614 RCL 63
615 XEQ A
616 RCL 64
617 XEQ A
618 RCL 65
619 XEQ A
620 RCL 66
621 XEQ A
622 RCL 67
623 XEQ A
624 RCL 68
625 XEQ A
626 RCL 69
627 XEQ A
628 RCL 70
629 XEQ A
630 RCL 71
631 XEQ A
632 RCL 72
633 XEQ A
634 RCL 73
635 XEQ A
636 RCL 74
637 XEQ A
638 RCL 75
639 XEQ A
640 RCL 76
641 XEQ A
642 RCL 77
643 XEQ A
644 RCL 78
645 XEQ A
646 RCL 79
647 XEQ A
648 RCL 80
649 XEQ A
650 RCL 81
651 XEQ A
652 RCL 82
653 XEQ A
654 RCL 83
655 XEQ A
656 GTO B
657♦LBL A
658 1 E5
659 STO T
660 ST/ Z
661 /
662 FRC
663 ST* Z
664 LASTX
665 INT
666 STO 01
667 X<> Z
668 FRC
669 ST* T
670 ST* Z
671 X<> L
672 INT
673 ST* 01
674 *
675 INT
676 ST+ 01
677 X<> L
678 FRC
679 X<>Y
680 INT
681 ST+ 01
682 X<> L
683 FRC
684 +
685 X<>Y
686 INT
687 1 E5
688 /
689 +
690 INT
691 ST+ 01
692 X<> L
693 FRC
694 1 E5
695 ST* Y
696 X<> Z
697 FRC
698 +
699 *
700 RCL 01
701 1 E10
702 *
703 RCL 00
704 MOD
705 RCL 00
706 -
707 +
708 RCL 00
709 MOD
710 RTN
711♦LBL B
712 SIGN
713 LASTX
714 "SE DECOMPOSE"
715 X≠Y?
716 GTO 00
717 "EST DUR A CUIRE"
718♦LBL 00
719 AVIEW
720 END ●
```

INVENTAIRE

TRS 80

La gestion de fichiers sur cassettes vous désespère par sa lenteur? Que ce programme soit prétexte à mettre enfin de l'ordre dans vos affaires.

Claude GAUCEL

Les recettes utilisées ici peuvent être employées pour toutes sortes de fichiers différents, adaptés à tous les besoins. Le programme sans données occupe un peu moins de 5 Ko, avec 160 articles différents, il tourne avec 16K de mémoire.
Un premier menu propose la lecture du fichier, qui se poursuit par pression sur la touche ESPACE et s'interrompt par appui sur la touche ↑ , l'ajout de données par l'appui sur l'option 2 et entraîne le listing des lignes 10000 et suivantes. Les données sont entrées toujours dans le même ordre, numéro qui correspond au numéro de ligne 10000, ce qui permettra une recherche par numéro pour modification éventuelle ou suppression. Viennent ensuite et toujours dans le même ordre, le nombre, le prix unitaire, la rubrique, la description de l'article, le fournisseur, la date d'achat et le lieu d'affectation.
L'option 2 du menu permet une recherche par n'importe lequel de ces critères sauf le prix. Pour la date, il est même possible de rechercher d'après le jour, le mois ou l'année. Tous les critères de recherche possibles ont été ainsi utilisés.
En prime, est affiché le cumul. Par exemple si l'on recherche des chaises se trouvant tant dans la résidence principale que secondaire, le programme indiquera le prix unitaire de chacune, le total pour chaque lot, et le total des articles "chaises".
Les données introduites en data sont, dans cet exemple, pûrement fantaisistes.

```
1 GOTO 100
2 FORI=1 TO 5:CSAVE"I":PRINTI::FORJ=1TO100:NEXTJ,I:END
10 REM          CLAUDE GAUCEL
20 REM          2 E RUE SAINTE SCHOLASTIQUE
30 REM          57310 GUENANGE
40 REM          (8) 250 73 63
50 REM
60 REM          TRS-80 MODELE III 16K CASSETTES
100 CLS:CLEAR 100:POKE16916,3
110 PRINT@0,CHR$(151):STRING$(62,131):CHR$(171):@64,CHR$(149):@0
2,"*** I N V E N T A I R E ***":@127,CHR$(170):@128,CHR$(141):ST
RING$(62,140):CHR$(142):
115 GOTO 200
120 READ A,B,C,A$,B$,C$,D$,E$
130 IF A=0 AND B=0 AND C=0 AND A$="*" AND B$="*" AND C$="*" AND
D$="*" AND E$="*" THEN CLS:PRINT@525,"*** F I N   D E   F I C H
I E R ***":FORI=1 TO 500: NEXTI:RESTORE:GOTO200
140 RETURN
200 REM ***********************************************
210 REM *                    MENU 1                   *
220 REM ***********************************************
230 CLS:PRINT@266,"MENU":@338,"1 - LECTURE DU FICHIER.":@402,"2
- RECHERCHE.":@466,"3 - AJOUTER DES DONNEES.":@530,"4 - ARRET.":
@714,"VOTRE CHOIX ?";
240 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 240
250 R=VAL(R$):IF R<1 OR R>4 THEN 200
260 IF R=3 THEN CLS:LIST 10000- ELSE IF R=4 THEN CLS: STOP ELSE
ON R GOTO600
300 REM ***********************************************
310 REM *                    MENU 2                   *
320 REM ***********************************************
330 PRINT@192,CHR$(31)
340 PRINT@266,"RECHERCHE PAR :";@338,"1 - LA DESIGNATION DE L'AR
TICLE.";@402,"2 - LE FOURNISSEUR.";@466,"3 - LA DATE D'ACHAT.";@
530,"4 - LA RUBRIQUE.";@594,"5 - LE LIEU D'AFFECTATION.";@658,"6
 - NPOINT D'INVENTAIRE.";@778,"VOTRE CHOIX ?";
350 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 350
360 IF R$=CHR$(91) THEN 200
370 R=VAL(R$):IF R<1 OR R>6 THEN 340
380 ON R GOTO 1000,1100,1500,1300,1200,1400
400 REM ***********************************************
410 REM *                AFFICHAGE 1                  *
420 REM ***********************************************
430 PRINT@192,CHR$(31)
440 PRINT@192,"NPOINT INVENTAIRE :";@256,"RUBRIQUE      :";@384,
"ARTICLE       :";@448,"FOURNISSEUR   :";@512,"DATE D'ACHAT  :";
@576,"LOCALISATION  :";@640,"PRIX UNITAIRE :";@704,"NOMBRE
  :";@768,"PRIX TOTAL     :";@832,"CUMUL         :";
450 PRINT @972,"*** TAPER (ESPACE) POUR CONTINUER ***";
460 RETURN
500 REM ***********************************************
510 REM *                AFFICHAGE 2                  *
520 REM ***********************************************
530 FOR I=271 TO 792 STEP 64:PRINT@I,CHR$(30);:NEXT
540 PRINT@209,A;@273,A$;@401,B$;@465,C$;@529,D$;@593,E$;@657,USI
NG"######.##";B;:PRINT@721,USING"######";C;
550 GOSUB 700:GOSUB 750:PRINT@785,USING"######.##";D;:PRINT@849,
USING"######.##";F;
560 RETURN
600 REM ***********************************************
610 REM *                  LECTURE                    *
620 REM ***********************************************
630 F=0:X=1:GOSUB 400
640 GOSUB 120:GOSUB 500
650 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 650
660 IF R$=CHR$(91) THEN RESTORE: GOTO 200 ELSE 640
700 REM ***********************************************
710 REM *                   CUMUL                     *
720 REM ***********************************************
730 D=B*C
740 RETURN
750 REM ***********************************************
760 D(X)=D
770 E=D(0)+D(X)
780 F=F+E
790 RETURN
1000 REM **********************************************
1010 REM *                 RECHERCHE                  *
1020 REM **********************************************
1030 CLS
1040 PRINT@256,"QUEL ARTICLE CHERCHEZ-VOUS ";:INPUT Z$
1050 F=0:X=1:GOSUB 400
1060 GOSUB 120
1070 IF LEFT$(B$,LEN(Z$))=Z$ THEN GOSUB 500 ELSE 1060:GOTO 1070
1080 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1080
1090 IF R$=CHR$(91) THEN RESTORE:GOTO 300 ELSE 1060
1100 REM ***************** FOURNISSEUR ******************
1110 CLS:PRINT@256,"FOURNISSEUR ";:INPUTZ$
1120 F=0:X=1:GOSUB 400
1130 GOSUB 120
1140 IF LEFT$(C$,LEN(Z$))=Z$ THEN GOSUB 500 ELSE 1130:GOTO1140
1150 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1150
1160 IF R$=CHR$(91) THEN RESTORE:GOTO 300 ELSE 1130
1200 REM ***************** LOCALISATION *****************
1210 CLS:PRINT@256,"LOCALISATION ";:INPUT Z$
1220 F=0:X=1:GOSUB 400
1230 GOSUB 120
1240 IF LEFT$(E$,LEN(Z$))=Z$ THEN GOSUB 500 ELSE 1230:GOTO1240
1250 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1250
1260 IF R$=CHR$(91) THEN RESTORE:GOTO 300 ELSE 1230
1300 REM ***************** RUBRIQUE *****************
1310 CLS:PRINT@256,"RUBRIQUE ";:INPUTZ$
1320 F=0:X=1:GOSUB 400
1330 GOSUB 120
1340 IF LEFT$(A$,LEN(Z$))=Z$ THEN GOSUB 500 ELSE 1330:GOTO1340
1350 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1350
1360 IF R$=CHR$(91) THEN RESTORE:GOTO 300 ELSE 1330
1400 REM ***************** NPOINT INVENTAIRE *****************
**
1410 CLS:PRINT@256,"NPOINT D'INVENTAIRE ";:INPUT Z
1420 F=0:X=1:GOSUB400
1430 GOSUB 120
1440 IF A=Z THEN GOSUB 500 ELSE 1430:GOTO 1440
1450 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1450
1460 IF R$=CHR$(91) THEN RESTORE: GOTO 300 ELSE 1430
1500 REM ***************** DATE D'ACHAT *****************
1510 CLS:PRINT@256,"DATE D'ACHAT. RECHERCHE PAR :";@404,"1 - LE
JOUR.";@468,"2 - LE MOIS.";@532,"3 - L'ANNEE";@714,"VOTRE CHOIX
?";
1520 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1520
1530 IF R$=CHR$(91) THEN 300
1540 R=VAL(R$): ON R GOTO 1750,1650,1550
1550 REM ***************** ANNEE *****************
1560 CLS:PRINT@256,"ANNEE D'ACHAT ";:INPUT Z$
1570 F=0:X=1:GOSUB400
1580 GOSUB 120
1590 IF RIGHT$(D$,LEN(Z$))=Z$ THEN GOSUB500 ELSE1580:GOTO1590
1600 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1600
1610 IF R$=CHR$(91) THEN RESTORE: GOTO 300 ELSE 1580
1650 REM ***************** MOIS *****************
1660 CLS:PRINT@256,"MOIS D'ACHAT ";:INPUT Z$
1670 F=0:X=1:GOSUB 400
1680 GOSUB 120
1690 IF MID$(D$,4,2)=Z$ THEN GOSUB 500 ELSE 1680:GOTO 1690
1700 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1700
1710 IF R$=CHR$(91) THEN RESTORE: GOTO 300 ELSE 1680
1750 REM ***************** JOUR *****************
1760 CLS:PRINT@256,"JOUR D'ACHAT ";:INPUT Z$
1770 F=0:X=1:GOSUB 400
1780 GOSUB 120
1790 IF LEFT$(D$,LEN(Z$))=Z$ THEN GOSUB 500 ELSE1780:ELSE1790
1800 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1800
1810 IF R$=CHR$(91) THEN RESTORE: GOTO 300 ELSE 1780
10001 DATA 1,5000,1,MEUBLES,LIT A BALDAQUIN,TARTEMPION,25,01,185
6,PARIS
10002 DATA 2,852,63,2,MEUBLES,LIT GIGOGNE,MEUBLES DE FRANCE,31,1
2,1982,NANTES
10003 DATA 3,125352,56,1,BIJOUX,RIVIERE DE DIAMANTS,CARTIER,30,0
2,1995,BANQUE ROTCHILD
10004 DATA 4,599562,1,VEHICULES,ROLLS ROYCE,GRAND GARAGE,25,03,.
1983,TRIFOUILLI LES OIES
10005 DATA 5,562,23,1,VEHICULES,BICYCLETTE,MANUFRANCE,10,06,1944
,PARIS
10006 DATA 6,3000,3,MEUBLES,SALLE A MANGER,LEVITAN,20,09,1984,PA
RIS
29999 DATA 0,0,0,*,*,*,*,*
```

APPLE DOS 3.3

Suite de la page 3

LISTING 3bis

```
F624: B1 48     75            LDA  (PTR),Y
F626: A0 10     76            LDY  #LDRIVE
F628: 91 48     77            STA  (PTR),Y
                78
F62A: 18        79            CLC              ;RETOUR SANS ERREUR
F62B: 4C 06 03  80            JMP  SORTIE
                81
F62E: A9 20     82   VOLMISM  LDA  #MISM       ;ERREUR SUR LE VOLUME
                83
F630: A0 0D     84            LDY  #CERR       ;STOCKE DANS L'IOB
F632: 91 48     85            STA  (PTR),Y
F634: 38        86            SEC              ;RETOUR AVEC ERREUR
F635: 4C 06 03  87            JMP  SORTIE
                88
                89
F638: A2 03     90   CARTE1   LDX  #3          ;SELECTIONNE LA BONNE PARTIE
F63A: A0 04     91            LDY  #TRACK      ;DE LA CARTE EN $D000
F63C: B1 48     92            LDA  (PTR),Y     ;SELON LA PISTE TRAITEE
F63E: C9 14     93            CMP  #$14
F640: D0 02     94            BNE  SELECT
F642: A2 0B     95            LDX  #$B
                96
F644: BD 80 C0  97   SELECT   LDA  CL,X
F647: BD 80 C0  98            LDA  CL,X
                99
F64A: A2 0D     100           LDX  #$D         ;CALCULE L'ADRESSE DU
F64C: B1 48     101           LDA  (PTR),Y     ;DEBUT DE LA PISTE
F64E: C9 12     102           CMP  #$12
F650: F0 03     103           BEQ  CALC1
F652: B0 02     104           BCS  CALC2
F654: E8        105           INX
F655: E8        106  CALC1    INX
                107
F656: 8A        108  CALC2    TXA
F657: 0A        109           ASL
F658: 0A        110           ASL
F659: 0A        111           ASL
F65A: 0A        112           ASL
                113
F65B: 18        114           CLC              ;ET AJOUTE LE SECTEUR
F65C: A0 05     115           LDY  #SECTEUR
F65E: 71 48     116           ADC  (PTR),Y
F660: 85 FF     117           STA  SPTR+1
                118
F662: A9 00     119           LDA  #0          ;POUR L'ADRESSE COMPLETE
F664: 85 FE     120           STA  SPTR
                121
                122
F666: A0 0C     123           LDY  #COM        ;SI LA COMMANDE EST 0
F668: B1 48     124           LDA  (PTR),Y     ;ALORS RIEN
F66A: F0 B6     125           BEQ  UPDATE1
                126
F66C: C9 04     127           CMP  #4          ;SI FORMAT MEME CHOSE
F66E: F0 AB     128           BEQ  UPDATE
                129
F670: AA        130           TAX
F671: A0 03     131           LDY  #VOL        ;VERIFIE LE VOLUME
F673: B1 48     132           LDA  (PTR),Y
F675: F0 05     133           BEQ  BON
F677: CD 06 F0  134           CMP  VTOCVOL
F67A: D0 B2     135           BNE  VOLMISM
                136
F67C: A0 08     137  BON      LDY  #BUFFER     ;SAUVE LE POINTEUR DU BUFFER
F67E: B1 48     138           LDA  (PTR),Y
F680: 85 3E     139           STA  BUFFPT
F682: C8        140           INY
F683: B1 48     141           LDA  (PTR),Y
F685: 85 3F     142           STA  BUFFPT+1
                143
F687: E0 02     144           CPX  #2          ;COMMANDE ECRIRE
F689: F0 0C     145           BEQ  WRITE
                146
F68B: A0 00     147           LDY  #0          ;LECTURE DU SECTEUR
F68D: B1 FE     148  NXTR     LDA  (SPTR),Y
F68F: 91 3E     149           STA  (BUFFPT),Y
F691: C8        150           INY
F692: D0 F9     151           BNE  NXTR
F694: 4C 1B F6  152           JMP  UPDATE
                153
F697: A0 00     154  WRITE    LDY  #0          ;ECRITURE DU SECTEUR
F699: B1 3E     155  WRT1     LDA  (BUFFPT),Y
F69B: 91 FE     156           STA  (SPTR),Y
F69D: C8        157           INY
F69E: D0 F9     158           BNE  WRT1
F6A0: 4C 1B F6  159           JMP  UPDATE

--END ASSEMBLY--

ERRORS: 0

163 BYTES

SYMBOL TABLE - ALPHABETICAL ORDER:

  BON      =$F67C    BUFFER   =$08      BUFFPT   =$3E      CALC1    =$F655
  CALC2    =$F656    CARTE    =$F60E    CARTE1   =$F638    CERR     =$0D
  CL       =$C080    COM      =$0C      DRIVE    =$02      LDRIVE   =$10
  LVOL     =$0E      MISM     =$20      NXTR     =$F68D    PTR      =$48
  RWTS     =$030E    SECTEUR  =$05      SELECT   =$F644    SLOT     =$01
  SORTIE   =$0306    SPTR     =$FE      TRACK    =$04      UPDATE   =$F61B
  UPDATE1  =$F622    VOL      =$03      VOLMISM  =$F62E    VTOCVOL  =$F006
  WRITE    =$F697    WRT1     =$F699

SYMBOL TABLE - NUMERICAL ORDER:

  SLOT     =$01      DRIVE    =$02      VOL      =$03      TRACK    =$04
  SECTEUR  =$05      BUFFER   =$08      COM      =$0C      CERR     =$0D
  LVOL     =$0E      LDRIVE   =$10      MISM     =$20      BUFFPT   =$3E
  PTR      =$48      SPTR     =$FE      SORTIE   =$0306    RWTS     =$030E
  CL       =$C080    VTOCVOL  =$F006    CARTE    =$F60E    UPDATE   =$F61B
  UPDATE1  =$F622    VOLMISM  =$F62E    CARTE1   =$F638    SELECT   =$F644
  CALC1    =$F655    CALC2    =$F656    BON      =$F67C    NXTR     =$F68D
  WRITE    =$F697    WRT1     =$F699
```

LISTING 4

```
10  REM
CHARGEMENT DES PROGRAMMES
100 D$ =  CHR$ (4)
120  REM
EXECUTE L'INITIALISATION DU 'PSEUDO-DISK'
200  PRINT D$;"BRUN INITLC.OBJ"
230  REM
SELECTIONNE LA CARTE LANGAGE EN ECRITURE
300 A =  PEEK ( - 16255):A =  PEEK ( - 16255)
400  PRINT D$;"BLOAD LC": REM CHARGE LE PROGRAMME PRINCIPAL
500  POKE  - 16254,0: REM SELECTIONNE LA ROM
550  REM
CHARGE LE PROGRAMME SECONDAIRE
600  PRINT D$;"BLOAD E/S"
650  REM
MODIFICATIONS DU DOS
700  POKE 47029,76: POKE 47030,0: POKE 47031,3: REM DETOURNE LA RWTS
800  POKE 43357,0: REM CHANGE LE MINIMUM POUR LE PARAMETRE SLOT
```

CEUX QUI FONT LA MICRO : MICRO APPLICATION, le logiciel au sérieux

L'ensemble des softs proposés par M.A. fonctionne sur Commodore 64. Pour certains, il existe des versions pour d'autres micros (dans ce cas, nous le signalons). Un seul logiciel échappe à cette règle, il s'agit des Jeux de Maître Jacques fonctionnant sur MO5.

LES JEUX DE MAITRE JACQUES.

Ce logiciel vous offre un ensemble de quatre casse-têtes éducatifs, basés sur la manipulation des chiffres ou des lettres. Pour chacun de ces jeux, différents niveaux vous sont offerts, vous permettant de progresser dans ces disciplines jusqu'à l'acquisition du grade de super-champion.

PIERRE MAGIQUE

A la poursuite de la pierre philosophale depuis moultes années, vos recherches vous conduisent à la porte du chateau de Graf von Schwarzherzen. Celui-ci possède et garde jalousement son trésor, objet de vos rêves et de vos phantasmes. Mais méfiez-vous de la troisième pièce au fond à gauche: la porte grince...

ALICE au pays de la vidéo

Aidez Alice à accomplir son destin Carrollien, à la poursuite de ce cher petit lapin blanc dans ce monde multicolore et polyphonique, au-delà du miroir. Parcourez l'échiquier pour protéger la reine noire, jouez au croquet avec la dame de coeur ou trouvez la porte de la forêt pour découvrir le Pays des Merveilles.

DAEDALUS

Vous vous doutez de quelque chose? Moi, je sais! Le lutin Lost a perdu la vue et l'ouïe à la suite d'un enchantement projeté par une puissance hautement maléfique. Cherchez en sa compagnie la sortie de cet inextricable sac de noeuds que constitue ce labyrinthe.

LOGIK

La vôtre serait mise à rude épreuve si vous vous laissiez entraîner dans la résolution de ces casse-têtes graphiques. Ne fuyez pas tout de suite, un modèle vous est proposé en permanence à l'écran pour vous aider dans cette quête difficile, mais pas impossible.

MUNCHY

L'appétit dévorant de ce scarabée ne s'assouvira pas de si tôt. Alors prévoyez le ravitaillement pour vous aussi si vous ne voulez pas interrompre le repas de votre protégé en tombant d'inanition. Malgré ce côté tout rose, prenez garde aux crocos devenus insectivores pour l'occasion!

COSMIC SPLIT

Cosmic invaders, pour les habitués de la chose. A vous de prouver que l'espace, c'est vraiment rien à côté du cosmique...

SUPER TANK

L'enfer vient d'être découvert: l'horrible Satan tire toute sa puissance d'un simple réacteur nucléaire profondément enfoui dans notre Terre bien-aimée. Prenez votre courage à deux mains et les commandes de votre tank de l'autre et partez à l'assaut de cet inexpugnable forteresse diabolique.

TITAN

Les titaniens n'ont rien compris à la guerre spatiale: la seule réponse qu'ils aient trouvé pour vous empêcher de vous poser sur Titan consiste à jouer les kamikazes. Tirez plus vite que votre ombre!

CHATEAU HANTE

Dix jours et dix nuits de chevauchée pour trouver ce fichu château de Kerhuel. Et tout cela pour les beaux yeux de Gwenaelle, prisonnière du sphinx. Prenez garde aux copains du sphinx : dragon et autres monstres du temps passé.

GRAND MASTER

Echéquisez dans le plus pur style avec votre nouveau maître et rejouez les parties de la finale Karpov-Kasparov. Le programme vous aidera à trouver comment battre l'un ou l'autre...

SKIER

Rien de tel que les sports d'hiver surtout devant sa télé et en compagnie de son micro préféré. Descente, slalom géant et spécial vous transporteront de joie... Et tout ça bien au chaud!

PANCHO

Pancho est un bon mexicain amateur de téquila et de bonne musique. Mais hier au soir, après avoir bu, il a parié qu'il escaladerait la pyramide aztèque qui est juste derrière. Aidez-le, sinon il n'arrivera jamais au sommet.

STAR CRASH

Aux confins de la galaxie rien de nouveau, la preuve: là aussi des flottes de vaisseaux tentent de prendre possession de votre Empire Galactique. Et encore une fois c'est à vous de stopper l'invasion, avec l'aide de RN 130 votre ordinateur de bord.

CORMAN

Le coureur et les décors changent, mais à part la qualité de programmation exceptionnelle, ce n'est qu'un Jumpman.

SERIE NOIRE

A pratiquer entre amis ou en solitaire, ces missions ont pour caractéristique essentielles d'être terriblement difficiles: meutres, vols ou embrassades vous seront commandées. A vous d'en profiter pour réaliser une fortune, par la même occasion.

BANGO

Fou d'électronique, vous n'avez oublié qu'un détail avant de truffer votre jardin de pièges anti-cambrioleurs: votre chien Bango était parti en balade! A vous de l'aider à parcourir votre jardin pour qu'il rentre manger sa pâtée.

DATA BASE

Gestion de fichiers sur cassette performante et rapide. En prime un fichier d'adresses et une gestion de disques et cassettes.

ISLAND

Les Robinsons du dimanche et de la semaine vont pouvoir résoudre le problème de la survie sur une île déserte. Deux solutions évidentes: construire un radeau ou attendre le passage d'un paquebot (le Titanic je crois).
Existe aussi pour MO5

MASTER 64

Ce logiciel permet des développements personnalisés de programmes du type traitement de textes, gestion de fichiersou feuille de calcul électronique. Une solution dont vous ne pouvez pas bénéficier lors d'utilisation d'utilitaires standards du marché.

TOOL 64

Ce module enfichable sur le port cartouche du C64 vous permet d'augmenter la puissance du Basic de votre micro en le dotant de fonctions de programmation de la haute résolution. Un progrès extraordinaire qui permet de diminuer un des manques les plus importants du C64.

SCREEN GRAPHICS 64

Ce logiciel est un autre utilitaire de programmation de la haute résolution sur le C64 vous offrant un jeu de vingt quatre instructions nouvelles directement utilisables en Basic.

TINY FORTH 64

Ce logiciel autorise la programmation en Forth, langage rapide et puissant capable de résoudre un grand nombre de problèmes grâce à son dictionnaire de commandes extensible au gré de l'utilisateur.

MATIS

Gestion d'écran assurée sans malaise grâce à cet utilitaire disposant d'écrans virtuels de taille illimitée, de fenêtres superposables à l'écran... Indispensable pour tous ceux qui aiment les présentations bien léchées.

SYNTHY 64

Le pendant de screen graphics pour la programmation du son sur le C64. Un outil que chaque musiqueux peut choisir pour exploiter pleinement le synthétiseur de sons inclu dans le micro.

MERCURE

Gestion de fichiers quasi-universelle sur disquettes. A vous d'en profiter!

VIRGULE

Traitement de texte évolué pour le C64: accentué, permettant de travailler sur 40, 80 ou 120 colonnes, tabulation numérique ou standard, mailing et lettre type, calculs...

A partir de janvier, un dictionnaire de 180.000 mots extensible à 230.000 mots sera disponible. Plus besoin de correcteur, votre dico fera le travail à votre place en intégrant, sur votre demande, les mots inconnus et en vous proposant d'enlever toutes les fautes incluses dans votre texte.

MAX

le moniteur assembleur pour Commodore 64. Vous pouvez utiliser un assembleur immédiat, un désassembleur, une pseudo-exécution avec trace, un calculateur hexadécimal, un convertisseur décimal-hexadécimal-basic-ASCII. Il est à noter que lorsque vous utilisez l'éditeur-assembleur, le programme source et le programme objet cohabitent dans la mémoire.

ZOOM PASCAL

Un compilateur PASCAL qui vous permet d'obtenir, à partir d'un fichier-source pascal, un fichier-objet en langage machine 6502; ce qui confère une rapidité exceptionnelle à vos programmes.

TENIR COMPTE DU PRESENT POUR L'AVENIR

Si, de nos jours, bien des sociétés d'édition de logiciels se retrouvent dans des positions instables, ce n'est pas faute d'avoir parié sur l'avenir mais plutôt de s'être embarqué en pleine science-fiction. Deux démarches possibles président à la création d'une société d'édition. Soit l'on possède un superbe jeu d'arcade original, et on décide de le commercialiser par ses propres moyens (coût de l'opération trente mille francs minimum); soit l'on dispose d'une base solide et l'on fait appel aux créateurs privés pour diffuser leurs productions.

Micro Application se rapproche plutôt du deuxième type de société que du premier. Lors de sa fondation, en 1981, M.A. (enfant de deux jeunes ingénieurs de moins de trente ans, Philippe Olivier et Serge Alexandre) consacre l'ensemble de son énergie au développement d'un Basic pour microordinateurs professionnels autorisant la conception d'authentiques applications professionnelles (elles aussi). Parallèlement à ce premier logiciel, ils développent un système de protection des logiciels par clés électroniques.

Durant toute l'année 1982, ils continuent à axer leurs efforts sur le développement de programmes de développement (ne riez pas, c'est sérieux et véridique) pour des micros professionnels tel le Pet 8000. Ce n'est qu'en 1983 que les premiers produits destinés à un micro familial sortent de chez eux. Tool et Master naissent ainsi pour le C64. La publication de programmes grand public ne débute vraiment qu'en 1984. Les premiers logiciels de jeu apparaissent, tels Star Crash, Bango, Super Daedalus...

Aujourd'hui, M.A. connaît une expansion importante sur le marché intérieur comme à l'étranger. La volonté des dirigeants de s'exporter les a conduit à chercher (et à trouver) des partenaires à l'étranger prêts à diffuser leurs produits. Par exemple Abacus Software diffuse Master et Mercure aux Etats-Unis, tout comme Handic Software s'occupe de Tool pour le même pays; CW Electronics distribue Tool en Australie et en Nouvelle-Zélande...L'Allemagne, l'Angleterre, le Danemark, la Norvège, le Canada, la Belgique reçoivent eux aussi certains des logiciels de M.A. En pratique, la plus grande partie du chiffre d'affaire de la maison est réalisé grâce à l'exportation, phénomène remarquable pour un éditeur aussi jeune.

Que deviendra M.A. demain? Bonne question, que vous n'êtes pas les seuls à vous poser: les dirigeants de M.A. tentent de voir loin! Ainsi dès décembre, ils distribueront dans l'ensemble des pays francophones des ouvrages d'aide à la connaissance et à la programmation de différents micros familiaux (Apple, C64, Vic 20, Atari 600 et 800...). Le premier logiciel français d'aide au développement sur IBM PC sort de chez eux, le premier programme permettant d'utiliser votre micro dans des conditions proche de l'intelligence artificielle (sur Apple, IBM PC et C64) est une création M.A.; le premier dictionnaire français associé à un soft de traitement de texte sera disponible à partir de janvier.... Et tout cela, c'est signé Micro Application!

Tout ce qui précède permet d'avoir une quasi-certitude quant à l'avenir de cette société. En effet lorsqu'un éditeur se limite à un marché (les familiaux ou les jeux, par exemple), il met tous ses oeufs dans le même panier. Mais au contraire, quand les dirigeants d'une jeune société décident de se servir de la bonne sagesse française et de s'en servir jusqu'au bout, elle obtient les résultats extraordinaires de Micro Application.

DOS-PRODOS QUELLE EMBROUILLE!

Vous avez récemment acheté un Apple II et vous vous étonnez de trouver avec le lecteur de disquette deux systèmes d'exploitation: PRODOS et DOS 3.3. Mais d'abord à quoi sert un système d'exploitation? C'est un programme qui vous permet de communiquer avec votre lecteur. Le chargement d'un programme, sa sauvegarde, l'affichage du catalogue de la disquette, tout cela passe par le système d'exploitation vulgairement appelé DOS (Disk Operating System). Alors quel est l'interêt de posséder deux disquettes différentes qui toutes les deux font le même travail! Le DOS 3.3 est en fait le premier système spécifique à l'Apple II. Il vous est fourni afin de rester compatible avec les anciens produits comme les traitements de textes ou la plupart des anciens logiciels professionels. PRODOS (PROfessional Disk Operating System) est la nouvelle version, nettement améliorée, qui permet d'utiliser les mêmes commandes que le DOS 3.3, c'est à dire qu'après avoir converti votre programme par l'utilitaire CONVERT fourni avec la disquette PRODOS, il fonctionnera normalement sans problème. Mais il se peut qu'il y ait des incompatibilités en ce qui concerne la place mémoire utilisée par votre proramme et certaines commandes du DOS 3.3 n'existent plus sur PRODOS.

MOI PRODOS. MOI GRAND CHEF.

PRODOS est 8 fois plus rapide que le DOS 3.3 par sa structure. Nous n'entrerons pas dans les détails techniques car ceci couvrirait plus de la totalité du journal que vous tenez entre les mains. Le DOS 3.3 permet d'obtenir le Basic entier par la simple commande INT, cette fonction n'existe plus sur PRODOS, car il occupe les 16K supplémentaires nécessaires à ce langage. PRODOS a une capacité de stockage de 16 mégabytes et fonctionne avec une unité de disque dur, le DOS 3.3 ne peut traiter que 32K à la fois et n'a jamais entendu parler de disque dur. PRODOS est compatible avec le SOS (Sophisticated Operating System) de l'Apple III alors que le DOS 3.3 ne connait pas l'existence de cette machine. Le DOS 3.3 comprend certaines commandes spécifiques aux fichiers TEXT telles que MAXFILES, MON-NOMON, pour PRODOS c'est du chinois. PRODOS reconnait la machine sur laquelle vous travaillez alors que le 3.3 est un peu bigleux et de toutes façons, il s'en contrefout. Il existe une commande d'initialisation de la disquette sur le DOS 3.3, il vous faut passer par le programme FILER sous PRODOS. PRODOS vous permet de créer des sous-catalogues afin de ne pas avoir un catalogue trop surchargé, le DOS 3.3 vous affiche allègrement 110 fichiers à la suite sans vous demander votre avis, ce qui est très agréable lorsque votre fichier est situé au début et qu'arrivé à la fin vous ne vous souvenez plus de son nom. PRODOS gère les interruptions, celles-ci fichent des frayeurs au DOS 3.3. PRODOS est mieux que le 3.3, le DOS 3.3 est mieux que PRODOS.

AIE AIE AIE, PARASITAS!

Le DOS 3.3 est "bugé". Ce n'est un secret pour personne. Le "bug" le plus ennuyeux est que le DOS 3.3 utilise l'adresse $ 45 pour y stocker des données et que le moniteur risque de les modifier. Il arrive également que le DOS 3.3 se déconnecte tout seul sans que personne ne lui en ait expressement fait la demande. PRODOS n'est pas meilleur : il existe une commande /RAM qui permet d'utiliser la carte 80 colonnes étendue comme une unité de disquette supplémentaire. La syntaxe est simple: vous tapez par exemple SAVE nom du programme /RAM et votre programme se trouve sauvegardé aussi vite que l'éclair en mémoire supplémentaire. Vous pouvez le vérifier en tapant CAT/RAM. Seulement, lorsque nous avons essayé de sauvegarder presque la totalité de la mémoire centrale en auxiliaire par BSAVE mémoire/RAM,A$ 0,L$ FF00, PRODOS s'est complètement "planté". Il n'a donc apparement pas fait de vérification pour voir si il était capable d'avaler toutes ces données en même temps. Il faut préciser que plusieurs versions de ce système seront disponibles et que les "bugs" seront corrigés au fur et à mesure, (dixit Apple) contrairement au DOS 3.3.

OUILLE OUILLE, OUILLE, SYMPATICOS!

PRODOS est évidemment plus élaboré dans sa conception que le DOS 3.3 mais ce dernier avait une allure extrêmement sympathique et il me sera difficile de m'en séparer. Les ingénieurs d'Apple ont tout de même compris que leur ancien système n'était pas vraiment compétitif en comparaison de CP/M ou MS-DOS. Les versions définitives de PRODOS n'auront peut-être plus rien à leur envier.

J.R.

DERNIERE MINUTE

Le PRODOS nouveau est arrivé. La nouvelle version de ce produit (1.1.1) est parait-il complètement fiable. les anciens programmes non protégés en PRODOS sont tout à fait compatibles et il suffit de faire un transfert sur vos nouvelles disquettes par le programme Utilitaire PRODOS. Il serait possible d'avoir une copie de la nouvelle version gratuitement auprès de votre revendeur, si vous possédez déjà une des anciennes versions. Le manuel PRODOS est vendu 160 F. moins cher qu'aux Etats-Unis, avec un supplément (manuel de programmation) que les américains n'ont même pas! Pour une fois que les français sont favorisés par rapport aux amerloques, c'est à noter.

INTOXICATION TELEVISUELLE

Le prochain sondage sur la popularité des célébrités françaises fera probablement ressortir 1 % de moins pour Mitterrand et 1 % de plus pour Chirac, 1 % de moins pour Chirac et 1 % de plus pour Mitterrand, à moins que ce ne soit le contraire. Et encore, ce n'est pas sûr.

Ce qui est certain par contre c'est que TIFY, TF1, THOMSON, INTOX et ZOE seront dans les hautes sphères de la popularité, ou de l'impopularité, à moins que ce ne soit le contraire. Et encore, ce n'est pas sûr.

Ce qui est certain, c'est que le paquet à été mis par TF1 pour cette émission d'initiation à la micro d'une demie-heure hebdomadaire. Présentée par Georges Leclere, avec deux personnages permanents Intox (joué par Bernard Haller) et Zoé (jouée par Annie Fratellini) l'émission se paye, en plus, un invité célèbre hebdomadaire (Richard Berry, Françoise Dorin, etc .....) et des décors somptuaires. Il faut dire que Thomson a financé une (grande ?) partie de l'émission pour que le cours d'initiation soit fait sur son micro, le MO5.

Ca aide TF1 à financer l'émission et Thomson à vendre ses micros.

Un magazine, TIFY, 29 francs (!) en kiosque et une cassette co-produite avec Loriciels complètent le tableau.

Enfin, du moment que nous avons une émission de formation gratuite et que personne ne nous oblige par décret à acheter un MO5, un magazine ou une cassette, tout va bien, non ?

Reste à savoir si la formation dispensée par cette émission est bonne, ou si elle est mauvaise, à moins que ce ne soit le contraire. Et encore, ce n'est vraiment pas sûr.

TIFY, S'IL TE PLAIT, le mardi à 19 heures 10, TF1

1 MAC, 2 MAC, 3MAC

Lotus, (pas celui du papier doux-doux-doux, l'autre), annonce une version de course de son célèbre 1-2-3. Aprés Symphony, c'est Jazz qui est conçu spécialement pour Macintosh 512 Ko. Et ce sont cinq logiciels intégrés que peut accueillir cette grosse mémoire : feuille de calcul, traitement de texte, gestion de fichiers, module graphique et communication.

De quoi jongler avec les chiffres et les lettres. Merci Patrice Laffont. Merci Armand Jammot. Merci Max Favalelli. Et à demain.

HEDOGICEL ET MICRO APPLICATION VOUS OFFRENT...

... la semaine prochaine... grand concours exclusif... dotation mirifique... facilité de participation... intérêt exceptionnel...

LE RASOIR FOU A ENCORE FRAPPE

Non content d'avoir un ordinateur très vendable, le VG 5000, Philips emploie des publicitaires efficaces et rusés.

L'émission "Tify, s'il te plait", émission d'initiation à la micro, met en scène un Thomson MO5.

Programmée le mardi à 19 heures 10, nous avons donc droit à 30 minutes de formation au basic et, dés que le générique se termine, à quelques inévitables spots publicitaires juste avant Cocoricocoboy.

Mardi dernier, aprés la fin de la premiére émission, qui c'est qui etait là, dans le premier spot?

C'est qui, hein , c'est qui? C'est le Phiphi à sa Mamie, c'est le Phiphi à son Papy. C'est bien lui.

Bzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzz!

LE PIED

ADIDAS devrait annoncer prochainement la sortie d'une paire de pompes à micro-processeurs. Ne riez pas, c'est sérieux. La chaussure sera équipée d'un écran à cristaux liquides sur la languette. Les informations fournies seront les suivantes: kilométrage de la course et temps parcourus. Si en plus vous indiquez votre poids à la chaussure, celle-ci vous dira combien de calories vous avez brulées au cours de votre jogging matinal.

La chaussure intelligente sera mise en vente en mars 85 en Allemagne pour la somme de 298 Deutshmarks. On ne travaille pas à la petite semelle chez Adidas.

Dans un autre ordre d'idées, nous n'avons pas réussi à savoir si un projet équivalent était à l'étude chez Emminence ou chez Thermolactyl. Je pense que certaines applications pourraient être intéressantes.

TRAFIC : LE CIRCUIT DES CIRCUITS

C'est petit, c'est cher et ça peut rapporter gros. Telle devait être la devise de l'honorable Monsieur Todao. Depuis quelques temps, ce japonais importait en Europe des circuits fabriqués en douce. Il avait mis au point un système de livraison par courrier qui transitait par la Suisse et l'Espagne. Les composants étaient revendus pour la moitié de leur valeur commerciale.

Pour ne pas trop dérouter le client, on collait même des étiquettes portant la marque de grandes multinationales sur les circuits. Ceux-ci étaient destinés aux jeux vidéos...et aux machines à sous!

Monsieur Todao a donc touché le Jackpot en empochant quelques 55 millions de Francs dûment réexpédiés au Japon via les banques suisses.

Mais la roue tourne à ce petit jeu et l'honorable équipe s'est faite pincer en Espagne. L'histoire ne précise pas ce qui a mis la "puce" à l'oreille des flics ibériens.

CONDOLEANCES

Monsieur Wall Street Journal et Madame Home Computing Weekly ont l'intense douleur de vous faire part, l'un que l'Atari 800 XL descend à 105 Dollars aux Etats-Unis, l'autre que la version Spectrum de Pole Position est en Basic. Toutes nos condoléances, et c'est pas nous qu'on l'a dit. Sécurité, sécurité.

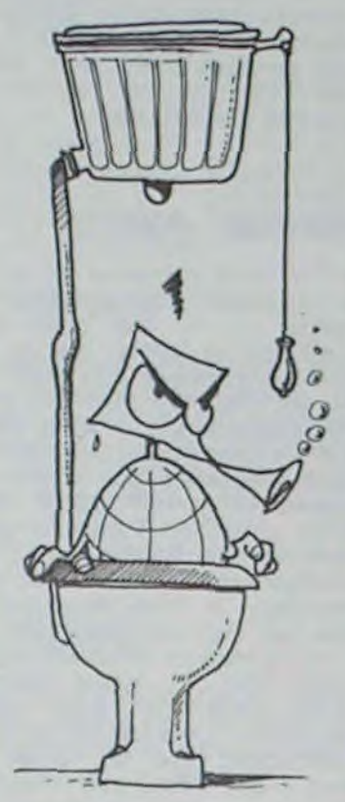
RECTIFICATIF : LES JOURNALEUX D'HEDOGICIEL NE CAUSENT PAS FRANCAIS DANS LE POSTE! LISEZ "SOFT ET MICRO", LE SEUL JOURNAL VRAIMENT CHIC! ET JETEZ HEDOGICIEL AUX CHIOTTES!

Un vieux monsieur indigné, qui fait dans la relation publique depuis vingt ans, nous a appelé pour s'indigner au nom de notre collègue "Soft et Micro", dont au sujet duquel on aurait dit du mal avec des fôtes de français et qu'on est pas sérieux et que c'est une honte de faire un journal qui est juste bon à servir dans les ouatères (et encore!) et qu'on était un Canard Enchainé du pauvre et que Guy des Cars et France Dimanche étaient des intellectuels philosophes à coté de notre torche-cul et qu'il fallait qu'on vire d'urgence le journaliste qui avait écrit cet article et que c'était infâme et que ça faisait vingt ans qu'il fait dans la relation publique.
Bon, d'accord, ça fait vingt ans qu'il et nous ça ne fait qu'un an qu'on, et alors ? Vous êtes vraiment sûr que les fameuses soupes des fameuses vieilles marmites elles z'ont jamais le goût du rance ?
Bon, ceci dit, il a quand même raison, le Monsieur, même s'il est loin d'être aimable : l'article sur "Le Dieu de l'informatique" n'est pas très clair. La publicité du révérend Ron Hubbard pour récupérer des adeptes pour sa secte vient d'un journal anglais et utilise l'image d'Einstein. Si nous parlons de "Soft et Micro" dans le même article, c'est uniquement à cause que la couverture de leur premier numéro reprend aussi la tronche à Einstein. (C'est pas français du tout, là. Il est content le Monsieur?)

Pour les ceux qu'ils ont rien compris au film, on leur raconte, là, dessous, en bon vieux français de chez nous, marmite et tout et tout.

C'est parti !

Or donc, notre estimable confrère a enfin sorti le premier numéro de cette merveilleuse revue que nous attendions tous avec impatience. Je veux parler de "Soft et Micro", magnifique périodique dont le contenu est aussi intéressant que judicieusement documenté. Vous pouvez dès aujourd'hui admirer chez votre marchand de journaux sa superbe couverture qui représente, ô originalité suprême,



Einstein qui, comme chacun sait, a un rapport direct avec l'informatique.
Cette couverture nous rappelle d'ailleurs, sans qu'il n'y ait le moindre rapport avec "Soft et Micro", une publicité parue dans plusieurs revues anglaises traitant d'informatique qui utilise aussi l'image d'Einstein. Cette publicité n'est, en fait, qu'un élément de la propagande systématique dont se sert le "révérend" Ron Hubbard pour engager les fidèles qui viendront grossir les troupes de son église de Scientologie.
La publicité reproduite dans Hebdogiciel numéro 55 est issue d'une revue anglaise et bien évidemment pas de ce "Soft et Micro"
Ceci était un rectificatif en bon vieux français, old chap!

P.S : Le premier que je chope à ne pas lire ce canard systématiquement, je lui fous mon pied au cul! Malgré le vieux croûton qui leur sert de relationneux publiqueuses (A quoi ça sert ?), il est super bien foutu, sans déconner!

ABRITEZ-VOUS, CONAN LE BARBARE ARRIVE

Et il va faire très mal. Il a déjà défoncé à grands coups d'épée ses concurrents du Hit américain. Va t-il arriver à déchiqueter le Soft-parade de l'Hebdo.
(Datasoft pour Apple et Commodore, distribué par MCC)

AU SECOURS, HULK EST LA !

Le peu de papier qui restera autour de la blessure sanguinolente faite par CONAN dans le Hit de l'Hebdo résistera t-il à l'arrivée de HULK?
Il y a de fortes chances.
Non pas parce que HULK a perdu toutes ses forces ou parce que le papier de l'hebdo est devenu d'un coup super-résistant, mais plutôt parce que ce jeu d'aventures ne rentrera pas dans le Soft-parade.
HULK est de Scott Adams et les jeux de Scott Adams sont généralement nuls. Celui-ci n'échappe pas à la règle : très beaux graphismes, scénario simpliste inévitablement "inspiré" du Trésor du Pirate et analyse de syntaxe inexistante.
Beau mais chiant.
(Adventure international pour Apple, Atari, Commodore et spectrum, distribué par MCC)

JEUNES OU VIEUX, SOYEZ IN, SOYEZ 4IN !

Homme ou femme, vieillard ou enfant, vous n'avez plus d'excuses! Depuis pas plus tard qu'hier, 4IN vous offre de quoi vous brancher informatique dans la région parisienne. 4IN signifie INstitut d'INitiation à l'INformatique INdividuelle. Jusqu'à présent, deux centres 4IN fonctionnent, l'un à NIce depuis plus d'un an, l'autre à Orléans depuis six mois.

Le principe de fonctionnement en est simple: chaque futur membre se rend à Antony, acquitte une adhésion de cent à deux cents francs (tout dépend de son âge et de son activité professionnelle) et achète une carte de crédit informatique (quatre vingt à cent cinquante francs), valable pour dix heures d'utilisation.

L'institut dispose actuellement de deux salles d'informatiques (l'une de jeu avec cinq TO7, l'autre d'initiation avec dix-huit MO5), d'une bibliothèque informatique (encore peu fournie, mais ça ne saurait tarder) et d'une salle de réunion pour conférences et séminaires. Dans chaque salle d'informatique, un animateur reste à la disposition des utilisateurs. Chaque utilisateur travaille sur une console qu'il aura réservé par téléphone ou sur place.

L'inauguration a eu lieu mardi 13 novembre en présence de Jacques Médecin (l'un de nos premiers abonnés, eh oui!...), maire de Nice et président du 4IN de cette ville, et de Patrick Devedjian, maire d'Antony et président de l'Université Communale d'Antony; mais les inscriptions étaient ouvertes depuis une semaine et l'on dénombrait déjà près de deux cents adhérents!

Alors que vieux et jeunes se précipitent, s'ils veulent rester IN, s'ils veulent devenir 4IN!

LES AUTOMATES DU STYLO

Il ne se passe plus de semaine sans que de glorieux communiqués de presse annoncent de mirobolants contrats entre sociétés de micro. L'un des derniers en date est l'accord passé entre INNELEC et THORN EMI pour la distribution exclusive des logiciels de la gamme CREATIVE SPARKS. Plein de jeux pour Commodore, Spectrum,Vic 20. C'est toujours la guéguerre sur le marché des exclusivités.

DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE

Plus malin que prévu, Canon a trouvé près de 10.000 Canon V20. Son MSX devient le plus disponible du marché.

Thomson a lui aussi trouvé quelques MO5 qui traînaient. La distribution du TO7-70 elle, ne redeviendra normale qu'en Janvier

. Avis aux amateurs : le QL nouveau est arrivé en France. On le trouve un peu partout en importation parallèle et même chez Carrefour. Le problème c'est que la version importée est la première version qui ne sera compatible ni avec la Rom française ni avec la deuxième version anglaise.

Les cours du jour : Disquettes 5 1/4 pouces entre 15 et 40 francs à la vente. Disquettes 3 1/2 pouces entre 55 de 100 francs. Imprimante Seikosha GP 500 entre 2500 et 3300 francs. Consommateurs cherchez les bons prix. Revendeurs, cherchez les bons fournisseurs!

BRUITS DE COULOIRS

COMMODORE SE TATE

Comme chaque année, Commodore U.S.A. a réuni, fin octobre, l'ensemble des directeurs de ses filiales et autres importateurs pour discuter des nouvelles orientations de la firme.

Cette année restera marquée par la volonté de redéploiement dans le domaine de la micro-informatique professionnelle. Deux projets dans ce domaine se disputent le haut du pavé: un compatible IBM PC (hypothèse fortement soutenue par CBM Allemagne) et un compatible UNIX, basé sur un micro-processeur Z 8000 (projet qui remporte le soutien, entre autres, de Procep -importateur de Commodore en France). Ces machines seraient encore conçues autour des "vieux" huit bits.

Mais rassurez-vous, le marché familial ne sera pas pour autant délaissé. Ainsi comme annoncé précédemment de nouvelles consoles doivent apparaître prochainement chez nos revendeurs habituels et préférés. Malheureusement, tout comme pour les systèmes professionnels, chaque importateur a son "petit préféré": par exemple le C64 Plus4 tente les Anglais, le C16 serait l'élu des Allemands alors que le C128 obtiendrait le soutien inconditionnel des Français.

Nous souhaitons, pour notre part, que le C128 voit le jour même s'il est réservé à la France comme le C116 l'est à l'Allemagne.

Wait and see, comme on entend Outre-Manche.

SYNAPSE? C'EST FINI!

Eh oui! Synapse, dont les problèmes financiers sont devenus familiers aux lecteurs de l'hebdo, a été racheté pas plus tard qu'il y a quinze jours par BRODERBUND. Cette dernière société est fort célèbre pour des softs tels que Lode Runner ou Drol. Actuellement, le haut du pavé ludique des éditeurs de soft se partage en deux: d'une part Broderbund, d'autre part Electronic Arts. Les sociétés comme Epyx ou

Penguin connaissent des difficultés financières grandissantes. En effet, ces sociétés ont investi des sommes colossales pour que les meilleurs programmeurs travaillent chez eux. Cette politique, excellente pour l'image de marque, reste catastrophique pour la santé économique de la boîte. Ainsi Broderbund ou EA n'engagent-ils pas de programmeurs, par contre ils achètent les droits des meilleurs softs qu'ils trouvent.

Comme quoi, même en informatique, la prudence est mère de la sagesse.

LOGICIEL _ CARLO

ISTANBUL c'est CONSTANTINOPLE et MCC c'est GRENNSOFT et inversement.
L'un importe, l'autre pas.
L'un vend par correspondance, l'autre aussi : le catalogue de GREENSOFT arrive avec 300 titres sur 12 machines représentant 1000 logiciels.(*)
L'un ouvre quatre nouvelles boutiques d'un coup, l'autre pas.

(*) 300 fois 12 n'égalent jamais 3600 en informatique. Reportez-vous à vos grilles d'achat par correspondance.

SPECTRUM: AUTOUR DU +

DK'Tronics, société Britannique, annonce la sortie imminente d'une interface joystick entièrement programmable pour le Spectrum (le moins et le plus). Ce qui va enfin permettre aux utilisateurs d'utiliser n'importe quel programme avec la même poignée et la même interface. Rappelons qu'il y a pour l'instant trois standards différents. D'autre part, la société TRAN, qui commercialise un lecteur de disquettes très performant pour Oric, annonce la sortie prochaine d'un équivalent pour Spectrum. Le drive est équipé pour des disquettes Hitachi 3 pouces, et le DOS est 17 fois plus rapide que celui d'Apple.

étions venus à une forme d'estime réciproque et je lui dirais probablement deux fois plus de vacheries si il était en face de moi. Il est vrai qu'il a eu à subir de terribles handicaps de la part du constructeur, notamment le manque de fiabilité de la machine.

PREMIER PRIX D'EXCELLENCE.

Deuxième revendeur: Vismo, titulaire du prix Oric France 1983.
C'est le magasin qui a vendu le plus d'Oric, que ce soit le 1 ou l'Atmos.

-"Je regrette beaucoup le départ de Denis Taïeb, nous avons toujours été en excellents termes.
Sa politique commerciale ne m'a jamais dérangé.

-Le service après-vente ne vous a jamais posé de problèmes?

-Jamais. Il faut dire que le nombre d'appareils que j'ai vendu a conduit Denis à me traiter avec peut-être plus d'égards que les autres.

VIDAGE DE SAC

Pas très constructif, tout ça.
Un peu trop de diplomatie.
Kemper Informatique, lui, n'hésite pas à vider son sac.

-"Je suis absolument ravi du départ de Taïeb, c'était quelqu'un qui salissait la profession. J'ai toujours eu des problèmes avec lui, aussi bien d'entente que financiers. J'ai définitivement cessé toutes relations avec Oric, et je suis trop refroidi par cette triste expérience pour recommencer, quel que soit l'avenir de la société et les gens qui la dirigent.

Alors là, la diplomatie, connait pas!

PREMIER SON DE CLOCHE

Finalement j'ai bien fait de laisser mes numéros de téléphone, Denis Taïeb, cordial, accepte de me rencontrer "avec le plus grand plaisir".
Je vais enfin pouvoir avoir une idée précise de la situation.

-"Quand avez-vous démissionné?
-Le premier Octobre. Je reste en liaison avec Oric Products International pour des opérations consultatives. Mais même ces fonctions sont compromises par les difficultés rencontrées par Oric Angleterre.
-Quelles difficultés?
-Les problèmes financiers avec Pan Books, l'éditeur du manuel de l'Atmos. Celui-ci, disposant d'une force de presse assez importante, en a profité pour dramatiser la situation.
Mais Oric a demandé un moratoire, c'est-à-dire un report de paiement qui a été obtenu sans difficultés."

VOUS AVEZ DIT BIZARRE?

-Venons-en au service après-vente. C'est le principal reproche qu'on vous a fait, on a été jusqu'à dire que vous vendiez plusieurs fois les mêmes appareils défectueux.

-Je ne pense pas qu'il soit honnête de propager ces bruits lorsqu'on est commerçant.
Nous avons une rotation de machines très importante, de l'ordre de 1500 pièces qui nous servent à faire un échange standard quand les délais de réparation sont trop grands, ce qui nous permet de satisfaire dans les plus brefs délais n'importe quelle demande.

-Pourtant, un certain nombre de lecteurs nous ont fait part d'une incroyable lenteur de vos services, certains ont confié leur appareil à Oric France il y a six mois, et ne l'ont toujours pas récupéré...

-C'est possible, les gens oublient souvent de mettre leur nom quand ils nous renvoient un appareil.

☆

Bon, je veux bien. Mais c'est un peu facile, non ?

DU VENT DANS LES BRANCHES

-Pourquoi exigiez-vous un paiement comptant de tous vos revendeurs?

-Je vais essayer de répondre.
Une industrie qui veut pouvoir assurer une dynamique de vente importante doit avoir un cycle de roulement monétaire très rapide. Les Anglais nous demandaient donc de les payer au comptant. Cela nous a obligé à en faire autant vis-à-vis de nos propres clients. Mais c'est parce que depuis le mois d'Avril nos revendeurs font pression sur nous que nous avons décidé d'en faire autant pour Oric Angleterre. Et c'est depuis ce moment-là qu'ils ont des difficultés.

-Pourquoi le drive a-t-il été annoncé à 2500 Francs, alors qu'il coûte actuellement 3600 Francs, et pourquoi l'échange standard ROM/clavier de l'Oric-1 à l'Atmos n'a-t-il pas été éffectué dans la plupart des cas?

-En ce qui concerne le drive, le prix avait été annoncé deux mois avant sa sortie par le directeur de marketing d'Oric Products. Dans la mesure où c'est l'Angleterre qui déclare cela, il ne nous appartient pas de le mettre en doute et nous ne pouvons en être tenus pour responsables. Quand à l'échange de la ROM et du clavier, Oric Products n'a pas été en mesure de nous fournir les pièces nécessaires.

☆

Il y a quand même eu pas mal de communiqués de presse et même une très jolie conférence pour annoncer tout cela. Et c'est ASN qui annonçait, pas les anglais, non?

ENCORE PLUS DE VENT DANS LES BRANCHES

Denis Taïeb reproche à Théoric d'avoir annoncé la sortie du Stratos, nouvelle machine d'Oric Products, sensée concurrencer le QL de Sinclair par sa puissance.
Nous avions nous-mêmes annoncé cette information, puisqu'elle avait été diffusée par le service de presse d'Oric Angleterre. Et d'autres journaux s'en étaient fait l'écho.

Pourquoi avoir choisi Théoric, et seulement Théoric comme exutoire?

-"Quels sont vos rapports avec Sylvio Faurez, et pourquoi toute cette agitation?

-J'avais chargé, au début de Micr'Oric, Monsieur Faurez de s'occuper de cette revue. Il régnait un climat de collaboration très agréable. Pour des raisons dans les détails desquels je ne rentrerais pas, nous nous sommes trouvés devant des problèmes commerciaux et notre collaboration a cessé brusquement.
Mais après cette séparation, Monsieur Faurez a créé Théoric. Je pense que c'est un abus de pouvoir (sic) d'utiliser le nom d'une machine dont on n'est ni le créateur ni le concessionnaire. Ce que j'ai trouvé inadmissible dans son attitude, c'est qu'il se moque des utilisateurs en annonçant des informations fausses.
En donnant des informations sur le Stratos, il ne fait pas preuve d'objectivité puisque rien ne permet même de dire que la machine existe.

-Mais Paul Johnson lui-même, l'inventeur de l'Oric, a déclaré qu'il était terminé. A qui se fier, si on ne peut pas croire le créateur?

-Cela prouve bien (?) que Monsieur Faurez veut aller trop loin dans ses déclarations, et qu'il ne vérifie pas ses informations. Pour moi, il n'est pas crédible vis-à-vis des utilisateurs.
Maintenant je pense que Monsieur Faurez joue avec le feu, il dit n'importe quoi, je ne veux pas être méchant, mais j'ai appris il y a quelques semaines qu'il éprouvait des difficultés financières sérieuses, et qu'il risquait d'y avoir un dépôt de bilan de Soracom. (*NDLR : heureusement qu'il ne veut pas être méchant, sinon qu'est-ce que ce serait!*)
A mon avis, Monsieur Faurez est très charmant, mais il est plus animé par des intérêts financiers que par la foi.

☆

Nous aussi nous avons annoncé le Stratos. Vous vous rendez compte des interêts financiers qui nous ont animés? Et d'ailleurs, le manque de foi ne transparait-il pas dans nos propos?

TOUJOURS PLUS DE VENT DANS LES BRANCHES

- De quel oeil voyez-vous le drive Jasmin?

-Je trouve que le fait que Jasmin utilise le nom d'Oric pour faire sa publicité est absolument inadmissible.

-Mais comment voulez-vous qu'ils fassent pour que les gens sachent que c'est un drive pour Oric?

-Ils devraient dire que c'est un drive pour micro-ordinateurs, notamment Oric, et en spécifiant qu'Oric est une marque déposée.

☆

En fait il faudrait, comme pour Apple, parsemer les annonces et les publicités de Trade Mark inutiles et de Copyright injustifiés. Gassée, Taïeb, même combat!
Et qu'est ce qu'il va faire, cet homme aimé des foules? Pointer au chômedu?

☆

-Vous avez des projets?

-Pour le moment, rien de précis à court terme.

-Qu'est ce qui vous a décidé à quitter Oric?

-J'ai essayé de faire un rapprochement entre Oric France et Oric Angleterre, et je n'ai pas réussi.

-Si ce rapprochement s'effectue sans vous, vous êtes prêt à revenir?

-Si on me le demandait, oui.

Tout n'est donc pas perdu!

DEUXIEME SON DE CLOCHE

Là, je commence à être inquiet.
Si les dirigeants actuels d'Oric sont comme lui, ma pauvre machine va se retrouver rapidement hors course.
Je veux en avoir le coeur net, direction ASN France.
Là, je rencontre d'abord une nouvelle attachée de presse qui m'invite à m'asseoir, me félicite pour la nouvelle formule de l'hebdo, m'offre un cigare, un whisky, deux, s'excuse pour le fait que Claude Taïeb, nouveau président, ait quatorze secondes de retard.(*NDLR : et après Michel viendra se plaindre quand on le traite d'ivrogne : deux whiskies en quatorze secondes!*)
Et Claude Taïeb arrive, chaleureux, parlant vite avec un bel accent du midi, il me tend une poignée de main énergique. Le style change. Deux whiskies n'ayant pas réussi à m'endormir, j'attaque, en reprenant point par point les éléments que m'avait donné Denis Taïeb.

-Parlons des difficultés d'Oric Angleterre. Qu'en est-il exactement?

-Oric Products vient d'obtenir des prêts du gouvernement Britannique et sa situation financière est donc revenue à la normale.

ET L'UTILISATEUR?

-Passons à la France: le service après-vente est inexistant. Comment l'expliquez-vous?

-Il l'était, c'est vrai. Nous n'avions pas les infrastructures nécessaires pour répondre à ce genre de demande, mais nous venons de mettre en place un service complet de 4 personnes qui assurent une réparation sous 15 minutes ou un échange standard, quelle que soit la panne.
Nous avons construit derrière le bâtiment principal de notre société un espace exclusivement consacré au service après-vente (effectivement en construction, je l'ai vu, de mes yeux vu!).

-Quelle va être votre politique financière vis-à-vis de vos revendeurs?

-Une politique de dialogue. Nous avons commis des erreurs par le passé en essayant de changer les règles établies, c'est-à dire de faire payer les marchandises à réception. Je ne pense pas que cela ait fait du bien à notre image de marque.
Aujourd'hui, nous accordons des conditions de paiement avantageuses, et nous souhaitons nous réconcilier avec tous ceux que notre politique passée a heurtés.

ENTERRER LA HACHE DE GUERRE

-Comment voyez-vous l'algarade entre votre frère et Sylvio Faurez?

-A mon avis, mon frère a fait des choses qui ne se font pas. Pour ma part, je suis absolument ravi de voir que des gens qui n'ont pas d'intérêts particuliers dans la société fassent un journal sur l'Oric. Cela aide à supporter la machine.

Je suis prêt à entretenir les relations les plus cordiales avec Monsieur Faurez, c'est un homme de valeur. Nous ne nous faisons pas du tout concurrence, puisque Théoric est très axé sur le côté "technique" de la machine, alors que Micr'Oric a une orientation plus tournée vers l'initiation. J'espère que nous pourrons bientôt recommencer à travailler ensemble, nous nous complétons.

-Nous y reviendrons. Mais auparavant, parlez-nous du lecteur de disquettes, et surtout de celui de Tran (Le lecteur commercialisé sous le nom de Jasmin).

-Il y a eu un manque de coordination étonnant. Tran et Oric ont tous deux eu des problèmes techniques avec leurs drives. Il aurait été certainement plus intéressant d'envisager une collaboration quitte à ne sortir qu'un seul lecteur.
En ce qui concerne le DOS de notre lecteur, nous en sortons un nouveau bientôt, et je ne sais pas s'il sera plus performant que le Jasmin. Mais, encore une fois, j'aurais aimé une collaboration entre les techniciens Français de Tran et les techniciens Anglais d'Oric. Je pense qu'elle aurait été bénéfique pour tout le monde, et surtout pour le public. Ceci dit, le fait qu'il existe une dualité entre les deux prouve que nous ne sommes pas les seuls à nous interesser à cette machine.

CUMULO-NIMBOS?

-Revenons à Théoric. Ce que reprochait votre frère, entre autres, est l'annonce "prématurée" de la sortie du Stratos, qui était sensé concurrencer le QL. Le reprochez-vous aussi à Théoric? Et où en est le Stratos?

-Il n'est pas question de reprocher quoi que ce soit à Théoric, même si ses sources étaient fausses. Il a fait son travail d'information. Quand au Stratos, il n'existe pas. Je sais que de nombreuses rumeurs ont couru à son sujet, mais ce ne sont que des rumeurs.

-Alors, est-ce qu'Oric va sortir une nouvelle machine, et quand?

-Pour éviter de retomber dans les faux-bruits, je ne peux rien vous dire pour l'instant. Mais je peux d'ores et déjà vous annoncer du nouveau pour le mois de mai.

Malgré mon insistance, il ne dira rien de plus sur ce sujet.

-Votre frère travaillait à un rapprochement financier entre Oric France et Oric Angleterre. Que comptez vous faire à ce sujet?

-Il est hors de question d'envisager quelque rapprochement que ce soit. Ce sont des techniciens et nous sommes des commerciaux.
ASN France existait avant Oric et sa vocation n'est pas la fabrication. Nous sommes des spécialistes de la distribution et voulons le rester. Et avec l'Oric. Il y a six ou sept mois, Amstrad est venu nous demander de distribuer ses ordinateurs en France et, malgré les évidentes qualités de l'appareil, nous avons refusé par fidélité envers Oric. Parce que nous croyons en la machine.

☆

Vous voyez que j'ai bien fait de venir. Il est pas mort notre Oric. Fouillons quand même un peu pour voir.

DU CONCRET

-L'arrivée sur le marché de nouvelles machines performantes ne va-t-elle pas géner la carrière de l'Atmos?

-Non. Et pour une seule raison: nous sommes les seuls à pouvoir fournir à la demande, nous avons des stocks suffisants. Faire de la publicité ne suffit pas, il faut pouvoir assurer les services et la disponibilité du matériel est le premier de ceux-là.

-Quels sont vos projets pour lutter contre les nouveaux venus?

-D'abord, l'Atmos sera vendu aux alentours de 2300 Francs au lieu de 2600 francs, et fourni avec un pack de 10 logiciels, tous les cables nécessaires, y compris l'alimentation Péritel, et une garantie d'un an.

-Assurerez-vous l'échange standard du nouveau DOS contre l'ancien , gratuitement, comme Tran pour le Jasmin?

-Rien na été décidé sur ce plan. Mais si vous pensez que cela peut être bénéfique, je suis prêt à le faire.

-Je le pense, oui (Vas-y Michel, les lecteurs te regardent. Gratuit! Gratuit!).

-Alors je m'engage à assurer le remplacement gratuit de l'ancien DOS contre le nouveau. (Bravo! Bien joué! Merci, Michel! Merci, Oric!)

-Merci. Et du côté extensions?

-Nous allons sortir très bientôt un nouveau crayon optique, plus performant que l'ancien. Nous parrainons aussi le Modem DTL 2000, de Digitelec.

-Tout sera consigné, vous ne revenez pas sur vos déclarations?

-Non.

BONUS

Bon, voilà qui éclaircit un peu l'avenir d'Oric. Je m'apprête à ressortir, lorsque quelqu'un entre dans le bureau, un livre à la main.

-Regardez, c'est un livre Anglais, on pourrait peut-être l'éditer en Français!

Je jette un coup d'oeil:Oric advanced user guide, de Leycester Whewell chez Adder. Désassemblage de la ROM en cross-référence, c'est-à-dire... le programme source de la ROM! Plus tous les points d'entrées, le schéma synoptique, les branchements hardware, enfin, tout. Je note, qu'ils l'éditent ou pas, ça pourra toujours servir aux anglophiles.

TÉ, VOILA LA CONCLUSION!

Fan de chichourle, si le Clôde y tient ses promesses, sûr que l'Orique il va encore faire un malheur, con. Pourvu que la bonne mère elle soye avéque lui!

MERCI L'HHHEBDO

La rancune est-elle tenace? Re-coup de fil à Sylvio Faurez, je lui résume l'entretien.

-Vous seriez d'accord pour une nouvelle forme de collaboration avec Oric?

-Pourquoi pas? Je n'ai rien contre la société Oric, bien au contraire. Quand les hommes changent, la politique change.

☆

Et voilà. Hebdogiciel contribue au rapprochement entre les peuples : Sylvio part bras dessus bras dessous avec Claude, l'Atmos baisse, le Dos est échangé à l'oeil et Dieu existe, Denis l'a rencontré.

MICHEL DESANGLES

DEMANDEZ LE PROGRAMME

Achetez vos logiciels les yeux fermés, nous les avons testés pour vous !

Nous avons sélectionné pour vous les meilleurs logiciels actuellement disponibles en France. Nous ne prétendons pas que cette liste est complète et définitive et il est évident que nous y rajouterons régulièrement des programmes. Pourtant, vous chercherez en vain certains programmes qui jouissent d'une bonne réputation et qui se vendent surtout grâce à la publicité et aux conseils des vendeurs qui ne peuvent pas connaître tous les logiciels disponibles.

Les prix sont, nous l'espérons, les meilleurs du marché et les abonnés – anciens ou nouveaux – bénéficient en plus d'une remise de 10 %. Si vous êtes nombreux à nous suivre dans cette expérience nous pourrons rapidement arriver à faire baisser les tarifs des fournisseurs pour atteindre l'objectif que nous nous sommes fixé: ramener les prix à une plus juste valeur !
Les classements sont faits en fonction de l'intérêt du programme et ne tiennent pas compte des prix, c'est à vous de juger de l'opportunité de la dépense. N'oubliez quand même pas que si le rapport qualité/prix est mauvais, le logiciel ne peut figurer dans cette page !

10 % de remise pour les Abonnés !

Si vous êtes ABONNE, déduisez VOUS-MEMES vos 10 % de REMISE sur le bon de commande.

A logiciel en anglais
F logiciel en français
V jeu d'aventure
R jeu de réflexion
J jeu d'arcade rapide
E éducatif
L langage
M manette de jeu nécessaire
* nouveauté

nouveau

RIGEL
Explorez, cartographiez ce monde encore inconnu pour en préparer la défense avant que les pirates ne s'y incrustent. Puis défendez-le...

SCORPIRUS
"Argh !", pensez-vous ; "ça va vraiment mal...". Bien pensé, car guider cette fichue bestiole dans ces sacrés labyrinthes, ce n'est pas de la tarte !

REVENGE OF THE MUTANTS CAMELS
Les chameaux, ça va. Mais les chameaux mutants, aie aie aie ! Je ne vous en dis pas plus, sinon que la terre est en danger.

HOVER BOVVER
Imaginez une belle pelouse, mais alors vraiment super belle. Et imaginez que personne ne la tonde et que vous pouvez subrepticement utiliser une superbe tondeuse de course

ZENJI
Pas mal, les jeux de réflexion. Bien, les jeux d'arcade. Super, les tableaux speeds. Alors, le mélange des trois, qu'en dites-vous ?

KILLER WATT
Moi, l'éclairage électrique ça me rend nerveux, et vous ? Moi, les lampes qui pendouillent au bout de leur fil, j'aime pas, et vous ? Alors, faisons front commun et agissons !

FORT APOCALYPSE
Tchouk, tchouk, font les pales de l'hélico, alors que vous tentez tant bien que mal de sauver les quelques humains qui ont survécu au GRAND

TENDRE POULET
Vous êtes une poule (bravo, ça commence bien !). Et vous devez pondre des œufs (ah, une vraie poule !), éviter l'orage, le fermier qui vous tire dessus, bref, c'est comme dans la vie. D'une poule

VOX
Qu'est-ce qui manque le plus à votre chien, votre chat ou votre Spectrum ? La parole... Offrez-lui donc de quoi répondre.

3D MOVER
3D, ça veut dire trois dimensions. Mover, ça veut dire (en anglais) bouger. 3D Mover, ça veut dire manipuler des objets en trois dimensions.

TERMINUS :
Serait-ce le début d'une nouvelle aventure, comme son titre ne l'indique pas ? Bien entendu, et c'est l'auteur de La Maison de la Terreur qui vous l'apporte

LANCELOT :
Duels en série contre d'abominables monstres, qui ne pensent qu'à vous manger, alors que vous ne pensez qu'à les manger. Festin garanti, et apportez votre moutarde.

PSYTRON
Spécialistes des missions impossibles, partez pour la sauvegarde de la station orbitale et résistez victorieusement jusqu'au combat final. Graphismes et rapidité époustouflants.

MISTER ROBOT AND HIS ROBOT FACTORY
Ahhh, enfin un jeu de la qualite de Lode Runner ! Dans lequel on peut créer ses propres tableaux ! Dans lequel il faut user aussi bien de rapidité que de stratégie ! Ahhh oui, encore

SKYFOX
85 niveaux de difficulté, trois dimensions, couleur, son avec la carte Mock inboard, rapidité d'exécution inégalée, facile d'utilisation : enfin un vrai simulateur de vol où vous êtes aux commandes d'un Skyfox avec ordinateur de bord, radar et pilote automatique

SEVEN CITIES OF GOLD
Conquistadores, partez à la découverte de l'Amérique, ou d'un autre continent généré aléatoirement par le programme. Jouissez des qualités exceptionnelles de ce jeu d'aventures et de stratégie. JAMAIS ennuyeux.

SCUBA DIVE
Faites de l'exercice avec votre Oric ! Et pas n'importe lequel : pêcheur de perles ! Et Dieu sait que ce n'est pas facile, avec les méduses, les crabes, les requins et autres pieuvres qui rôdent !

LABYRINTHE SURVIE
Si vous êtes une banane, ce jeu n'est pas pour vous ! Car un singe perdu dans un labyrinthe doit impérativement en manger un certain nombre pour avoir assez de forces pour gagner la sortie.

AXIS ASSASSIN
C'est en trois dimensions, ça grouille d'araignées, ça a une infinité de possibilités et c'est le jeu (jouable) le plus rapide que je connais. Pour battre le record, c'est la foulure de poignée et le joystick qui explose !

AZTEC
L'aventurier de l'arche perdu, c'est vous ! Un superbe jeu mêlant l'aventure dans un temple peuplé de serpents, de crocodiles, de dinosaures et de sauvages à un jeu d'arcade où vous pouvez utiliser la dynamite, les revolvers et les machettes que vous avez trouvé. Bon graphisme, jeu passionnant.

PINBALL CONSTRUCTION
Magnifique ! Vous vous entraînez sur un des quatre flippers livrés avec le logiciel et vous créez ensuite les vôtres. Vous choisissez les bumpers, les drop-targets, les couloirs, les spéciaux. Vous définissez les points de chaque élément, les bonus, le nombre de flippers. Vous décidez de la couleur, de la forme, de l'inclinaison, ... Tilt !

CHOPLIFTER
Pilote d'hélicoptère au Viet-Nam, ça devait pas être de la tarte ! Ici, en plus des tanks et des avions de chasse qui vous en veulent, vous avez droit aux projectiles des satellites. Très beau graphisme, pilotage précis, un super logiciel.

LODE RUNNER
Ce qui se fait de mieux dans le genre échelle-échafaudage-donkey kong : 150 différentes chambres au trésor, 17 niveaux de difficulté, la possibilité de créer son propre jeu, un super-graphisme et une animation hyper-réaliste. Plus beau que ça, tu meurs !

SIMULATEURS DE VOL AND C°
Qu'ils soient IFR, COBALT, FLIGHT ou DELTA, les simulateurs de vol sont – en période d'apprentissage – de véritables casse-tête chinois tant les commandes et instruments de bord sont complexes. Il vous faudra plusieurs heures de réflexion avant de décoller. Pour fanatiques seulement, ce ne sont pas des jeux d'arcade !

CHOCS DES MULTINATIONALES et MANAGER
Votre pied c'est le fric, le business, la bourse et les comptes d'exploitation ? Ces logiciels sont faits pour vous !

MANOIR DU Dr GENIUS
Pas sympa le docteur Génius, il en veut à votre peau. Tachez de ne pas vous perdre dans les 24 pièces de cette baraque, ça explose et ça monstre dans tous lès coins ! Graphisme moyen mais les logiciels d'aventure français pour Spectrum ne courent pas les rues...

TIME ZONE
Le monstre : six disquettes double face, 1000 écrans haute résolution, voyage dans l'espace-temps de 400 millions avant JC jusqu'en 4082. Malheureusement disponible uniquement en anglais. Faites une bise à Cléopâtre de ma part, nous nous connaissons bien !

MASK OF THE SUN
Assez peu connu, ce jeu d'aventure est parfait : graphisme, animation, scénario... Avant d'acquérir la maîtrise de ce jeu vous serez plus d'une fois dévoré par un énorme serpent qui apparaît dans le noir avec un effet de zoom fabuleux. Au secours ! En anglais, of course.

ONE-ON-ONE (Dr J & Larry Bird)
Époustouflant ! Le plus beau jeu de basket jamais réalisé : dribbles, esquives, feinte, panier, les conditions réelles du jeu sont reconstituées avec une exactitude parfaite. Jeu à deux ou contre l'ordinateur avec arbitrage impartial et une foule d'options et de degré de difficulté

TEMPLE D'APSHAI
Un jeu d'aventure qui réunit les avantages d'un jeu de donjons et d'un jeu d'arcade, les personnages sont redéfinissables (à l'auberge du coin) et les combats ont lieu à l'écran en haute résolution. Rien de mieux en Français et on peut jouer tout seul

HARD HAT MACK
Vous avez sur la tête un très joli casque de chantier et, croyez-moi, il va vous être utile ! Même si les clefs à molette, les marteaux piqueurs et les bétonnières n'ont pas de secret pour vous, vous aurez du mal à sortir entier de ce drôle de chantier. Une chose est certaine : avant de mourir, vous aurez bien rigolé !

DOGGY
Ça, c'est original ! Et de plus, bien fait. Un petit chien (dont tout le monde s'accorde à dire qu'il est adorable) doit traverser une forêt semée d'embûches. Aidez-le à éviter les pièges qui parsèment son chemin.

COBRA
Possesseurs de ZX, réjouissez-vous : enfin un logiciel en langage machine pas ennuyeux ! A vous de vous remémorer la fable : petit serpent deviendra grand, pourvu que Dieu (et vous) lui prête vie.

TALES OF THE ARABIAN NIGHTS
L'infâme vizir vient d'enlever votre sœur, à vous preux chevalier de partir à sa rescousse au long d'un périple de plusieurs nuits, affrontant les dangers de l'Arabie des mille et une nuits. Deux versions vous sont proposées, l'une avec les textes (sympas mais pas indispensables) en français à 175 F ; l'autre à 95 F, avec les textes en anglais. A vous de choisir !

ARCHON
C'est un jeu d'échecs ? Oui. C'est un jeu d'arcade ? Oui. C'est un jeu d'aventure ? Oui. Affrontez votre adversaire sur chaque case de l'échiquier avec armes et magies diverses. Interminable !

A.E et ZAXXON
Beaux mais barbants ! Et pas donnés !

JEEP
Vroum-vroum, bim-bam-boum sur la lune. Bien fichu et marrant !

BUGABOO et PULGA
Essayez donc de sortir du trou dans lequel vous êtes tombé. Quelques bonds y suffiront peut-être, à moins que vous soyez bouffé avant. Graphisme extra, un peu lent.

RADAR RAT RACE
Des chats, des souris et du fromage dans un labyrinthe. Ça va très vite, mais le graphisme n'est pas terrible.

HUSTLER
Un billard américain à trous pour 95 francs, un cadeau !

HU'BERT
Bonne version de Q'bert et pas chère du tout.

Q'BERT
Sans aucun doute possible, le meilleur jeu rapide pour TI/99. Les deux premiers degrés de difficulté sont déjà hyper-marrants, ensuite c'est du délire : votre petit bonhomme qui doit déjà passer sa vie à sauter de case en case, à éviter les scorpions, les serpents, les gobules verts à lunettes et les pierres qu'on lui lance, doit en plus réfléchir pour faire varier la couleur des cases sur lesquelles il atterrit, et pas dans n'importe quel sens, s'il vous plaît !

BOUNZY
Le LODE RUNNER du pauvre, qui ne sera d'ailleurs pas si pauvre que ça puisque le graphisme et la musique sont excellents et l'intérêt du jeu certain.

L'AIGLE D'OR
Super-génial-extra, le petit dernier de Logiciels casse la baraque, ça c'est du logiciel d'aventure, ça c'est de l'animation ! Si vous n'avez pas 180 balles, sautez un repas ou deux et jouez à jeun ! Une critique ? un tout petit peu plus rapide et il était parfait !

GASTRONON
C'est le principe du jeu de l'espace classique, mais ici les monstres sont des cornichons, des chopes de bière ou du fromage et votre laser est dans une cafetière ! Rigolons un brin ! A éviter si vous avez déjà un space-invaders-rangs-d'oignons.

ANDROIDE ET CROCKY
Istambul c'est Constantinople. Androide c'est Pac Man, et Crocky aussi !

DRIVING DEMON
Pilotage d'une voiture de course avec changement de vitesse, accélérateur, compte-tour et radar pour voir ce qui se passe devant, sur la piste. Très réaliste, graphisme correct.

ANT EATER
Très amusant jeu souterrain. Vous êtes une fourmi poursuivi par des tapirs qui veulent vous transformer en casse-croûte. Ce qu'ils ne savent pas, c'est que vous pondez des œufs explosifs et que vous pouvez creuser votre propre labyrinthe. Rapidité et graphisme soigné

AMBULANCE
Vous n'êtes pas prioritaire partout (malgré la sirène) et les carrefours sont de plus en plus dangereux, sans parler des traversées de voies ferrées. Il vous faudra pourtant parcourir la ville et récupérer les malades pour les déposer à l'hôpital. Et dépêchez-vous, vous conduisez une ambulance qui pourrait bien se transformer en corbillard ! Bon graphisme

RABBIT RAIL
Un lapin qui monte, qui monte et qui aime les carottes. Renards, beletes et corbeaux en ferait bien un civet, heureusement que le parcours est truffé de terriers où se cacher ! Très bon graphisme

ALCHEMIST
Plongez vous dans le monde étrange et fantastique des enchanteurs et alchimistes... Magie noire ?, magie blanche ?, un jeu haut en couleurs en tout cas, et doté d'un graphisme époustouflant, où vous devrez vaincre, seul, les forces du Mal. Plus que super, plus que génial, magique !

NECROMANCER
Vous êtes sorcier, vous plantez des graines, vous obtenez des arbres vous combattez une araignée qui vous en veut, qui pond des œufs qu'il vous faut détruire en cassant les piles d'un pont, vous combattez le nécromancier qui lance des sorts... C'est la folie de l'héroïc fantasy alliée aux fantastiques possibilités du CBM 64

DEFENSE FORCE
Le jeu d'arcade le plus rapide sur ORIC (compatible ATMOS). 37 ko en langage machine : abattez les cybotroids, les cyclotrons, les spiraliums et autres monstres qui essaient d'enlever vos compagnons humains, en vous aidant de l'écran radar

ZZOOM
Zzoom, c'est le nom de guerre de votre mission : vous devez vous sauver, au nez et à la barbe de vos ennemis, les rescapés d'un combat sans merci. Une simulation superbe ! Presque un dessin animé

Q'BERT
Sans aucun doute possible, le meilleur jeu rapide pour TI/99. Les deux premiers degrés de difficulté sont déjà hyper-marrants, ensuite c'est du délire : votre petit bonhomme qui doit déjà passer sa vie à sauter de case en case, à éviter les scorpions, les serpents, les gobules verts à lunettes et les pierres qu'on lui lance, doit en plus réfléchir pour faire varier la couleur des cases sur lesquelles il atterrit, et pas dans n'importe quel sens, s'il vous plaît !

ULTIMA ZONE
Jeu d'action hyper-rapide, dans lequel les aliens ont pour le moins des réactions... bizarres ! Langage machine, œuf corse.

BACKGAMMON
Le backgammon, c'est la complexité des échecs avec le hasard en prime. Et exceptionnellement le crayon optique en "special guest".

STANLEY
Histoire en couleur, en musique et en PAROLES... Si, si, votre M05 vous susurre de doux conseils pour empiler-dépiler dans la joie et la bonne humeur.

YETI
Un yéti ressemble fortement à un grand singe et depuis Donkey Kong, ceux-ci ont la fâcheuse propension à enlever vos petites amies. A moins d'être homosexuel jusqu'à l'os, vous allez bien craquer...

WIMPY
Vous, cuisinier dans un Wimpy ; eux, cuillère, œuf, cornichons. Vous, vouloir faire des burgers ; eux, vouloir bouffer du cuistot. Bagarre.

SUPER JEEP
Appolo 127 est arrivé sur Betelgeuse et vous a larguê à bord d'une jeep truffée de gadgets fous : elle tire, lasérise, bondit... Heureusement, car c'était sans compter les autochtones !

DALLAS
Sue Ellen, encore sous l'empire de la boisson, se tape une vieille crise de parano et vous engage, vous, le plus grand détective du monde, pour coincer J.R., le salaud. J'en bave.

CHINESE JUGGLER
Ça swingue du côté du placard à vaisselle et de l'Empire du Milieu, perdez ni la main, ni les huit assiettes...

MATCH POINT
Lobbez, smashez, liftez, passing-chotez et tout cela en 3 D, la sueur en moins. A vos raquettes !

BOZO'S NIGHT OUT
Pauvre Bozo, beurré comme un coing, c'est que bobonne l'attend avec le rouleau à pâtisserie. Aidez-le à rentrer chez lui et non dans les passants.

ATIC ATAC
Ciel, mon château ! Pas de panique, la 3D vous permet la visite guidée en compagnie de votre héros favori ; magicien, combattant ou chevalier.

BRUCE LEE
Evincez karatement le sumo et le cavalier noir pour éclairer votre lanterne. Animation hors du commun, défouloir hors pair, sonorisation réaliste : Paf... schlack... tromb... bwoah...

PULSAR II
Un superbe jeu d'arcade, compatible MO5, TO7, TO7.70. Aux commandes de votre navette, survolez Pulsar et tentez de détruire toutes ses installations.

ELIMINATOR
Aux commandes de votre vaisseau, vous devez combattre tous les envahisseurs. Vous disposez d'une barrière de protection et d'un laser.

EVOLUTION
Jeu d'arcade à différents tableaux ! Oui, mais, d'amibe il faudra devenir humain en passant par les différentes étapes de l'évolution. Superbe !

SUMMER GAMES
Cérémonie d'ouverture, choix du pays avec drapeau et hymne national, vous vous lancez dans les jeux olympiques en espérant gagner une des huit épreuves auxquelles vous participez. Plongeon, ball-trap, nage libre et relais, saut à la perche, 100 m et relais 4 x 100, gymnastique. Jusqu'à 9 joueurs. Graphisme fabuleux. Rapidité hors-pair.

PARANOÏAK
Vous êtes parano, œdipé jusqu'à la moelle, pauvre comme zig-zag (pardon comme Job), claustrophobe comme une sardine. Vous êtes timide, superstitieux et vous avez perdu la mémoire : deux solutions : le 6.35 ou le gaz ! ou alors, le Docteur Fraude...

EPIDEMIE
Comme son titre l'indique, ce jeu parle d'une épidémie. Rien que ça, déjà, ça jette. Mais il y a aussi la guerre du Pacifique, les créatures bizarres de Paradisia, et le Bégon rose. A découvrir absolument !

MOONSWEEPER
Commercialisé par IMAGIC, ce module devait à l'origine être commercialisé par TEXAS INSTRUMENT soi-même, c'est dire sa qualité ! Deux tableaux, trois dimensions où vous devez récupérer des passagers égarés dans différentes planètes. Bien évidement, les extra terrestres ne sont pas d'accord et il vous faudra user du laser persuasif.

MICRO SURGEON
Votre malade est au plus mal, une nouvelle technique chirurgicale va vous permettre de pénétrer dans son corps pour combattre directement les microbes, cancers et autres désagréments qui le menace. Très original, très bon graphisme, un peu lent. Bon rapport qualité/prix

HOBBIT
Animaction et Animatalk sont les deux mamelles du Hobbit : Animaction, c'est l'action en temps réel, et Animatalk, c'est l'estimation de l'agressivité du comportement du joueur. Un jeu intelligent, doté d'un bon graphisme, où vous êtes vous aussi mis sur la sellette
Indispensable pour les amateurs de mondes merveilleux et de cités perdues, et surtout pour les admirateurs de Tolkien.
Fourni avec le livre illustré en français, le logiciel reste en anglais !

DROL
Très drôle, DROL ! Une petite fille, un petit garçon et leur maman compte sur vous pour les épauler dans des situations pas possibles. Lézards, scorpions et dindons volants essayent encore une fois, de vous trucider. Ballon rouge, aspirateurs verts et écrans radar constituent la surprise du chef. Superbe graphisme, très rapide, un très bon soft

TRIDI 444
Très belle réalisation de Morpion en trois dimensions sur trois étages. Fonctionne avec le crayon optique. Module à chargement immédiat, ce qui évitera les problèmes de chargement habituels du lecteur de K7 du TO7

LUNAR LANDER
Arriverez vous à atteindre la planète rouge sans dommage à bord de votre navette spatiale ! Indispensable pour les amoureux des grands espaces

BIDUL
Enfin un Pac-man rapide (langage machine) pour TO 7. Mais ne vous laissez pas abuser : les rêveils ne sont pas plus sympathiques que les fantômes de l'original !

BON DE COMMANDE A DECOUPER OU RECOPIER:
SHIFT EDITIONS, 27, rue du Gal Foy 75008 PARIS

Nom/Prenom
Adresse
Ville
Code postal

LOGICIELS	Ordinateurs	Prix	Qte	Montant
			TOTAL	
			Participation aux frais de port en recommandé	+ 15,00
			REDUCTION 10 % SPECIAL ABONNES A DEDUIRE N° ABONNE (obligatoire)	– .
			MONTANT à payer	

date de la commande:
Les chèques reçus ne seront en aucun cas encaissés avant la livraison des logiciels commandés. Chèque renvoyé en cas de rupture de stock.

H58

SOFT-PARADE©

APPLE

1 LODE RUNNER	DISK	(Ormond)	A J M	300,00
2 BRUCE LEE	DISK	(MCC)	A J M	265,00
3 SKYFOX	DISK	(Ariosoft)	A J M *	395,00
4 SUMMER GAMES	DISK	(Ormond)	A J M *	440,00
5 PARANOIAK	DISK	(Froggy)	F V R	350,00
6 DALLAS	DISK	(MCC)	A V R	265,00
7 EPIDEMIE	DISK	(Froggy)	F V R	350,00
8 AXIS ASSASSIN	DISK	(Ariosoft)	A J M	380,00
9 ONE-ON-ONE	DISK	(Ariosoft)	A R M	380,00
10 AZTEC	DISK	(Ormond)	A J M	350,00
11 A.E.	DISK	(Ormond)	A J M	300,00
12 EVOLUTION	DISK	(MCC)	A J M	300,00
13 FLIGHT SIMULATOR II	DISK	(Ormond)	A J R	490,00
14 MASK OF THE SUN	DISK	(Ormond)	A V R	380,00
15 TEMPLE D'APSHAI	DISK	(Vifi)	F V R	380,00
16 TIME ZONE	DISK	(Ormond)	A V R	900,00
17 IFR, SIMULATEUR DE VOL	DISK	(Vifi)	F J R	380,00
18 PINBALL CONSTRUCTION	DISK	(Ariosoft)	A J M	380,00
19 CHOLIFTER	DISK	(Ormond)	A J M	300,00
20 HARD HAT MACK	DISK	(Ariosoft)	A J M	380,00
21 DROL	DISK	(Ariosoft)	A J M	380,00
22 ZAXXON	DISK	(Ormond)	A J M	265,00
23 CHOCS DES MULTINATIONALES	DISK	(Vifi)	F V R	350,00

COMMODORE 64

1 LODE RUNNER	MODULE	(Ariosoft)	A J M	380,00
2 BRUCE LEE	DISK ou K7	(MCC)	A J M	265,00
3 SUMMER GAMES	DISK	(Ormond)	A J M	300,00
3 SUMMER GAMES	2 K7	(Ormond)	A J M	220,00
4 MR ROBOT	K7	(Infogrames)	A J M *	160,00
5 SEVEN CITIES OF GOLD	DISK	(Ariosoft)	A V M *	380,00
6 NECROMANCER	K7	(Ariosoft)	A J M	330,00
7 CHINESE JUGGLER	K7	(D & L)	A J M	95,00
8 BOZO'S NIGHT OUT	K7	(Infogrames)	A J M	115,00
9 DALLAS	DISK	(MCC)	A V R	265,00
10 HOBBIT	K7	(Infogrames)	A V R	210,00
11 FORT APOCALYPSE	K7	(Ariosoft)	A J M *	380,00
12 REVENGE OF THE MUTANTS CAMELS	K7	(Infogrames)	A J M *	120,00
13 HOVER BOVVER	K7	(Infogrames)	A J M *	120,00
14 KILLER WATT	K7	(Infogrames)	A J M *	120,00
15 ZENJI	K7	(Activision)	A J R M *	120,00
16 AXIS ASSASSIN	DISK	(Ariosoft)	A J M	380,00
17 ONE-ON-ONE	DISK	(Ariosoft)	A J M *	380,00
18 EVOLUTION	DISK	(MCC)	A J M	300,00
19 ARABIAN NIGHTS	K7	(Abak)	F J M	175,00
20 ARABIAN NIGHTS	K7	(MCC)	A J M	95,00
21 FLIGHT SIMULATOR II	DISK	(MCC)	A J R *	490,00
22 PINBALL CONSTRUCTION	DISK	(Ariosoft)	A J M	380,00
23 CHOPLIFTER	MODULE	(Ariosoft)	A J M	380,00
24 HARD HAT MACK	DISK	(Ariosoft)	A J M	380,00
25 DROL	DISK	(Ariosoft)	A J M	380,00
26 ARCHON	DISK	(Ariosoft)	A J M	380,00
27 ZAXXON	DISK ou K7	(Ariosoft)	A J M	265,00
28 HU'BERT	K7	(Loriciels)	F J M	120,00
29 HUSTLER	K7	(Ere infor.)	F J M	95,00
30 RADAR RAT RACE	MODULE	(Ormond)	A J M	90,00
31 BUGABOO	K7	(Ere)	F J M	95,00

VIC 20

1 LODE RUNNER	MODULE	(Ariosoft)	A J M	150,00
2 CHOPLIFTER	MODULE	(Ariosoft)	A J M	150,00
3 BUGABOO	K7	(Ere)	F J M	95,00
4 A.E	MODULE	(Ariosoft)	A J M	150,00

ORIC 1 / ATMOS

1 DEFENSE FORCE	K7	(Infogrames)	A J	95,00
2 AIGLE D'OR	K7	(Loriciels)	F V R	180,00
3 MR WIMPY	K7	(D & L)	F J	95,00
4 DOGGY	K7	(Loriciels)	F J	120,00
5 SUPER JEEP	K7	(Loriciels)	F J	140,00
6 HOBBIT	K7	(Infogrames)	A V R	210,00
7 TENDRE POULET	K7	(Sprites)	F J *	120,00
8 LANCELOT	K7	(Sprites)	F J *	150,00
9 TERMINUS	K7	(Ere)	F V R *	120,00
10 ULTIMA ZONE	K7	(Infogrames)	A J	95,00
11 SCUBA DIVE	K7	(Infogrames)	A J	105,00
12 MISSION DELTA	K7	(Ere)	F J R	95,00
13 GASTRONON	K7	(Loriciels)	F J	95,00

SPECTRUM

1 MATCH POINT	K7	(D & L)	A J M	95,00
2 ATIC ATAC	K7	(Ormond)	A J M	95,00
3 PSYTRON	K7	(Infogrames)	A R J *	150,00
4 ANDROIDE	K7	(Ere)	F J	75,00
5 ZZOOM	K7	(Infogrames)	A J	70,00
6 ALCHEMIST	K7	(Infogrames)	A J	70,00
7 HOBBIT	K7	(Infogrames)	A V R	210,00
8 VOX	K7	(Ere)	F L *	180,00
9 3D MOVER	K7	(Ere)	F L *	180,00
10 INTERCEPTEUR COBALT	K7	(Ere)	F J R	95,00
11 MANOIR Dr GENIUS	K7	(Loriciels)	F A R	140,00
12 MANAGER	K7	(Ere)	F R	140,00

TEXAS TI/99

1 Q'BERT	MODULE	(Parker)	A J M	300,00
2 MICROSURGEON	MODULE	(Ormond)	A J M	150,00
3 SUPER DEMON ATTACK	MODULE	(Ormond)	A J M	150,00
4 LUNAR LANDER	K7	(Epsilon)	F J M	95,00
5 DRIVING DEMON	MODULE	(Ariosoft)	A J M	150,00
6 AMBULANCE	MODULE	(Ariosoft)	A J M	150,00
7 RABBIT RAIL	MODULE	(Ariosoft)	A J M	150,00

THOMSON

Sauf spécification contraire, tous ces logiciels sont compatibles M05, T07 avec extension 16 K et T07.70.

1 ELIMINATOR	K7	(Loriciels)	F J M *	120,00
2 PULSAR II	K7	(Loriciels)	F J M *	140,00
3 STANLEY M05	K7	(Loriciels)	J M *	140,00
4 YETI	K7	(Loriciels)	J M *	140,00
5 LABYRINTHE SURVIE	K7	(Vifi)	F V M *	190,00
6 BIDUL	Disk ou K7	(Infogrames)	F J	190,00
7 BACKGAMMON	K7	(Vifi)	R *	170,00
8 TRIDI 444	Module	(Vifi)	F R	300,00

ZX 81

1 RIGEL	K7	(Ere)	F J *	95,00
2 SCORPIRUS	K7	(Ere)	F J *	75,00
3 INTERCEPTEUR COBALT	K7	(Ere)	F R	95,00
4 PULGA	K7	(Ere)	A J	85,00
5 CROCKY	K7	(Loriciels)	A J	85,00
6 COBRA	K7	(Loriciels)	F J	80,00

LE JOURNAL DE L'EXELVISION

EXELCLUB

"Un club pas comme les autres"

Un nouveau club est né pour tous ceux qui ont acheté ou pensent acheter un EXL 100. Un des gros avantage de ce club est que l'adhésion est totalement gratuite: il vous suffit d'acheter un de ces magnifiques petits engins pour trouver dans le colis une carte d'adhésion valable un an à partir de la date d'achat.

Service gratuit tous les jours de 14 à 20 heures, y compris le samedi et le dimanche. Un simple appel au 16 (1) 549 05 63 et vous aurez au bout du fil un spécialiste Exelvision qui vous assistera dans tous vos problèmes de programmation.

Pourquoi un Exelclub? Exelvision veut être totalement à l'écoute du marché et le meilleur moyen d'appliquer cette clef du succès est d'écouter tous les utilisateurs quelque soit leur niveau: un "service consommateur" grandeur nature. C'est également le moyen d'encourager le développement de la programmation en France en éditant les meilleurs programmes et en les commercialisant grâce à différentes maisons d'éditions moyennant, bien évidemment, une rémunération des auteurs.

Quelques conseils:

Beaucoup d'entre-vous appellent le club pour demander quel magnéto choisir?
D'abord, choisissez le moins cher. Nous avons récemment fait l'acquisition d'un Turbosonie (Euromarché: 199 F. TTC); il marche merveilleusement bien. Achetez ensuite un cable din/din ou din 2 jacks/din 3 broches seulement, c'est moins cher!

EXELINFOS

En dernière minute, nous apprenons la sortie de logiciels éducatifs tout à fait remarquables. Vous connaissez sans doute déjà les Dictées magiques, livres magiques, maths magiques de Texas Instruments. Ce sont ces petits appareils qui vous demandent à voix haute d'épeler "MAMAN" ou "COMBIEN FONT 46 FOIS 13?", etc...
La Société INITIEL s'apprête à mettre sur le marché l'équivalent en cassettes audio. Tous ces softs tournent autour d'un personnage fort sympathique qui s'appelle "PAF". PAF apprendra aux enfants de 6 à 12 ans à compter, à écrire, à reconnaitre les animaux de la ferme et bien d'autres choses encore. Tous ces softs utilisent bien sûr la synthèse de la parole. Ces softs feront certainement parler d'eux.

EXELSOFT PARADE :

CARTOUCHE EXELVISION

1. IMAGIX
2. TENNIS
3. EXELVIRUS
4. GUPPY
5. WIZZORD

CASSETTE INITIEL

1. INITIATION A L'EXELBASIC
2. OTHELLO

Nous avons les moyens de vous faire parler!

Comme promis, en exclusivité Exelclub, voici le début du lexique de mots, que va prononcer votre EXL100. Ecrivez CALL SPEECH ("L, ... codes... ")

VOCABULAIRE POUR PROGRAMME DE DEMONSTRATION
VOIX MASCULINE DOUCE

EXELVISION

[illegible]
861E16F5FCFF

BONJOUR

[illegible]
FF01

JE M'APPELLE

[illegible]
18E802EF20229288F3A362676888CA0B464C3DC369EFFF01

EXEL 100

[illegible]

L'INFORMATIQUE FACILE A VIVRE

[illegible]

EFFETS SONORES DIVERS

CARILLON 1

[illegible]

CARILLON 2

[illegible]
F0FF

EXPLOSION 1

[illegible]

SIFFLEMENT

[illegible]
FC

EXPLOSION 2

08
[illegible]
FF

Suite de la page 3

BIDOUILLE GRENOUILLE

6, 5, 94, 35, 86, 35, 126, 18, 35, 126, 19, 18, 35, 16, 243, 201, 238, 109, 41, 27, 47, 110, 172, 21, 50, 110, 169, 18, 73, 110, 157, 25, 50, 110, 142, 19, 73, 110, 223, 24, 79, 110, 121, 29, 195, 40, 0, 198, 206, 254, 42, 194, 240, 1, 215, 32, 0, 246, 32, 254, 114, 32, 237, 215, 32, 0, 205, 30, 6, 254, 59, 32, 227, 205, 47, 6, 254, 204, 32, 220, 205, 84, 110, 205, 47, 6, 205, 183, 5, 205, 84, 110, 42, 220, 92, 229, 205, 5, 27, 225, 34, 220, 92, 221, 203, 24, 70, 40, 2, 231, 17, 219, 239, 230, 1, 32, 2, 231, 14, 221, 203, 67, 86, 32, 2, 231, 22, 221, 229, 225, 17, 82, 0, 25, 17, 99, 110, 1, 9, 0, 237, 176, 237, 83, 233, 92, 33, 108, 110, 237, 91, 100, 110, 25, 48, 5, 253, 54, 0, 3, 239, 205, 157, 25, 205, 242, 19, 33, 99, 110, 17, 230, 92, 1, 9, 0, 237, 176, 205, 84, 110, 33, 108, 110, 34, 228, 92, 205, 223, 24, 205, 84, 110, 205, 121, 29, 195, 193, 5, 33, 218, 92, 17, 95, 110, 6, 4, 195, 167, 5.

La syntaxe est: * R1;"ancien nom"TO"nouveau nom"

1 est le numéro du microdrive (au cas ou vous en auriez 4624!) et le programme "ancien nom" ne doit pas dépasser 37 Ko.
Et maintenant, le concombre se démasque: il ne sait pas sortir du souterrain dans "Fantasia Diamond"! Il en perd le sommeil, ses examens, le nord et son latin. Evitez-lui l'infarctus, dites-nous si vous y êtes arrivé.

F. Lefevre qui va devenir un habitué de nos colonnes puisqu'il était déjà là la semaine dernière nous signale que "Pilot 64" et "Solo flight" sur Commodore sont presque entièrement en basic, malgré la publicité. Il recommande "Streets of London" aux anglophiles, et aimerait avoir un programme qui lui permette de transformer son C64 avec Modem Digitelec 2000 en serveur vidéotex. Si vous avez ça dans vos valises, les grenouilles seront ravies de transmettre.

On revient à Jet Set Willy. Luc Martinelli de Bourgoin (Jallieu?) vous donne le truc pour continuer à jouer même sivous avez perdu la carte-code.
Tapez MERGE"" < ENTER >, puis demarrez votre cassette. Une fois le programme Basic de chargement du langage machine rentré, tapez:
35 POKE 34483,195
Vous pouvez maintenant sauvegarder ce programme par:
SAVE "JETSET" LINE 10
Il vous suffira par la suite de charger le jeu normalement. Puis quand le programme demandera "Enter code at grid location", rentrer n'importe quel code puis appuyer sur < ENTER >, et le jeu débutera.

Patrice Rasseneur a un Vidéo Génie 16 Ko et possède le logiciel "SAVAGE ISLAND 2", mais il n'a pas la première partie. Et il est bien embêté.
Il a franchi la première et la seconde étape sans problèmes (le mot de passe est "123"), mais se trouve bloqué dans une pièce où il y a une console de contrôle, un affichage lumineux à base de néon, un gros bloc plastique et une sortie à l'est. Le pauvre Patrice explose quand il va à l'est, quand il pousse les boutons, quand il lit l'affichage. Aidez-le à ne plus exploser, ça le décoiffe.

Minitel, maintenant. Grave erreur la semaine dernière, on obtient LEMER, LEPRO et VARMA en faisant le 615 91 77, bien entendu. Merci à VULCAN sur STEL de me l'avoir signalé. Message personnel à Marco: Bonjour. Allez, on rappelle les deux numéros de STEL: 615 91 77, puis "STEL", ou 16 93 56 12 11.
Autre messagerie, mais pas en direct celle-là: celle de ELLE-TEL. Le fonctionnement est simple: tout le monde peut envoyer des messages (MSG si vous voulez faire croire que vous êtes là depuis quinze ans) à tout le monde. Et tout le monde peut les lire. Ils ont même une claviste qui serait presque aussi drôle que la nôtre.

Elles attendent vos conseils, trucs, astuces, et plans d'enfer. Croa.

SILICON VALLEY... PLUS GRAND CHOSE.

L'aventure n'existe pas qu'au cinéma. Les véritables Indiana Jones américains sont des financiers qui jouent leur fric sur des paris dangereux. On appelle ça les "VENTURE CAPITAL" ou fonds à hauts risques.
Or donc, la micro-informatique et toutes ses activités annexes ont attiré en masse ces joueurs de roulettes de la haute-finance. La HAMBRECHT AND QUIST, une des plus grosses sociétés financières de San Francisco a investi plus de deux milliards de dollars dans diverses opérations pour la seule année 1983. Bonne pomme, belles dents. Les fabricants avaient tablé sur une croissance de 50% par an du marché de la micro jusqu'en 1990.
Manque de pot, ces prévisions étaient passablement optimistes et la réalité semble tourner aux alentours d'une croissance de 29%. Finies les largesses, les courbettes et la pompe à fric. Les "Venture Capital" se montrent désormais beaucoup plus méfiants. Moralité: un grand nombre de petites sociétés de hard et de soft ont dérapé sur cette peau de banane et ont du fermer leurs portes.
Pire encore: on commence à fuir la Silicon Valley. Les motifs sont nombreux pour faire sa valise. D'abord le prix des maisons confine au délire total. Quelque chose de l'ordre de 300.000 dollars pour une maison de deux pièces. Ce qui, si je ne m'abuse, doit approcher la modeste somme de 270 bâtons. Bonjour les promoteurs. Ensuite la circulation devient infernale et les routes sont en état d'encombrement permanent. Enfin la criminalité à considérablement augmentée.
N.D.L.R.: Pourvu que les gagnants du concours trimestriel de l'hebdo reviennent entiers.
Après s'être transformée en passoire à sous, la vallée tendrait à devenir le lieu maudit des entrepreneurs.
Beaucoup de sociétés ont donc mis leurs ingénieurs dans des grandes malles en osier pour les expédier dans des lieux plus calmes et moins chers. C'est ainsi que trois régions commencent à se placer en concurrentes de la Silicon: le TEXAS, la FLORIDE et l'OREGON.
On ne peut pas s'empêcher de penser qu'après avoir usé un beau jouet les américains le

jettent. Quand le rêve se transforme en cauchemar, on efface tout et on recommence ailleurs. Si vous avez l'intention de vous payer un voyage aux states, je vous conseille d'aller visiter les nouvelles villes branchées: Austin, Tampa, Jacksonville et Portlano. Pour les fauchés, vous pouvez toujours vous offrir une virée dans la Z.I. de Courtaboeuf ou dans celle d'Evry.

BRUITS DE COULOIRS

MAC-INTOSH DEVIENDRAIT-IL INTELLIGENT?

A la fin du mois d'octobre, un nouveau périphérique Mac-Intoshien est apparu aux yeux ébahis de nos collègues de la presse japonaise. En effet, ceux-ci ont-ils eu droit à un démonstration de MAC-PHONE, un émulateur destiné à transformer votre Mac-Intosh en un terminal intelligent. Rien de tel que de jouer avec la souris, pensez-vous. Mais que diriez-vous de pouvoir vous connecter sur une quelconque base de donnée, dont vous connaissez le code d'accès, pour profiter des services qu'elle vous offre? En plus que veut dire terminal intelligent? C'est très simple: vous avez donc accès à des banques de données, données que vous manipulez à volonté et que vous pouvez réinjecter dans la banque à la

▼ MAC.INTOSH

suite de votre travail. Il est évident que vous n'aurez pas les codes d'accès de votre banque, il serait trop facile d'avoir deux ou trois millions en permanence sur son compte. Mais rien n'empêchera le bidouilleur de trafiquer les annonces météo en annonçant pour toute la France un soleil estival pour notre petit Noël!

PETITES ANNONCES GRATUITES

N.D.L.J.C.: Merci pour vos gentilles lettres qui m'ont été adressées et merci aussi pour les méchantes. (C'est quand même triste que certains ne supportent pas la plaisanterie!)
Et bien, puisqu'il en faut pour tout le monde, cette semaine je me tais...
Amusez-vous bien!...

DIVERS

VENDS cassettes jeux 75 F chaque: Zaxxon, Soccer fort apocalypse. Pole position. Jungle hunt. Popeye. One on one. Buck Roger. Philippe VAILLANT 5 rue Emile Augier 29200 BREST

VENDS ou Echange nombreux programmes utilitaires, jeux pour COM. 64 Patrick VOLTO 3 allée de Québec 33600 PESSAC

COURS de Basic sur THOMSON MO5 par programmeur diplômé C. SOTIROPOULOS Tel: 410 84 32.

VENDS lecteur disquette BD 500 pour ORIC 1 et Atmos (6 mois de garantie) : 3500 F. Monsieur GRENIER 79 rue du Temple 75003 PARIS. Tel: 274 16 47 (après 17H).

VENDS K7 pour apprendre le basic: 60 F. VENDS aussi de nombreux programmes sur K7 à 4F. L'un. ACHETE toute cartouche à 80 F. Julien ALEZRA 52 rue du 8 mai 95400 VILLIERS LE BEL.

VENDS 16K mémotech Avril 84 servi 3 mois + K7 Mantir raider + Mcoder 11. le tout 250 F. Arnaud ZIELINSKI Tel: (22) 91 70 27. (après 18H).

VENDS cassettes pour ORIC: GALAXION: 50F + Dinky kong: 50 F. + Jogger: 50 F. + Orion: 55 F. + Simulateur de vol: 30 F. + Oric Munch: 70 F ou le tout: 250 F. (valeur 550 F.) B. AVEZOU 151 rue Defrance 94300 VINCENNES Tel: 328 07 35 (après 18H).

VENDS imprimante GP 100A Parallèle Centronic + interface Centronic pour SPECTRUM: 2000 F. Philippe CLAUX Tel: (4) 483 14 69. (après 18H).

CHERCHE TANDY PC 2 avec ou sans extension mémoire de 1100 à 1600 F. selon proposition. Tel: 066 12 55 (6) pour appel de province.

VENDS LYNX 48K + moniteur + 7 K7 de jeux + 3 livres + 4 revues "Oeil de lynx": 4700 F. T. LEGAGNEUR 54 rue de Bourgogne 75007 PARIS.

VENDS LYNX 48K + cordon péritel Magnéto cassette moniteur + manuel français + cassette de démonstration contenant 2 jeux + 1 programme de jeu : Le tout 2000 F. F. JOUDAN Tel: 487 86 14 (après 19H).

VENDS Alice + extension 16K achetè en Mai 84 sous garantie + nombreux programmes: 1700 F. à débattre. Emmanuel PICARD 21 rue de la croix de Romont 88390 DARNIEULLES Tel: (29) 34 22 97.

VENDS ordinateur Vidéo Génie I (compatible TRS 80 mod. 1) et logiciels TRS 80 Mod 1. prix très intéressant. Hervé HENRION 163 rue de Lorraine 54400 LONGWY Tel: (8) 224 27 28.

VENDS pour COLECO : Pitstop: 300 F. + Subrco: 280 F. + River raid: 280 F. + Zaxxon: 250 F. + Mouse trap: 250 F. + Space fury: 220 F. + Donkey kong: 180 F. Tel: (20) 94 72 49. Vincent MAGNIN 332 bois d'Achelles 59200 TOURCOING.

VENDS SEGA YENO 3000 32K complet + 1 jeu. le tout 1800 F. Raphael CHAUDRIN 25 rue de la mairie 91270 VIGNEUX SUR SEINE. Tel: 942 85 59.

SEGA SC 3000 + cartouche basic (microsoft): 1500 F. VENDS ATARI 600 F. + 7 cassettes de 70 à 150 F. Ou le tout 1200 F. Pierre CHAUX 7 rue Carnot 91120 PALAISEAU Tel: 014 32 67

VENDS SEGA 3000 + magnéto SEGA SR 1000 + cartouche de jeu Congo Bongo + Joystick. Le tout 2500 F. VENDS interface CGV PHS60 (Peritel UHF Secam): 300 F. Frédéric MULLER 19 rue Latour prolongée 60140 LIANCOURT.

VENDS JUPITER ACE sous garantie + magnéto. Le tout 900 F. Monsieur BARTHELEMY 37 rue de la résistance 78150 LE CHESNAY Tel: 955 55 50

VENDS LYNX 48K Peritel sous garantie Extension à 96. 128 et 192K + 2 manuels + 2 cassettes + cordon magnéto (Valeur 3300 F.) Vendu 2890 F. Alain ROUSTA 64460 LAMAYOU

CHERCHE N° d'Hebdogiciel de 1 à 20 5 F. chaque. Pascal BUFFET Tel: 741 04 46

VENDS DAI état neuf + 1 Pdl + manuels + cables + résolution 512 x 244 + 100 programmes : 6000 F. et APPLE 2C neuf + moniteur 2C + Docs + programmes: 13.000 F. Monsieur BENAUD 3 rue des Charmettes 92140 CLAMART. Tel: 630 41 88.

VENDS console de jeux Hanimex (modèle 5D 070 couleur) + 4 cassettes (soit 26 jeux): (valeur 800 F.) vendu 350 F. Grégoire ROQUE La Grimandière 44240 La chapelle sur Erche.

VENDS NEWBRAIN ad QWERTY + 3 manuels + nombreux programmes: 2200 F. G. de POULPIQUET 1 rue du Val 14860 BAVENT Tel: (31) 78 32 34.

VENDS imprimante LOGABAX LX 180-57. 132 colonnes. 180 caractères. équipé des options: piétement. buffer de caractères. cordon de liaison pour interface parallèle Apple IIe. dispositif papier listing continu. dispositif papier feuille à feuille : 2600 F. J. VERMONT 51 route de Saint germain 78860 ST NOM LA BRETECHE Tel: 460 80 20 (après 18 H).

VENDS console de jeu vidéo Vectrex + 4 cassettes + 1 joystick: Le tout 2000 F. Laurent GALLEGO 4 rue Laennec 66000 PERPIGNAN. Tel: (68) 67 43 98.

Vous rêvez de faire parler votre Commodore 64 pour un prix minime? Hé bien, faites-le parler, chanter, réciter, faites-lui dire tout ce que vous voulez avec SPEAK MASTER. Programme en langage machine disponible uniquement sur K7. Ecrire à Florent COULON 38 rue de Velotte 25000 BESANCON

ACHETE programmes + livres + revues Ordi 5 pour ZX 81. faire offre à J.M. SIEMBAL BP 4 76380 CANTELEU

CHERCHE personnes intéressées en vue création utilisateurs Club Oric1/Atmos à TARBES: contacter Monsieur MEYER 73 cité Laubadere 65000 TARBES (joindre un timbre pour la réponse).

APPLE

CHERCHE contact avec possesseur d'Apple II dans la région de Lyon. Echange programmes possible. Philippe DUCAMP Tel: (7) 842 40 31. - 25 rue St Jean 69005 LYON.

VENDS ou ECHANGE tout logiciel Apple. Réponse assurée. Yvan MORUZZI 11 avenue de Beaulieu 63122 CEYRAT Tel: (73) 61 34 89 (après 19H).

VENDS APPLE IIe 64K bon état (02/84) : 6000 F. + Drive: 2300 F. (avec contrôleur) : 2300 F. + Ecran Philips antireflets: 1000 F. + Joystick: 200 F. + Diskette double face, double densité avec programmes au choix parmi 1000 F.: 35 F. Elie AMSELEM Tel: 285 12 74.
N.D.L.J.C.: Ce Monsieur à dû lire notre article sur les Pirates... Attention, on est pas aux Etats-Unis ici...!

Jeune etudiant CHERCHE désespérément généreux donateur d'un Apple 2 ou de tout autre matéirel informatique. Benoit EON 153 bld Henri Sellier 92150 SURENES. Tel: 772 48 20 (après 19H).
N.D.L.J.C.: Cherche toujours! Faut pas rêver...

ATARI

VENDS ATARI 600 XL avec magnéto K7 + 2 joysticks + 2 livres + 2 jeux sous garantie jusqu'au 7/4/85 : 2000 F. Tel: 484 95 15.

VENDS VCS ATARI + 2 paddles + 2 joysticks + adaptateur secteur + 7 K7. le tout en bon état: 2300 F. Joel BERGDOLL 40 avenue du Mal Leclerc 08000 CHARLEVILLE MEZIERES.

VENDS ATARI 800XL + Drive + imprimante + 100 programmes sur Disk + joystick: 10 000 F. écrire ou téléphoner à Jean Michel MABILLE 50/58 rue Pierre Dulac 94120 FONTENAY SOUS BOIS.

VENDS ATARI 400 32K + magnéto + Basic + init Basic + joystick + 9 jeux. le tout 4000 F. envoi compris. VENDS aussi 4 jeux sur K7 pour ATARI 32K le lot 450 F. Tel: (3) 989 74 33.

CASIO

VENDS FX 702P + interface + imprimante + programmes personnels + 5 K7 de chez Logi'stick (valeur 2200 F.) vendu 1700 F. VENDS Jupiter ACE + 16 Ko + programmes: 1100 F. Laurent GUY 42 rue Lamartine 91100 CORBEIL ESSONNES Tel: 088 10 42 (après 19 H).

VENDS FX 702P + int. K7 FA2 + 1 cassette de jeux + 2 livres de programmes. Le tout 1000 F. Marc HARBOUN 148 avenue J.Jaurès 93500 PANTIN

VENDS CASIO FX 702P + interface K7 FA10 + notices d'utilisation + 2 livres de programmes + un livre "la découverte du FX 702P" (valeur 1580 F.) Vendu 1100 F. VENDS K7 de programmes (120 programmes) 100 F. les quatre. François RAUX 50 avenue du Mal Juin 66000 PERPIGNAN Tel: (68) 50 05 68

VENDS CASIO FX 702P + imprimante FA10 + interface FA2 + 2 cassettes de programmes + documentation et livres sur FX 702P: 1300 F. Ch. GAGNOL Tel: 500 11 63.

VENDS FX 702P + FA2 + 4 cassettes + boîte à outils et nombreux documents: 1100 F. CHERCHE à VENDRE ou échanger programmes pour CBM 64 Stéphane CHASAN 15 rue de Vilette 02300 CAUMONT Tel: (23) 52 32 24 (après 19H).

VENDS pour FX 702P imprimante FP 10 + interface FA2 + programmes + cassettes + la conduite du FX 702P + Boîte à outil pour FX 702P + revues (valeur 1500 F.) Vendu 800 F. J.M. DUMONT BP 4 54470 THIANCOURT.

VENDSFX 702P bon état + piles neuves + manuel d'utilisation + manuel programmes + housse, dans emballage d'origine (acheté 1050 F.) vendu 650 F. ou échange contre CASIO FX 602P Emmanuel DUPAS 12 rue Pierre Curie 91390 MORSANG SUR O.

VENDS CASIO PB700 + 4K ram : 1500 F. Monsieur RIGOU Tel: 237 99 39.

VENDS CASIO FP 200 micro portable + 2 langanges intégrés: Basic 24K et CETL 16K + cordon magnéto + Secteur + imprimante 4 couelurs parallèle avec cordon + secteur + 3 livres + nombreux programmes (valeur 8000 F.) Vendu 5000 F. Alexis GAUTREAU 20 rue des Belles feuilles 75116 PARIS Tel: 704 23 02.

VENDS CASIO PB 100 + extension mémoire (OR 1) + programmes (maths, jeux, utilitaires) sous garantie. état neuf + 2 manuels d'initiation au basic et au PB 100. le tout 700 F. Christophe HAUSSWIRTH 6 chemin de Monthléry 91620 LA VILLE DU BOIS.

VENDS CASIO PB 100 + interface K7 FA3 + piles neuves + extension RAM 1K Bytes OR 1 + documentation complète, livres, revues + K7 jeux 1 Logi'stick + nombreux autres programmes. Valeur 1300 F. Vendu 750 F. Le tout ou séparément. Francis GABOPRIEAU 6 place Ronsard 85000 LA ROCHE SUR YON. Tel: (51) 05 05 08.

VENDS CASIO PB 100 + extension mémoire 1 Ko (OR 1) + interface K7 (FA 3) le tout 800 F. Stéphane COLLOT 100 rue de Bar Savonnières 55000 BAR LE DUC.

VENDS PB 100 + Extension Mev (OR 1) + livres : 700 F. ou échange contre PC 1251, HP 41 ou autres. H. LEBLANC 4 bld des trois croix 35000 RENNES. Tel: (99) 33 92 83.

HP 41 / HP 75

VENDS module Real Estate pour HP 41: 150 F. ACHETE (ou échange) modules jeux TI 99 4A. CHERCHE manuel PPCROM ou photocopies. Echange trois modules HP 41 Jeux. maths et PPC Ro conte extended Basic TI 99 4A avec manuel français. Philippe TENAND 2bis rue de l'1galité 94300 VINCENNES Tel: 808 17 25 (le sir).

SHARP

VENDS PC 1500 + Imprimante (CE 150) + extension 8 Ko + lecteur de cassettes (CE 152) + cassette de programmes /+ documentation. Le tout 4000 F. + HP 41: 1100 F. Tel: (7) 869 48 65.

VENDS SHARP MZ 700 64Ko Peritel + magnéto K7 intégré avec table traçante 4 couleurs (HGR 480 X 2000 points) + 2 K7 de basic + 120 programmes (utilitaires, jeux) + revues et 1 an d'abonnement au club des charpentiers (logiciels et conseils gratuits) Possibilité de CP/M de drive, carte 80 colonnes, etc... Le tout 4500 F. Patrick DJEBAR 295 rue de Charenton 75012 PARIS

VENDS PC 1500 + CE 150 + stylos + papiers + programmes + manuels. Le tout 3500 F. VENDS PC 1251 + CE 125 (+ accessoires divers) + K7 + livres. Le tout 2500 F. Franck TOUSSAINT Internat garçons L.E.P. Jean Rostand Route d'Ifs 14000 CAEN.

VENDS SHARP PC 1211 + 3 manuels + piles neuves: 520 F. VENDS console ATARI 2600 + modules jeux Phoenix + astéroids + défenders + Combats (20 jeux différents) + adaptateur secteur. Le tout : 700 F. Demander patrick au 726 13 42 (avant 20 H)

VENDS PC 1212 + 2 livres PSI + nombreux programmes. Le tout 450 F.ou ECHANGE contre extensions 4 Ko ou 8 Ko pour PC 1500 . F. GROUX 93 rue de Calais 95100 ARGENTEUIL Tel: 982 24 64.

VENDS PC 1500 : 1200 F. + livres (4) + malette + programmes: Le tout 1400 F. VENDS interface pour Dot Matrix Apple, permet la copie d'écran graphique directement au clavier: 700 F. CHERCHE cotact APPLE II. Joel LEMOINE 2 rue Albert Leyge Bat 28 Esc.2 95340 PERSAN

JEU : SOLUTION DU N°53

La pièce en question est "CYRANO de BERGERAC" et c'est Guillaume ALLEM qui gagne un abonnement de 6 mois.

```
:CECI EST UN JEU :      :C'EST POUR LEUR :
:DE CON !        :      :BIEN !          :
:VOUS ALLEZ VOUS :      :NON ? VOUS VOUL-:
:CASSER LA TETE A:      :EZ UN CONCOURS ?:
:DECHIFFRER CES  :      :OK ! LE PREMIER :
:CODES ET VOUS NE:      :QUI ENVOIE LA   :
:GAGNEREZ RIEN DU:      :TRADUCTION DE CE:
:TOUT !          :      :TEXTE ET LE     :
:COMMENT ? IL NE :      :TITRE DE LA     :
:FAUT PAS PARLER :      :PIECE OU EST    :
:COMME CA AUX    :      :ECRIT LE MOT    :
:LECTEURS ?      :      :"HIPPOCAMPELAPHA:
:MAIS, C'EST POUR:      :NTOCAMELOS"     :
:LEUR APPRENDRE  :      :GAGNE UN ABONNE-:
:LEURS CODES     :      :MENT DE 6 MOIS !:
:HEXADECIMAUX.   :      :                :
```

VENDS FX 702P + init K7 FA2 + 2 manuels : 1000 F. Marc HARBOUN 148 avenue J. Jaures 93500 PANTIN.

VENDS CASIO FX 702P + adaptateur FA2 (04/84) + programmes 800 F. Lucien THOUARD rue Jules Lemaître 75012 PARIS. Tel: 302 28 11. (entre 18H et 19H).

VENDS CASIO FX 702 P + boite à outils pour FX 702P (livre) *(N.D.L.J.C.: J'ai eu peur, j'ai cru qu'y en avait un qui passait une annonce pour mécaniciens!)* + La conduite du FX 702 P (livre) + programmes Hebdogiciel : 1000 F. Régis FABRE 13 rue du Colonnel Fabien 94110 ARCUEIL tel: 664 89 15.

VENDS interface K7 FA2 + imprimante FP 10 pour CASIO FX 702P ou 602 P + manuels d'utilisation FX 702 P + deux cassettes programmes Logi'stick pour FX 702 P. le tout en très bon état. (Valeur 900 F.) Vendu 450 F.
CHERCHE aussi correspondants pour échange de programmes pour la PB 700. Pierre DOR Tel: (93) 62 27 16 (après 18 H).

HECTOR

VENDS pour Hector 2 contrôleur à main (prise standard) état neuf (valeurs 375F les deux) Vendu 200 F. Alexandre FARCY 9 allée J. Présent 95580 MARGENCY

N.D.L.J.C.: Pour tous ceux qui n'auraient rien compris à la petite annotation qui a été portée dans le numéro 55, je tiens à mettre les choses au point: Hector existe toujours bien sûr, seulement si en ce moment "Fini Hector" dans nos colonnes, c'est tout simplement parce que nous ne recevons plus aucun programme pour cet ordinateur. Alors, si vous tenez à le revoir, remuez-vous, envoyez nous des programmes et ne soyez pas si susceptibles!

CHERCHE livres sur Langage machine PC 1251 ou trucs et astuces pur ces machines. Faire offre à Laurent FOUBE 14 bld de Flandre 62400 BETHUNE Tel: (21) 01 04 83 (après 18 H).

VENDS SHARP PC 1245 état neuf sous garantie (valeur 750 F.) + notice d'utilisation: 680 F. le tout. Laurent GALLEGO 4 rue Laennec 66000 PERPIGNAN Tel: (68) 67 43 98.

VENDS PC 1500 + Imprimante + 8K + manuels + carton d'origine + assembleur + nombreux livres + docs + coffret. Prix Argus à débattre. J.C. CARNET 4 avenue Rhin et Danube 85100 LES SABLES D'OLONNE Tel: (51) 32 51 87.

VENDS PC 1251 + interface imprimante et mocro K7 + malette + étui / 3 K7 de programmes. Le tout 2000 F. Demander Franck au 350 52 96.

VENDS PC 1500 + extension memoire CE 151 + manuels + 4 livres inédits + documents sur langage machine + nombreux programmes sur K7 ou listing. le tout en bon état: 1300 F. ECHANGE possible avec un PC 1350. Tel: 287 34 53.

TEXAS

VENDS micro ordinateur TEXAS TI 99/4A + basic étendu + mini mémoire + livre assembleur + magnéto TEXAS + cordons + manettes de jeux + modules Parsec, Tombstone City, Super démon attack + nombreux manuels et programmes. Le tout : 3000 F. (valeur 4000 F.) Frédéric FAUVEL Tel: 660 23 45 (après 19 H).

THOMSON

CHERCHE magnéto K7 pour TO 7 de Thomson. Martin BRUCHEN 112 rue de Gallingue 68720 SPECHBACH LE HAUT.

VENDS TO 7 + magnéto + K7 Basic + Transfo + 2 K7 de programmes pour 4200 F. Tel: (40) 24 10 82 (le mercredi après 20H).

VENDS divers programmes sur K7 pour TO 7. Monsieur BUIS Tel: 379 06 83.

VENDS TO 7: 1300 F. Demander Manuel au 726 09 74 (entre 19 H 30 et 20 H 30).

VENDS ensemble TO 7 unité centrale + basic + lecteur de cassettes (TO7) + extension manettes et synthé + extension 16K : 5000 F. VENDS également logiciel pour TO 7 : PICTOR: 450 F. Jacky SENECHAL 30 rue Coutellier 60600 CLERMONT SUR OISE. Tel: (4) 450 05 42.

CHERCHE correspondants pour échanger programmes de jeux pour TO 7, TO7/70, MO5. Christophe CASSAIGNE "Capette" Moncrabeau 47600 NERAC Tel: (55) 65 46 19.

VENDS TO 7 + Basic + pictor: 3100 F. VENDS atmos + magnéto + K7 jeux, utilitaires et revues: 2500 F. Jean VINEL 14 rue de Chenonceaux 78200 MANTES LA VILLE. Tel: 477 12 15.

VENDS TO 7 + magnéto + transfo + cartouche Basic + cartouche dy jeu Atonium + 4 livres d'intiation au Basic + nombreux programmes juex, gestions, maths sur K7 et listing. (Valeur 560 F.) Vendu 2800 F. Eric ROUBERT Tel: 590 28 71 (après 19 H 45).

VENDS TO 7 + basic + Ext. 16K + livre + programmes: 2800 F. ECHANGE programmes. Christian BLANCHARD 4 allée Jef le penven 29263 PLOUZANE Tel: (98) 45 51 60.

VENDS TO 7 + basic + ext. 16K: 3000 F. VENDS imprimante à impacte et tous ses accessoires: 2000 F. Le tout 4500 F. J. Jacques GARBAY Canteronne St Trelody 33340 LESPARRE.

CHERCHE pour TO 7 sans extension 16 Ko différents programmes de jeux et utilitaires. Olivier HENGUY Tel: (40) 65 74 93.

VENDS TO 7 + cartouche Memo 7 + magnéto + extension mémoire 16K + livre Thomson Basic Prix à débattre. Serge LAURENT Tel: (74) 65 28 50 (après 17 H 30).

VENDS instruction pour déprotéger programmes du TO 7. Tel: 872 52 10.
N.D.L.J.C.: Alors là, ne comptez pas sur moi pour rester muette. Y'en a vraiment qui ne pensent qu'au fric! D'autant plus que sa soi-disant déprotection ne doit être que: EXEC 1214 + RESET. Faudrait tout de même pas prendre les gens pour des C... !

VENDS TO 7 + basic : 2200 F. Boris HERBERT 21 rue Dauphine 76600 LE HAVRE.

VENDS TO 7 + basic + livres + adaptateur peritel Antenne : 2500 F. B. DHUIUONROUX Tel: (38) 33 64 84.

VENDS TO 7 + basic + lecteur enregistreur + Pictor + 3 programmes + joysticks. Le tout 3500 F. M. FALCIMAIGNE Tel: 489 05 43. (le soir et le week-end).

ECHANGE, VENDS ou ACHETE programmes pour TO 7 et TO 7/70 Gilles HUMBERT 13 place de Coubertin 66000 PERPIGNAN.

VENDS TO 7 + Basic + Extension mémoire + initiation au basic + lecteur enregistreur de programmes.: 3000 F. Richard NICOLAS Tel: (67) 30 47 74.

VENDS TO 7 22K sous garantie + unité centrale + lecteur enregistreur de programmes + imprimante A Impacte (80 col.) + Manettes de jeux + contrôleur de jeux et de sons + contrôleur de communication + cordon pour imprimante + papier + cartouches. Basic Microsoft. Trap et pictor + livre "Initiation au Basic TO 7" + nombreux programmes sur K7 + nombreuse documentations + emballaes d'origine. (Valeur 9000 F.) vendu 7500 F. Demander Fabrice au 051 53 58.

VENDS TO 7 + mémo basic + 4 livres + K7 de 40 jeux + manettes de jeux. Le tout 2900 F. Monsieur DASILVA Tel: 899 40 67. (à partir de 19 H.)

TRS 80

VENDS VIDEO GENIE EG 3003 (entièrement compatible au TRS 80 mod. 1 niv. 2) + de nombreux livres sur la pratique du TRS et sur des programmes de jeux + plusieurs jeux sur K7. Le tout 3500 F. Hervé COLLIN Tel: 914 24 52 (après 19H).

VENDS programmes pour émission réception CW RTTY et ASCII sur TRS 80. VENDS interface pour connecter imprimante sur TRS 80: 400 F. VENDS CANON X07 avec disque + alimentation et cordon cassette: (Valeur total 3100 F.) vendu 2800 F. état piécable Patrick MEGHAZI Tel: (20) 05 57 49.

VENDS TRS 80 modèle I 16K + moniteur. Livré avec 5 livres + 30 cassettes contenant des utilitaires divers EAO, jeux...: 20.000 F.Belge. Bruno Clicque 5 rue du Cornet 7521 CHIERCQ Belgique.

VENDS TRS 80 modèle III + 2 drives + doubleur densité + orchestra 80 New Dos/ L. DOS/ Visical/ Scripsit/ Super utility sur diskette d'origine + 200 programmes cassettes et disquettes + importante bibliothèque. Pierre CAMPMAS Tel (35) 91 11 47.

VENDS TRS 80 modèle 100 complet 32K + écran LCD 8 lignes 40 caractères + alimentation piles incorporée + alimentation secteur extérieure + cable imprimante + sacoche de transport + 5 programmes incorporés: Basic Microsoft + traitement de texte + télécommunication + répertoire + agenda + RS 232 + notice en français. (Valeur justifiée sur facture 8463 F.) Vendu coplet 5500 F. Monsieur GENNEQUIN Tel: (20) 72 11 74.

VENDS TRS 80 model 100 24K + cable magnéto + cable imprimante + cable RS 232C + Nul. Modem + valise + programmes + 1 livre 6500 F. à débattre. Henri MOULINS 1 rue du port feu Hugon A2 37000 TOURS. Tel: (47) 66 60 03.

VENDS TRS 80 16K Ram + manuels d'utilisations + 2 logiciels + 2 manettes de jeux + manuel de logiciels + cordons de raccordements: 3000 F. Arnaud COLVECHE Tel: (20) 34 75 72.

DIVERS

ECHANGE 70 programmes pour ORIC Atmos Divers (jeux, utilitaires, aventure..) contre console de jeux CBS Coleco ou Atari + plusieurs cartouches. Laurent PELOU 16 rue Boujou Saint Lambert des Levées 49500 SAUMUR. Tel: (41) 67 21 73 ou 51 29 29.

CHERCHE synthétiseur de parole Atmos Stéphane MAUCONDUIT 3 avenue Corneille 76380 CANTELEU

CHERCHE personnes intéressées en vue création utilisateurs Club Oric1/Atmos à TARBES: contacter Monsieur MEYER 73 cité Laubadere 65000 TARBES (joindre un timbre pour la réponse).

VENDS jeux vidéo mattel intellevision + intellivoice synthétiseur de voix avec 2 cassettes parlantes + 18 cassettes diverses récentes (valeur 8000 F.) vendu 3700 F. Paul DEZOTHEZ Tel: 426 28 24 (jusqu'à 20 H.)

VENDS AQUARIUS garrati jusqu'au 2/01/85 + peritel + cordon UHF + alimentation + 2 manuels + K7 de programmes + magnéto ou échange contre ZX Spectrum ou TI 99/4A demander Christophe au 631 32 24.

VENDS NEW BRAIN 28 et 32K + jeux + programmes + lecteur cassettes. : 2200 F. Sophie BLANPAIN Tel: 960 42 23 (après 19H).

VENDS Adaptateur antenne pour onsole CBS Electroniqucs colecovision 12 mois de garantie: 325 F. Raphael JAILLET Les Champs 38440 ST ANNE GERVONDE Tel: (74) 58 36 73 (après 17 H 30 les jours d'école).

VENDS Package DAI (valeur 12000 F.) pour 5000 F. Double Floppy 320K + 20 disques (valeur 10500 F.) Vendu 5000 F. L'ensemble 9000 F. Demander Christian au (48) 50 53 19.

VENDS CBS Colecovision + 6 K7 (Donkey kong, Lady Bug, Zaxxon, Schtroulpf, Cosmic avenger, Gorf). (Valeur + 3500 F.) Vendu 2500 F. Sébastien LEFEVRE CES rue Gérard Philippe 02430 GAUCHY Tel: (23) 68 44 73 (après 18 H).

ECHANGE ordinateur Echecs SCISYS Travel Sensor contre 16K ZX 81 ou carte son ou HRG ou couleur. Monsieur CAROT 1 résidence du Parc 93120 LA COURNEUVE Tel: 836 03 93 (après 19H).

ACHETE JUPITER ACE + manuels + ext. MEV + accessoires (K7 Exclue) Monsieur SEIBEL Georges. Brassilly 74390 POISY Tel: (50) 46 21 62.

BOURSE DE LA MICRO

6, rue Rodier
75009 PARIS
Tél. : (1) 285.07.44

BOURSE DE LA MICRO votre club: Matériels et logiciels d'occasion.

APPLE II .....7 configurations de 6000 F. à 22.000 F.
COMMODORE 64.....3000 F.
VIC 20.....de 1500 F. à 2800 F. (5 matériels)
TO 7.....à partir de 1700 F.
TI 99/4A.....2000 F.
ORIC.....1800 F.
LYNX.....à partir de 1500 F.
CANON X07 + Imprimante.....4000 F.
PC 1500 + Imprimante.....2200 F.
+ nombreux autres matériels sur fiches.

	N° 54	N° 55	N° 56	N° 57
APPLE II	*Paraliz Man*	*Paraliz Man*	*Auto*	*Warchess*
CANON X-07	*Chevalier Lancelot*	*Défenseur*	*Canontext*	*Force 8*
CASIO FX 702-P	*Sortilège*	*Casioroute*	*Alfred*	*Missile Attack*
COMMODORE 64	*Zork*	*Duel*	*Jack pot*	*La tuile*
COMMODORE VIC 20	*Carré diabolique*	*Kotz*	*Vic street*	*Vickey Kong*
HP 41	*Mission impossible*	*Complexes*	*L.C.E.B.*	*Parabol*
MZ	*Gestion de compte*	*Nombre*	*Carré*	*H.R.G.*
ORIC 1	*Pièces en vrac*	*Pro' étage* / *bolide*	*Parcours du combattant*	*Tri olympique*
PC 1500	*Calc graph Stat*	*Téléphone*	*Invaders*	*Magicien d'Orion*
SPECTRUM	*Super yahtzee*	*Mushroom*	*Clown*	*Patrouilleur*
ZX 81	*Space lab*	*Space lander*	*Sphyrène*	*Tunnel de la mort*
TRS 80	*Charpentier*	*Mille pattes*	*Navale*	*Récolte*
TI 99/4 A (basic simple)	*Survivance*	*Chasseur*	*Battle zone*	*Toubib courage*
TI 99/A A (basic étendu)	*Adam et Eve*	*S.O.S. Terre* / *USS qual*	*Le cerveau*	*Hop*
TO 7	*Diams*	*Pengo*	*outils* / *Jeep*	*Poyann*

AUX URNES !

Abandonnez quelques instants vos claviers et prenez votre plus belle plume pour remplir le bulletin de vote ci-contre. La rédaction d'Hebdogiciel compte sur vous !
La marche à suivre est simple :
– Repérez dans la grille ci-contre le programme pour lequel vous voulez voter ainsi que celui pour lequel vous votez en second (le second nous permettra de rendre plus équitable la formule de choix du gagnant).
– Reportez le nom de ces deux programmes sur le bulletin de vote.
– Inscrivez vos nom et adresse sur le bulletin de vote.
A renvoyer avant le 2 Novembre minuit à HEBDOGICIEL, concours mensuel, 27 rue du Général Foy 75008 PARIS
Il est fort probable que ceux qui participent au concours feront voter leur papa, leur maman, leur cousine et la totalité de leurs amis et relations pour leur programme. Normal ! Mais comme chacun d'eux fera la même chose, cela n'est pas bien grave ! Toutefois, toujours dans un souci d'équité, nous n'accepterons que les ORIGINAUX du BULLETIN de VOTE ; pas de photocopies, cela serait trop facile !

BULLETIN DE VOTE

A renvoyer avant le 29 Novembre minuit à HEBDOGICIEL, concours mensuel, 27 rue du Général Foy 75008 PARIS

JE VOTE POUR LE PROGRAMME SUIVANT :
NOM DE L'ORDINATEUR :

NOM DU PROGRAMME :

JE CLASSE SECOND LE PROGRAMME SUIVANT :
NOM DE L'ORDINATEUR :

NOM DU PROGRAMME :

NOM ET PRENOM :

ADRESSE :

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 FRANÇAIS. 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.
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 K 7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL ou envoyé gratuitement sur demande par la rédaction de notre journal constitue l'acte de candidature.
ART. 3 : La rédaction d'HEBDOGICIEL 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 réserve le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en en avisant les lecteurs un mois avant.
ART. 9 : La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.

HEBDOGICIEL : 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.

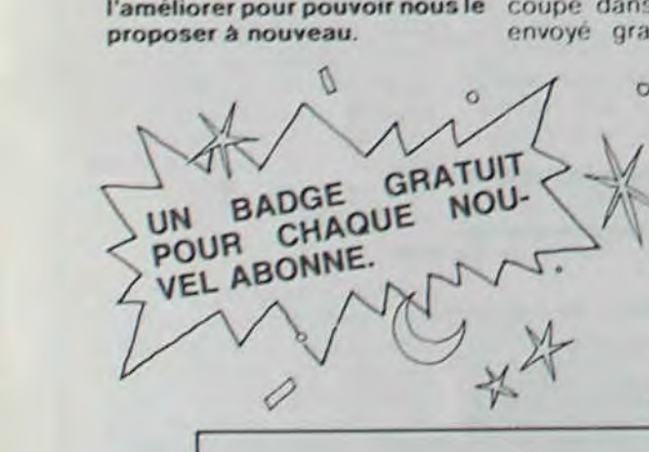
BON DE PARTICIPATION

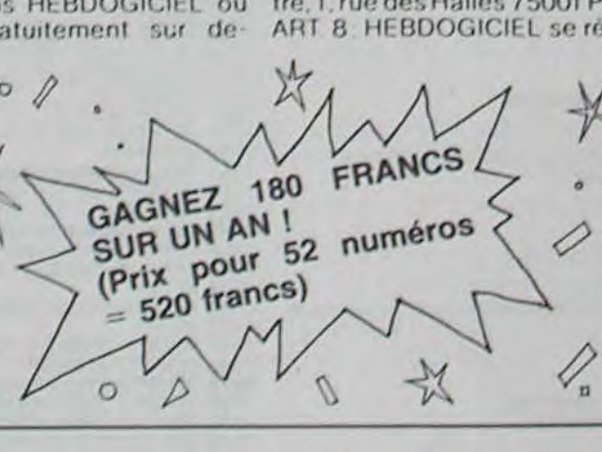
Nom :
Prénom :
Age : Profession :
Adresse :
N° téléphone :
Nom du programme :
Nom du matériel utilisé :

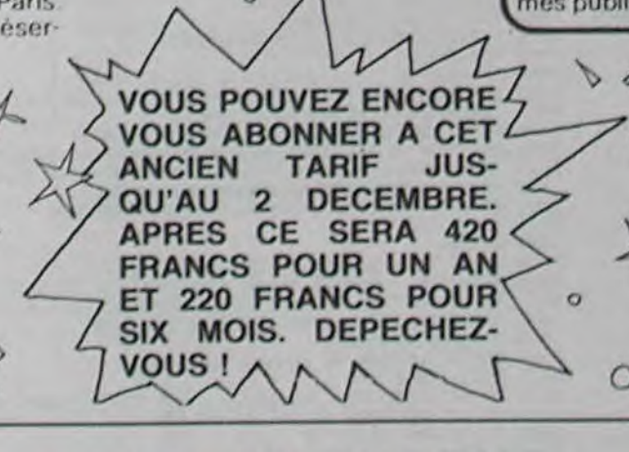
déclare être l'auteur de ce programme qui n'est ni une imitation ni une copie d'un programme existant. Ce programme reste ma propriété et j'autorise HEBDOGICIEL à le publier. La rémunération pour les pages publiées sera de 1000 francs par page (un programme n'occupant pas une page entière sera rémunéré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

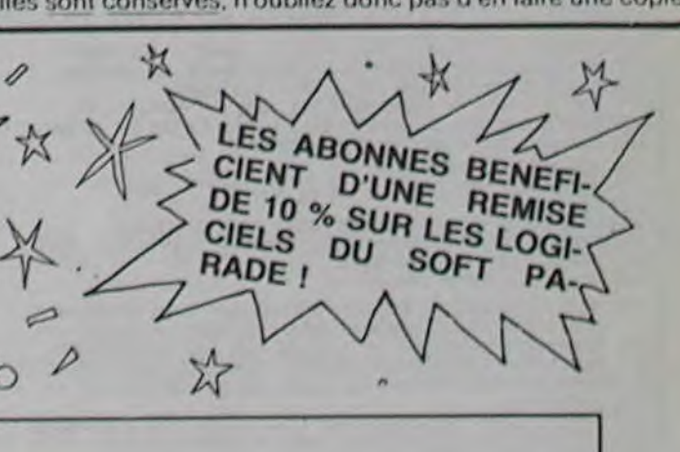
Signature obligatoire :
(signature des parents pour les mineurs).

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.









HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

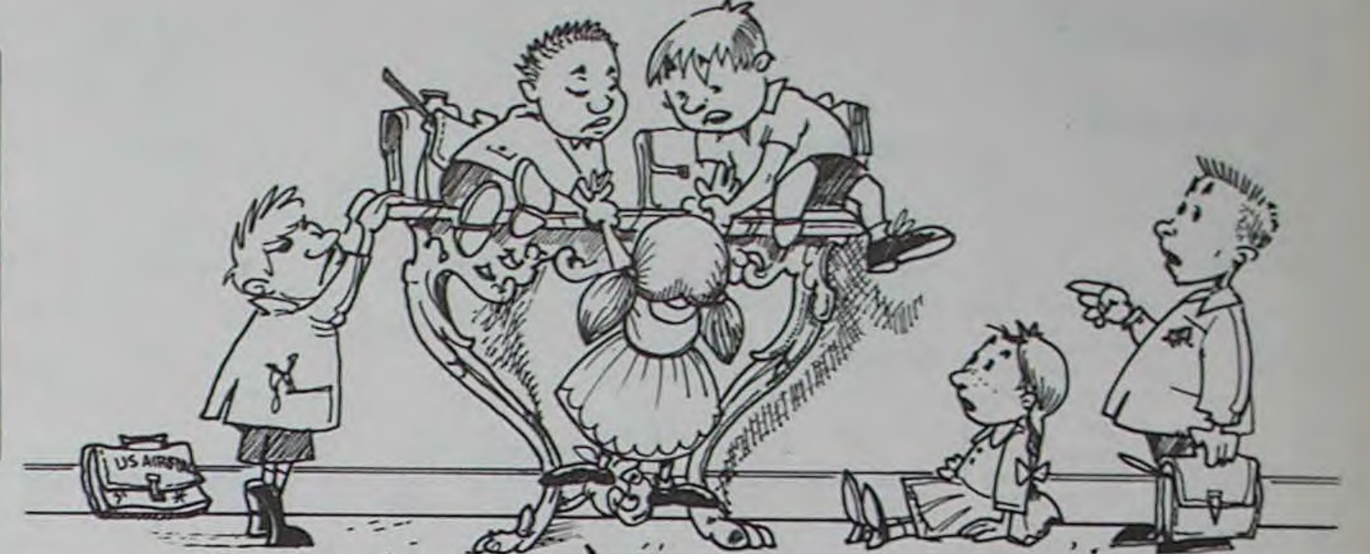
VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 340 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 8,00 = 416 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 180 FRANCS. Pour l'étranger: + 80 F. pour 1 AN
+ 40 F. pour 6 MOIS.

NOM :
PRENOM :
ADRESSE :
REGLEMENT JOINT : ☐ CHEQUE ☐ CCP

MATERIEL UTILISE :
CONSOLE :
PERIPHERIQUES :

Robert TOURNIER vous offre, cette semaine, une approche originale de l'utilisation du micro-ordinateur en classe. En effet, la majorité des établissements scolaires souffrent d'un manque de matériel. L'auteur répond à ce problème par un programme, pour Vic 20 et CBM 64, qui permet l'utilisation d'une console par six élèves, sans que ceux-ci ne se gênent. Le dialogue entre chaque élève et le micro est prévu grâce à un code personnel, qui autorise un contrôle nominatif du travail de chacun de la part de l'enseignant.

Mode d'emploi
L'enseignant rentre au départ le nombre de questions à traiter par chaque élève. Chaque élève entre ensuite son code de dialogue et obtient l'énoncé de la question qu'il a à traiter. Cette question est volontairement complexe pour nécessiter une recherche personnelle durant laquelle les autres élèves effectuent la même manoeuvre. A chaque question est associé une ou plusieurs formes de réponses, un nombre variable d'essais, une solution composée sous forme de commentaires, dont le nombre coïncide avec le nombre d'essais.



CBM-PROFESSEUR sur COMMODORE 64

```
1 PRINT"JUN INSTANT S.V.P.!"
2 NQ=5:REM NOMBRE DE QUESTIONS
3 EL=6:REM NOMBRE MAXI. D'ELEVES PAR MACHINE
4 SO=3:REM SO=NOMBRE MAXI. DE COMMENTAIRES PAR QUESTION
5 SU=7:REM SU=NOMBRE MAXI. DE LIGNES PAR QUESTION ET PAR
COMMENTAIRE
6 DIMES%(NQ):REM ES%(I)=NOMBRE D'ESSAIS POUR LA I-EME
QUESTION
7 DIMNB%(NQ):REM NB%(I)=NB DE FORMES DE REPONSES POUR
LA I-EME QUESTION
8 DIMEX$(NQ,SO,SU):REM EX$(I,J,K)=K-EME LIGNE DU J-EME
COMMENTAIRE DE LA
9 REM I-EME QUESTION
10 DIMQU$(NQ,SU):REM QU$(I,J)=J-EME LIGNE DE LA I-EME
QUESTION
11 DIMRE$(NQ,SO):REM RE$(I,J)=J-EME REPONSE POSSIBLE
A LA I-EME QUESTION
20 DIMCO$(EL),NT%(EL),ET%(EL),NE%(EL,NQ),LQ$(EL)
30 REM PGM ETABLI PAR ROBERT TOURNIER
31 REM 74 RUE DE BESANCON  25220 THISE
35 A1$="ENTRER LE CODE DE DIALOGUE:":A2$="IA PROPOSITION
DE REPONSE ?":A3$="BIEN
36 A4$="ERREUR":A5$=A4$+",VOICI UNE SOLUTION"
37 B1$="COMMENTAIRE"
38 B2$="BARRE <ESPACE> POUR CONTINUER"
39 B3$="<-┐ ,-/ POUR CONTINUER OU ↑ POUR RETOUR"
100 REM DONNEES*******************************
110 QU$(1,1)="‾ETERMINER LES LETTRES DE L'ADDITION:  "
112 QU$(1,2)="                ‾X‾                     "
114 QU$(1,3)="               +‾X‾                     "
116 QU$(1,4)="               ────                     "
118 QU$(1,5)="                ‾‾\                     "
120 QU$(1,6)="LA REPONSE SERA DONNEE SOUS LA FORME:  "
121 QU$(1,7)="‾X,‾X,‾X,...                            "
122 ES%(1)=2
123 EX$(1,1,1)="\L EST EVIDENT QUE ‾=1.‾LORS ‾>5 ET   "
124 EX$(1,1,2)="DONC X=5.                               "
128 EX$(1,2,1)="LES VALEURS A CONSIDERER POUR ‾ SONT :"
130 EX$(1,2,2)="6,7,8,9.‾LLES SONT TELLES QUE          "
131 EX$(1,2,3)="‾+‾+1 <> 15,DONC ‾ <> 7 ET             "
132 EX$(1,2,4)="‾+‾+1 <> 1‾,DONC ‾ <> 9 ET ALORS DEUX "
133 EX$(1,2,5)="SOLUTIONS:‾X‾=656 OU ‾X‾=850.         "
138 RE$(1,1)="850,656":RE$(1,2)="656,850"
139 NB%(1)=2
140 QU$(2,1)="‾N CHEVAL DOIT TRANSPORTER 3000 ‾I     "
141 QU$(2,2)="D'AVOINE D'UN POINT ‾ A UN POINT I     "
142 QU$(2,3)="DISTANT DE 1000 ‾\.\AIS...,IL MANGE UN"
143 QU$(2,4)="KILO PAR ‾\ ET NE PEUT TRANSPORTER QUE"
144 QU$(2,5)="1000‾I A LA FOIS.\NDIQUER LE NOMBRE DE"
145 QU$(2,6)="‾I APPORTES EN I.‾RRONDIR AU ‾I      "
146 QU$(2,7)="INFERIEUR.":ES%(2)=3
147 EX$(2,1,1)="‾ETERMINONS LE POINT \ OU LE CHEVAL VA"
148 EX$(2,1,2)="ENTREPOSER 2000 ‾I.\L AURA FAIT 5"
149 EX$(2,1,3)="FOIS LA DISTANCE ‾\ ET MANGE 1000 ‾I. "
150 EX$(2,1,4)="‾ONC ‾\=200 ‾\.                        "
151 EX$(2,2,1)="‾ETERMINER LE POINT / ENTRE \ ET I OU "
153 EX$(2,2,2)="LE CHEVAL VA ENTREPOSER 1000 ‾I."
155 EX$(2,3,1)="\L PARCOURT 3 FOIS LA DISTANCE MN ET  "
156 EX$(2,3,2)="MANGE 1000 ‾I,DONC \/=333,33 ‾\.     "
157 EX$(2,3,3)="‾ LARRIVEE EN I IL RESTE 533,33 ‾I.   "
158 RE$(2,1)="533":NB%(2)=1
160 QU$(3,1)="‾N PLACE UN CAPITAL AU TAUX DE 10% PAR"
161 QU$(3,2)="AN.‾U BOUT DE COMBIEN D'ANNEES AURA-T- "
162 QU$(3,3)="IL DOUBLE ?                            "
165 ES%(3)=2
166 EX$(3,1,1)="‾ESIGNONS PAR - LE CAPITAL INITIAL.   "
167 EX$(3,1,2)="‾ LA FIN DE LA 1ERE ANNEE LE CAPITAL  "
168 EX$(3,1,3)="ACQUIS EST : ‾1 = 1.1‾-.              "
170 EX$(3,1,4)="‾ LA FIN DE LA 2EME ANNEE LE CAPITAL  "
171 EX$(3,2,2)="LES COORDONNEES DE I.‾N A ‾‾->I-‾->
0 <=>"
172 EX$(3,1,5)="ACQUIS EST : ‾2 = 1.1‾-1 = 1.1‾2‾-    "
174 EX$(3,2,1)="‾ LA FIN DE LA NEME ANNEE LE CAPITAL  "
176 EX$(3,2,2)="ACQUIS EST : ‾N = 1.1‾N‾C             "
178 EX$(3,2,3)="‾N CHERCHE N TEL QUE : ‾N>=2- <=>     "
180 EX$(3,2,4)="1.1‾N>=2.‾VEC LA CALCULETTE ON TROUVE "
182 EX$(3,2,5)="AISEMENT N=8 ANNEES.                  "
184 RE$(3,1)="8":NB%(3)=1
190 QU$(4,1)="‾ALCULER LA SOMME 1+2+3+...+100.      "
195 ES%(4)=1
200 EX$(4,1,1)="LA SOMME PROPOSEE PEUT S'ECRIRE :     "
202 EX$(4,1,2)="(1+100)+(2+99)+(3+98)+...+(50+51) SOIT"
204 EX$(4,1,3)="101*50=5050.                          "
206 RE$(4,1)="5050":NB%(4)=1
210 QU$(5,1)="‾UELLE EST LA PROBABILITE POUR QU'IL Y"
211 QU$(5,2)="AIT 2 GARCONS DANS UNE FAMILLE DE 3   "
212 QU$(5,3)="ENFANTS? ‾N SUPPOSE QUE LES NAISSANCES"
213 QU$(5,4)="SONT EQUIPROBABLES.‾ONNER LE RESULTAT "
214 QU$(5,5)="SOUS FORME DE FRACTION IRREDUCTIBLE.  "
216 ES%(5)=2
218 EX$(5,1,1)="‾ESIGNONS PAR (‾1,‾2,‾3) LES 3 ENFANTS"
220 EX$(5,1,2)="\L Y A DONC 2*2*2=8 REPARTITIONS      "
222 EX$(5,1,3)="POSSIBLES.                            "
226 EX$(5,2,1)="LES 2 GARCONS PEUVENT SE REPARTIR DANS"
228 EX$(5,2,2)="L'UN DES 3 SCHEMAS SUIVANTS : (G,F,G) "
230 EX$(5,2,3)="OU (G,G,F) OU (F,G,G).‾ONC 3 CHANCES "
232 EX$(5,2,4)="SUR 8. "
236 RE$(5,1)="3/8":NB%(5)=1
450 GOSUB6000
451 GOSUB5000:REM TITRE DU PROM
452 PRINT"CE PROGRAMME CONTIENT"NQ"QUESTIONS."
453 PRINT"VOUS DECIDEZ DU NOMBRE DE QUESTIONS"
454 PRINT"QUE CHAQUE ELEVE DOIT TRAITER."
456 PRINT"CHAQUE QUESTION EST CHOISIE AU HASARD."
458 PRINT"VOTRE CHOIX";
460 INPUT"";A$:IFA$="*"THENPRINT"TTTT":GOTO458
464 NT=INT(VAL(A$)):IFNT<=0ORNT>NQTHENNT=NQ
466 PRINT"CHAQUE ELEVE REPONDRA A "NT"QUESTIONS":GOSUB1600
500 REM*********************************
510 PRINT"  "A1$:PRINT"":POKETC,0
530 GOSUB7500:CO$=WZ$:IFLEN(CO$)>6THEN510
535 GOSUB7200
540 IFCO$="2.17"THEN3000
544 GOSUB1000
545 IFNC=0ANDNE<ELTHENNE=NE+1:CO$(NE)=CO$:NC=NE:GOTO550
546 IFNC<>0THEN550
547 PRINT"JE NE TRAVAILLE QU'AVEC"EL"ELEVES ET"
548 PRINT"VOICI LEUR CODE DE DIALOGUE:"
549 FORI=1TOEL:PRINTCHR$(34)CO$(I)CHR$(34)" ";:NEXT:PRINT:GOSUB7200:GOTO5
550 IFNT%(NC)=NTTHENPRINT"TU AS TERMINE L'EXERCICE.":GOSUB1600:GOTO500
560 IFET%(NC)<>0THENGOSUB1200:GOTO500
570 GOSUB2000:GOTO500
1000 REM LE CODE A-T-IL ETE CREE
1010 NC=0:FORI=1TONE
1020 IFCO$(I)=CO$THENNC=I:GOTO1050
1030 NEXTI
1050 RETURN
1200 REM S/P L'ELEVE REVIENT AU MICRO ****************************
1210 PRINT""TAB(17)"MENU":PRINT"  VOIR LA QUESTION"
1214 PRINT"  LIRE UNE INDICATION":PRINT"  REPONDRE A LA QUESTION"
1218 PRINT" TON CHOIX :V , L , R ?"
1220 GETA$:IFA$="R"THEN1250
1230 IFA$="L"THEN1242
1235 IFA$<>"V"THEN1220
1238 POKEUT,W2:PRINT"":FORJ=1TOSU:PRINTQU$(ET%(NC),J):NEXT:GOSUB1600:GOTC
1242 NE%(NC,ET%(NC))=NE%(NC,ET%(NC))+1
1244 IFNE%(NC,ET%(NC))<>ES%(ET%(NC))THENGOSUB7000:GOTO1420
1245 GOSUB7000:GOTO1305
1250 NE%(NC,ET%(NC))=NE%(NC,ET%(NC))+1
1260 PRINT"":FORJ=1TOSU:PRINTQU$(ET%(NC),J):NEXT:PRINT""A2$:PRINT
1262 POKEUT,W2
1265 GOSUB7500:A$=WZ$
1271 S=0
1272 FORI=1TONB%(ET%(NC))
1273 IFA$=RE$(ET%(NC),I)THENS=1
1274 NEXTI
1285 IFS=1THEN1360
1290 A=ET%(NC):IFNE%(NC,A)<>ES%(A)THENPRINT""A4$:GOSUB2090:GOSUB7000:GOTI
1300 PRINT""A5$:GOSUB7200:GOSUB7000
1305 NT%(NC)=NT%(NC)+1
1306 NE%(NC,ET%(NC))=NE%(NC,ET%(NC))+1
1330 ET%(NC)=0
1335 IFNT%(NC)=NTTHENPRINT"TU AS TERMINE L'EXERCICE":GOTO1600
1340 GOSUB2000:GOTO1420
1360 NT%(NC)=NT%(NC)+1
1370 IFNT%(NC)=NTTHENPRINT""A3$:GOSUB8000:ET%(NC)=0:GOSUB1800:GOTO1420
1380 PRINT""A3$:GOSUB8000:ET%(NC)=0:GOSUB2000:GOTO1420
1420 POKEUT,W1:RETURN
1600 PRINT"                TOUCHE <RETURN> POUR CONTINUER"
1610 POKETC,0:WAITTC,1:IFPEEK(BC)<>13THEN1610
1615 POKEUT,W1
1620 RETURN
1800 PRINT"TU AS TERMINE L'EXEXCICE.":GOSUB1600:RETURN
2000 REM S/P L'ELEVE VA RECEVOIR UNE QUESTION********************************
2010 PRINT"UN INSTANT S.V.P.!"
2020 A=1+INT(RND(TI)*NQ):A$=STR$(A):IFA<10THENA$=" "+STR$(A)
2030 REM LA QUESTION QU$(A) A-T-ELLE ETE TRAITE PAR L'ELEVE*********
2035 IFLEN(LQ$(NC))=0THEN2064
2040 FORI=1TOLEN(LQ$(NC))
2050 IFMID$(LQ$(NC),I,3)=A$THEN2020
2060 NEXTI
2064 ET%(NC)=A
2065 IFA<10THENLQ$(NC)=LQ$(NC)+" "+STR$(ET%(NC)):GOTO2080
2071 LQ$(NC)=LQ$(NC)+STR$(ET%(NC))
2080 PRINT" VOICI TA QUESTION ./OTE LA ."
2081 PRINT" TU DISPOSES DE"ES%(A)"ESSAI.";:IFES%(A)>1THENPRINT"S."
2085 PRINT:POKEUT,W2:FORJ=1TOSU:PRINT""QU$(A,J):NEXT
2090 PRINT""B2$
2095 POKETC,0:WAITTC,1:IFPEEK(BC)<>32THEN2095
2096 POKEUT,W1
2100 RETURN
3000 PRINT"1 = SITUATION DE CHAQUE ELEVE"
3002 PRINT"2 = NOMBRE MOYEN D'ESSAIS PAR QUESTION"
3006 PRINT"VOTRE CHOIX";:INPUT"";A$:IFA$="*"THENPRINT"TTTT":GOTO300
3008 A=INT(VAL(A$)):IFA<>1ANDA<>2THEN3000
3010 ONAGOTO3100,4000
3100 REM SITUATION DE CHAQUE ELELVE
3110 FORI=1TONE:S=0
3120 PRINT"CODE DE L'ELEVE......:"CHR$(34)CO$(I)CHR$(34)
3130 PRINT"NOMBRE DE QUESTIONS TRAITEES.....:"NT%(I)
3135 GOSUB1600:PRINT""
3140 FORJ=1TONT%(I)*3STEP3
3150 A$=MID$(LQ$(I),J,3):A=VAL(A$)
3170 PRINT"QU.N°"A"--ESSAIS:"NE%(I,A)"--ESSAIS MAXI.:"ES%(A)
3175 IFNE%(I,A)>ES%(A)THEN3190
3180 S=S+(0.5↑(NE%(I,A)-1)*20/NT)
3190 NEXTJ
3191 IFS=0THENS=0:GOTO3195
3192 IFNT%(I)=0THENS=0:GOTO3195
3193 S=(INT(S*10))/10:IFS-(INT(S))>0.5THENS=INT(S)+1:GOTO3195
3194 IFS-(INT(S))<0.5THENS=INT(S)
3195 PRINT"NOTE DE L'ELEVE.......:"S"/20"
3197 PRINT"ESPACE POUR CONTINUER"
3198 POKETC,0:WAITTC,1:IFPEEK(BC)<>32THEN3198
3200 NEXTI:GOTO500
4000 REM ETUDE SUR LES QUESTIONS
4002 PRINT"NOMBRE MOYEN D'ESSAIS PAR QUESTIONS"
4003 PRINT"ESPACE POUR CONTINUER"
4010 FORJ=1TONQ
4012 POKETC,0:WAITTC,1:IFPEEK(BC)<>32THEN4012
4015 K=0:A=0
4020 FORI=1TONE
4030 A=A+NE%(I,J):IFNE%(I,J)<>0THENK=K+1
4040 NEXTI
4045 IFK=0THEN4060
4050 A=A/K
4060 PRINT"QUESTION N°"J" "INT(A*10)/10TAB(25)"K"ELEVES)"
4070 NEXTJ
4080 GOSUB1600:GOTO500
5000 REM S/P TITRE
5010 PRINT""
5100 FORI=1TO40:PRINT"";:FORJ=1TO20:NEXTJ:NEXTI
5110 FORI=1TO22:PRINT"";:FORJ=1TO20:NEXTJ:NEXTI
5120 FORI=1TO39:PRINT"";:FORJ=1TO20:NEXTJ:NEXTI
5130 FORI=1TO22:PRINT"";:FORJ=1TO20:NEXTJ:NEXTI
5135 T=TI
5140 PRINT""T$
5160 FORI=1TO380:NEXT
5180 PRINT""T$""
5220 FORI=1TO380:NEXT
5230 IFTI-T<250THEN5140
5240 PRINT""T$
5250 PRINT"            PAR R.TOURNIER"
5260 FORI=1TO2500:NEXT
5500 RETURN
6000 REM S/P CHOIX DE L'APPAREIL
6010 IFPEEK(50003)=160THENGOSUB6100:RETURN:REM C'EST UN CBM 4000
6020 IFPEEK(50003)<>192THENGOSUB6200:RETURN:REM C'EST UN VIC 64
6030 REM C'EST UN PET
6031 PRINT"VARIABLES PET A DEFINIR  6000->"
6032 END
6100 REM S/P VARIABLES CBM 4000
6110 UT=59468:W1=12:W2=14:REM MAJUSCULES-MINUSCULES
6120 GR=32768:REM 1E CASE D'ECRAN
6130 TC=158:REM TAMPON CLAVIER
6140 BC=623:REM BUFFER CLAVIER
6150 T$="C B M - P R O F E S S E U R"
6199 RETURN
6200 REM S/P VATIABLES VIC 64
6210 UT=53272:W1=21:W2=23:REM MAJUSCULES-MINUSCULES
6220 GR=1024:REM 1E CASE D'ECRAN
6230 TC=198:REM TAMPON CLAVIER
6240 BC=631:REM BUFFER CLAVIER
6250 T$="V I C - P R O F E S S E U R"
6251 T$=CHR$(158)+T$+CHR$(154)
6252 A1$=CHR$(30)+A1$+CHR$(154):A2$=CHR$(5)+A2$+CHR$(154)
6253 A3$=CHR$(150)+A3$+CHR$(154):A4$=CHR$(150)+A4$+CHR$(154)
6254 A5$=CHR$(150)+A5$+CHR$(154)
6255 B1$=CHR$(30)+B1$+CHR$(154):B2$=CHR$(30)+B2$+CHR$(154)
6256 B3$=CHR$(30)+B3$+CHR$(154)
6258 FORI=1TONQ:FORJ=1TOSU:QU$(I,J)=CHR$(158)+QU$(I,J)+CHR$(154):NEXTJ:
NEXTI
6260 POKE53280,14
6299 RETURN
7000 REM S/P AFFICHAGE COMMENTAIRE
7010 A=NE%(NC,ET%(NC))
7012 IFEX$(ET%(NC),A,1)=""THENRETURN
7015 POKEUT,W2
7020 FORI=1TOA
7025 PRINT"     —"B1$" "I"—"
7030 FORJ=1TOSU:PRINTQU$(ET%(NC),J):NEXT
7035 FORJ=1TOSU
7040 PRINT""EX$(ET%(NC),I,J):NEXTJ
7045 GOSUB7250
7047 IFI<0THENI=0
7048 NEXTI:RETURN
7050 GOTO2090
7200 PRINT""B2$
7210 GETA$:IFA$<>" "THEN7210
7220 RETURN
7250 PRINT""B3$
7260 GETA$:IFA$<>CHR$(13)ANDA$<>"R"THEN7260
7270 IFA$="R"THENI=I-2
7280 RETURN
7500 REM SAISIE D'"INPUT" PAR GET-----
7505 WZ$=""
7510 GETZX$:IFZX$=""THEN7510
7520 IFWZ$=""ANDZX$=" "THEN7510
7530 IFWZ$=""ANDZX$=CHR$(13)THEN7510
7540 IFWZ$=""ANDZX$=CHR$(20)THEN7510
7550 IFWZ$<>""ANDZX$=CHR$(13)THEN7600
7560 IFZX$=CHR$(20)THENWZ$=LEFT$(WZ$,LEN(WZ$)-1):PRINTZX$;:GOTO7510
7570 IFASC("ZX$")<32ORASC("ZX$")>95THEN7510
7580 WZ$=WZ$+ZX$:PRINTZX$;:GOTO7510
7600 ZX$=RIGHT$(WZ$,1):IFZX$=" "THENWZ$=LEFT$(WZ$,LEN(WZ$)-1):GOTO7600
7610 PRINT:RETURN
8000 REM S/P AFFICHAGE COMMENTAIRE A LA DEMANDE--------------------
8010 PRINT"VEUX-TU VOIR UNE SOLUTION O/N ?"
8020 GETA$:IFA$="N"THENRETURN
8030 IFA$<>"O"THEN8020
8040 A=ES%(ET%(NC)):GOSUB7015:RETURN
```

Formation à l'assembleur

COURS D'ASSEMBLEUR

Depuis trois semaines vous pouvez trouver dans nos colonnes un cours d'assembleur décomposé en deux parties essentielles.

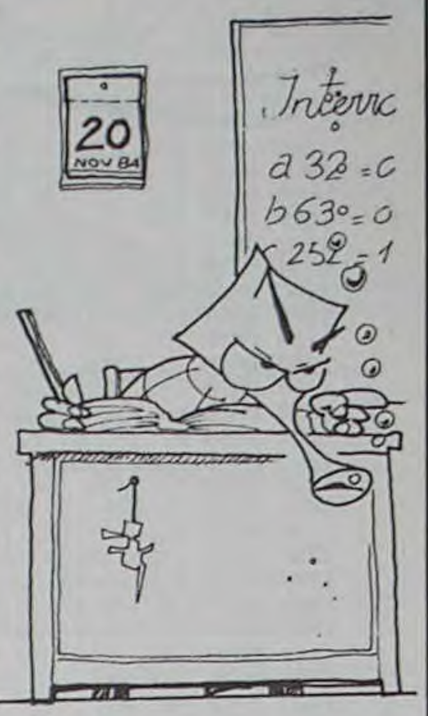
La première se compose d'un cours théorique sur le fonctionnement des ordinateurs, valable pour l'ensemble des micros-ordinateurs. La deuxième forme un cours spécifique à un micro-processeur d'un micro-ordinateur, composé d'applications immédiates en langage machine.

Pour la seconde partie, un roulement de différentes machines est en cours. Ainsi chaque micro n'est-il pas désavantagé ou avantagé. Après les sinclairistes et les oriciens, c'est le tour des propriétaires d'Apple de pouvoir commencer à faire joujou en langage machine. Par la suite viendront le 6809 de Thomson, le 6510 du Commodore 64... Bien sûr le Z80 du ZX81 et le 6502 d'Oric reviendront prochainement dans nos colonnes.

Je tiens à remercier Léon SERVANTIE pour le bug qu'il nous signale dans le cours du numéro 56. En effet, 10011001 est bien égal à 153 (comme Léon nous le dit) et non à 145 (comme votre serviteur l'a honteusement prétendu). Merci de votre compréhension et merci encore à Léon!

Michaël THEVENET

P.S.: A l'attention de tous ceux qui prennent le cours en route, il vous est possible d'obtenir la photocopie des cours précédents (n'oubliez pas de préciser quels sont les cours qui vous intéressent) en les commandant au journal, en portant lisiblement sur l'enveloppe la mention ASSEMBLEUR. Une enveloppe timbrée et libellée à vos nom et adresse devra être jointe à votre envoi.



2. Représentation des données numériques.

représentation binaire signée

Dans cette forme de représentation, le bit le plus à gauche (le plus représentatif, ou le bit 7) indique le signe du nombre. Les conventions quant à la signification du bit 7 sont généralement appliquées de la manière suivante:

- le bit 7 est à zéro: le nombre est positif
- le bit 7 est à un: le nombre est négatif.

Ainsi 01111111 représente + 127, alors que 11111111 représente − 127. Nous pouvons donc, dorénavant, coder en binaire des nombres positifs ou négatifs; mais malheureusement, le plus grand nombre "codable" devient 127.

EX4: Trouvez la représentation en binaire signé des nombres suivants
a. − 13
b. + 105
c. − 67
d. pouvez-vous coder + 142 sur huit bits en binaire signé? Pourquoi?

La limitation de la taille des nombres pose de sérieux problèmes, aussi faut-il envisager de travailler sur plus de huit bits. L'ensemble des micros familiaux fonctionnent avec des micro-processeurs "huit bits" (c'est-à-dire que chaque information à l'intérieur du micro est représentée sur un octet); il est donc normal d'envisager de travailler sur deux octets pour augmenter la taille des entiers codables. Ainsi, sur seize bits, on pourra représenter sous forme binaire signée des nombres allant de -32767 à + 32767. Si ces nombres sont encore trop petits, on pourra utiliser trois, quatre ou cinq octets!

Au point où nous en sommes, nous pourrions considérer que le problème de la représentation des entiers en machine est résolu. Un dernier aspect a été mis de côté jusqu'à présent: celui de la vitesse de calcul. Pour illustrer ce dernier point, nous allons étudier l'exemple ci-après:

Ajoutons "7" à "-4".

```
   7          00000111
+ (-4)      + 10000100
= 3         = 10001011
```

La conversion de "10001011" (représentation sous forme binaire signée) en décimal donne -11. Ce qui met en évidence le mauvais fonctionnement de l'addition binaire avec des nombres signés. Il coule de source qu'un ordinateur ne peut pas se contenter de mémoriser des nombres, il doit aussi les traiter au cours de calculs.

La solution consiste à utiliser la représentation en COMPLEMENT A DEUX au lieu de celle en binaire signé. Mais avant de s'attaquer derechef à la représentation en complément à deux, une étape intermédiaire nous semble nécessaire: celle du COMPLEMENT A UN.

complément à un

Avec la représentation en complément à un, les entiers positifs sont codés sous forme binaire directe. Ainsi, "+ 7" s'écrit donc "00000111", comme nous avons l'habitude de le voir. Pour obtenir "− 7", nous allons COMPLEMENTER chaque bit; c'est-à-dire qu'à chaque bit nous allons associer son opposé (tout comme − 7 est l'opposé de + 7). La représentation de "− 7" sera donc:

+ 7 → 0 0 0 0 0 1 1 1
− 7 → 1 1 1 1 1 0 0 0

Un autre exemple nous permettra de bien visualiser cette représentation en complément à un:

+ 2 → 0 0 0 0 0 0 1 0
− 2 → 1 1 1 1 1 1 0 1

Nous pouvons remarquer que la convention de signe fixée pour la représentation sous forme binaire directe est conservée par le complément à un; en effet le bit 7 (le plus à gauche) est égal à 0 lorsque le nombre est positif, égal à 1 lorsque le nombre est négatif.

EX 5: Trouvez la représentation en complément à un de
a. − 6
b. − 42

Nous allons vérifier maintenant la qualité de cette représentation lors de l'utilisation de l'arithmétique binaire. Pour opérer cette vérification, nous allons effectuer le calcul suivant: − 3 + 7

```
 − 3         11111100
 + 7       + 00000111
 = 4      = (1)00000011
```

Où (1) représente la retenue La somme serait donc égale à "+ 3" avec une retenue.

Le résultat correct devrait être "+ 4" ou "00000100" en binaire. L'addition n'a donc pas marché. La représentation des nombres en complément à un donne donc une image correcte des nombres positifs ou négatifs, mais une addition ordinaire ne fonctionne pas correctement. Une nouvelle représentation est déduite de celle-ci, il s'agit du COMPLEMENT A DEUX.

Complément à deux

La représentation des nombres positifs, correcte déjà sous forme binaire directe et en complément à un, n'est pas modifiée dans la représentation en complément à deux. Par contre, la grande différence réside dans la méthode d'obtention des nombres négatifs.

Le calcul qui permet de coder un nombre décimal en binaire par la méthode du complément à deux se déroule en deux étapes distinctes. Tout d'abord on calcule le complément à un du nombre concerné, puis on lui AJOUTE UN.

Nous verrons la semaine prochaine, sur de nombreux exemples, comment s'applique cette méthode de calcul du complément à deux.

SOLUTIONS DES EXERCICES

EX 2: conversion en binaire des nombres décimaux suivants

a. 32 = 0 0 1 0 0 0 0 0
b. 63 = 0 0 1 1 1 1 1 1
c. 252 = 1 1 1 1 1 1 0 0
d. 65534 = 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0

EX 3: calcul des additions binaires suivantes

a. 0 1 0 1 0 1 0 1 + 1 0 1 0 1 0 1 0 = 1 1 1 1 1 1 1 1
b. 0 1 1 1 1 0 1 1 + 0 0 0 0 0 1 1 0 = 1 0 0 0 0 0 0 1
c. 0111111101111111 + 0111111101111111 = 1111111011111110

INTRO A L'ASSEMBLEUR PRATIQUE

Langage machine... APPLE

Tout d'abord, que les choses soient claires. Dans ce cours d'assembleur pour Apple, il n'est pas question de faire référence à des langages évolués comme le Basic, le Cobol ou le Pascal. La plupart de ces programmes ont été écrits eux-mêmes en assembleur et ne nous intéressent pas pour le moment. Supposez que vous souhaitiez apprendre l'espagnol et que vous ayez déjà des notions d'anglais, vous ne ferez pas appel à la première langue pour apprendre la seconde. Ceci étant dit, passons au vif du sujet. L'assembleur est en fait un traducteur. Votre Apple ne connait en effet qu'une seule langue, c'est l'électricité. Elle passe ou ne passe pas. Référez-vous au cours d'assembleur théorique de mon cher et bien aimé collègue pour comprendre comment on représente des nombres décimaux et binaires à partir de l'électricité. Cependant, l'Apple sans l'adjonction du Basic ne connait pas le décimal. On ne peut lui parler qu'en binaire ou en puissances de 2. Mais vous avouerez qu'un groupe de bits de ce genre:00101001 01001001 01011101 n'est pas très lisible. Il y a quelques années, on utilisait le système octal (base 8), qui reste encore assez populaire sur les mini-ordinateurs. Nous sommes passés au système hexadécimal pour plus de commodité, car il permet de représenter une suite de 16 états sur 4 chiffres.

HEXACHLORURE D'APPLE.

Le système hexadécimal (que j'appellerai hexa pour aller plus vite) comporte 16 chiffres. Les 10 premiers sont communs à la notation décimale et les 6 suivants sont les caractères alphabétiques A, B, C, D, E et F. Voici un tableau montrant les correspondances binaire-décimal-hexa.

Binaire	Decimal	Hexa
00000000	0	0
00000001	1	1
00000010	2	2
00000011	3	3
00000100	4	4
00000101	5	5
00000110	6	6
00000111	7	7
00001000	8	8
00001001	9	9
00001010	10	A
00001011	11	B
00001100	12	C
00001101	13	D
00001110	14	E
00001111	15	F
00010000	16	10
00010001	17	11
00010010	18	12

Il est plus facile de convertir de binaire en hexa que de décimal en hexa. Par exemple, si vous avez la suite 11101111 11100100, vous pouvez traduire ceci en EFE4. En effet, en partant de la droite, 0100 est égal à 4 en hexa, 1110 correspond à E 1111, à F et 1110 à E. On fera toujours précéder un nombre hexa de $ pour éviter les confusions. Par exemple, si vous avez le chiffre 100, il peut correspondre à 100 en décimal, à 4 en binaire ou à 256 en hexa. Les nombres binaires seront précédés du caractère %. Vous avez sans doute remarqué que dans les programmes publiés en assembleur dans l'hebdo, nous vous expliquons que si vous ne possédez pas d'assembleur, il faut taper un listing en hexadécimal. L'assembleur vous parait peut-être assez difficile à comprendre, mais vous avouerez que c'est plus clair qu'un listing hexa.

L'ASSEMBLEUR: LANGAGE TURBO

L'assembleur est une aide à la programmation en hexadécimal. C'est le langage le plus proche de la machine qui n'est ni interprété ni compilé, mais assez compréhensible pour l'homme, cette bête qu'on dit sauvage (excusez-moi). Pourquoi programmer en assembleur? Parce qu'un programme assemblé va très vite, beaucoup plus vite que n'importe quel autre langage, et parce qu'en général, il prend beaucoup moins de place qu'un programme écrit en langage évolué. Il permet aussi de communiquer directement avec la machine et de lui faire exécuter des choses qu'on croyait impossibles: essayez d'obtenir un curseur en forme d'étoile en Basic, je vous souhaite bien du courage.

Avant de se promener dans la mémoire, voyons de quoi t'est-ce qu'elle a l'air. Voici un tableau qui vous aidera à vous y reconnaître.

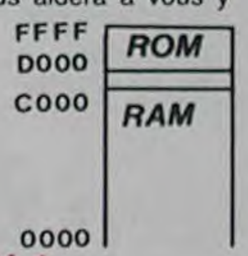


TABLEAU 1

L'Apple ne sait compter que jusqu'à 65535, ce qui correspond à $ FFFF en hexa. On dira que $ 0000 est l'*adresse* la plus basse et $ FFFF la plus haute. C'est simple comme bonjzrytyeytrtyqyeour. Le tableau est divisé en deux parties. La première est appelée RAM et la deuxième ROM. La ROM est l'endroit de la mémoire qui ne s'efface pas lorsque que l'on éteint l'ordinateur et où l'on ne peut pas écrire. La RAM s'efface et on peut la modifier. La ROM contient le BASIC et le moniteur, c'est à dire le programme qui conduit la plupart des opérations. Vous ne vous êtes jamais demandé pourquoi lorsque vous tapez ABC sur votre clavier, la même chose s'inscrit sur votre écran? Eh bien la réponse est simple: c'est le moniteur qui s'en occupe. Sans lui vous ne pourriez pas faire grand chose et le Basic lui-même y fait appel. La RAM, comme indiqué sur le tableau va de l'adresse $ 0000 jusqu'à $ BFFF. La ROM va de $ D000 à $ FFFF. Qu'est-ce qu'il y a de $ C000 à $ CFFF? Ni ROM ni RAM, nous n'en parlerons pas maintenant, vous le découvrirez plus tard. Alors passons aux actes et promenons-nous dans l'Apple pour voir ce qui s'y trouve.

Tapez CALL-151 < RETURN >, et le prompt se trouve transformé en * (le prompt, c'est le crochet gauche (en clavier français, c'est le signe paragraphe) que vous obtenez lorsque vous allumez l'ordinateur. Il vous indique alors que vous êtes en Basic et que la machine attend un ordre de votre part. Dans notre cas, il nous prévient que nous sommes en mode moniteur, ce qui veut dire que nous sommes en communication directe avec la machine et que nous ne lui parlerons qu'en hexadécimal. Tapez alors E000L (en clair: faire le listing sur 24 lignes de ce qui se trouve en mémoire à partir de l'adresse $ E000 en hexa). Vous devez voir ceci:

```
*E000L

E000-   4C 28 F1    JMP   $F128
E003-   4C 3C D4    JMP   $D43C
E006-   89 20       BIT   ($20
E008-   B1 00       LDA   ($00),Y
E00A-   90 05       BCC   $E011
E00C-   20 7D E0    JSR   $E07D
E00F-   90 0B       BCC   $E01C
E011-   AA          TAX
E012-   20 B1 00    JSR   $00B1
E015-   90 F8       BCC   $E012
E017-   20 7D E0    JSR   $E07D
E01A-   B0 F6       BCS   $E012
E01C-   C9 24       CMP   ($24
E01E-   D0 06       BNE   $E026
E020-   A9 FF       LDA   ($FF
E022-   85 11       STA   $11
E024-   D0 10       BNE   $E036
E026-   C9 25       CMP   ($25
E028-   D0 13       BNE   $E03D
E02A-   A5 14       LDA   $14
```

TABLEAU 2

(Notez que nous n'avons pas fait précéder l'adresse du signe $, car l'Apple ne parle qu'hexa en mode moniteur. Il n'est donc pas nécessaire de lui préciser). La première colonne correspond aux adresses. La deuxième est le programme en hexadécimal. La troisième est la correspondance en assembleur du programme.

Nous avons dit plus haut qu'il n'était pas possible de modifier le contenu d'une adresse placée en ROM (car si l'on fait référence au tableau 1, on s'aperçoit que l'adresse $ E000 se trouve en ROM). Pour le vérifier, il suffit de taper l'adresse suivie de deux points puis ce que l'on veut y mettre et voir si le contenu a changé. Pour cela, taper E000:40 (sans $, car l'Apple ne parle qu'hexa en mode moniteur). Normalement, l'adresse $ E000 devrait être modifiée. En tapant $ E000L comme tout à l'heure, on s'aperçoit que le contenu n'a pas changé. Donc la ROM n'est pas modifiable. Maintenant passons à la RAM. Nous allons essayer de modifier l'adresse $ 0000. Mais auparavant (belge), voyons voir ce qu'il y a à cette adresse. Tapez 0000L et vous y trouvez le nombre 4C. Pour changer le contenu, écrivez 0000:F4 (F4 est pris comme exemple, vous pouvez y mettre ce que vous voulez). Regardez à nouveau ce qui se trouve en 0000 par la même opération que tout à l'heure, et vous voyez devant vos yeux ébahis que le contenu a effectivement changé.

Donc, et parce que et voilà pourquoi et même que même que c'est comme cela que nous pourrons écrire des programmes en hexadécimal sur l'Apple directement sans passer par un assembleur, chose que nous ferons plus tard. Je vous sens pris d'une irrésistible envie de regarder ou de modifier une adresse comprise entre $ C000 et $ CFFF, je vous laisse le faire, mais à vos risques zé périls.

TANK

COMMODORE 64

Tirez dans le tas! Pour cela, placez la croix qui précède votre engin sur les obstacles à détruire ainsi que sur les réservoirs de fuel pour vous ravitailler.

J.M. SANCHEZ

Mode d'emploi:
Le jeu se charge en trois programmes: "TANK", "TANK' ", et "TANK"" .
Le premier déplace le basic et charge le second qui contient les routines en langage machine. Attention aux datas !!
La troisième partie contient les sprites et le jeu lui-même.

```
5 GOSUB800
10 GOSUB900
20 PRINT"■":POKE53265,23:SYS2507:POKE15353,11:POKE16377,11:I=PEEK(53279)
30 POKE254,233:POKE253,80:POKE251,0:POKE252,6:FU=500:POKE250,2:POKE249,17
40 PRINT"■■ SCORE 0          TANK";VA;TAB(29)"FUEL 500":POKEV+21,3:POKE54296,15
50 SYS2525:PRINT"■■"TAB(7);SC;:FU=FU-1:SC=SC+1:IFFU=0ORSC>=KTHEN300
60 SYS2391:PRINTTAB(33);FU;"■■   ":ONPEEK(250)GOTO400,50
70 X=PEEK(V)-24+256*(1ANDPEEK(V+16)):Y=PEEK(V+1)-PEEK(253)+25
80 AD=INT(X/8)+40*INT(Y/8)
90 AD=AD+14336:IFPEEK(254)=249THENAD=AD+1024
100 IF(PEEK(AD-39)AND63)=4THEN500
110 IF(PEEK(AD+1)AND63)=4THEN500
120 GOSUB200:IFVA<>0THEN20
130 IFSC>HTHENH=SC
140 SYS2507:POKE15353,11:POKE16377,11
150 PRINT"■SCORE:";SC;"■■   RECORD:";H;"■■      "
160 PRINT"■"TAB(29)"          ":J=1↑↑↑↑↑↑↑↑:GETR$:PRINT"■"TAB(29)"■ ENCORE ?"
170 FORJ=0TO1000:NEXT:IFR$=""THEN160
180 IFR$="O"THENGOSUB810:GOTO10
190 PRINT"■    AU  REVOIR  .  .  .                ":SYS65126
200 POKEV+21,1:POKE15352,13:POKE16376,13:POKEV+23,1:POKEV+29,1:POKEV+28,1
210 X=PEEK(V)-10:POKEV+1,PEEK(V+1)-10:POKE54296,143:IFX<0THENX=0
220 POKEV,X:POKE54280,2:POKE54284,12:POKE54285,0:POKE54283,129
230 FORI=0TO32STEP3:POKEV+37,PEEK(8704+I)
240 POKEV+38,PEEK(8705+I):POKEV+39,PEEK(8706+I):J=1↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑
250 NEXT:POKEV+21,0:POKE54283,128
260 POKEV+1,224:POKEV+16,0:POKEV+3,192:POKEV+2,160
270 POKEV,160:POKE15352,14:POKE16376,14:POKEV+28,0:POKEV+23,0:VA=VA-1
280 POKEV+29,0:POKEV+39,0:FORL=1TO1000:NEXT:RETURN
300 IFFU>0ORPEEK(2180)=202THEN350
310 POKE54287,255
320 PRINT"■       PLUS   DE   FUEL   !!!            ":SYS2163
330 PRINT"■     ■ PLUS   DE   FUEL   !!!  ■        ":SYS2163:IFPEEK(250)<>0THEN3
00
340 POKE54287,0:GOTO120
350 CO=CO+1:IFCO=1THENPOKE2180,202:GOTO60
355 IFCO<LITHEN60
360 LE=LE+1:K=K+1000:FORI=0TO7:POKE8240+I+LE*8,PEEK(8192+I+LE*8):NEXT
370 CO=0:POKE2180,188:GOTO60
400 X=PEEK(V)-13+256*(1ANDPEEK(V+16)):Y=PEEK(V+3)-PEEK(253)+29:POKE250,2
410 POKE54280,195:POKE54282,8:POKE54284,12:POKE54285,248:POKE54283,67
420 FORI=5TO20:POKE54273,120-4*I:NEXT:POKE54283,0
430 AD=INT(X/8)+40*INT(Y/8):SC=SC+20
440 AD=AD+14336:IFPEEK(254)=249THENAD=AD+1024
450 IF(PEEK(AD)AND63)>6+LE THEN50
460 POKE54280,50:POKE54284,9:POKE54285,0:POKE54283,129
470 POKE15353,13:POKE16377,13:POKEV+28,2:FORI=0TO32STEP3:POKEV+37,PEEK(8704+I)
480 POKEV+38,PEEK(8705+I):POKEV+40,PEEK(8706+I):NEXT:POKEV+40,1
490 POKE15353,11:POKE16377,11:POKEAD,0:POKEV+28,0:POKE54283,128:GOTO50
500 SC=SC+1:POKE250,2
510 POKE54280,200:POKE54284,12:POKE54285,248:POKE54283,35
520 FORI=FUTO500STEP5:POKE54273,INT(I/2):PRINT"■";TAB(33);I:NEXT:FU=500
530 POKE54283,0:GOTO50
800 POKE56335,1:POKE53280,3:POKE53281,13
801 PRINT"■■■              T  A  N  K"
802 PRINT"■■■  PAR  J-M  SANCHEZ■■■■■"
805 INPUT "■ VITESSE (R OU L)";R$:IFR$="R"THENPOKE2215,230:LI=80:GOTO810
806 POKE2215,96:LI=160:IF R$<>"L"THEN805
810 POKE53282,5:POKE53283,9:POKE53284,7:H=0
820 RESTORE:FORI=832TO1022:READU:POKEI,U:NEXT:FORI=704TO767:READU:POKEI,U:NEXT
830 FORI=8192TO8239:READU:POKEI,U:NEXT:FORI=8240TO8704:POKEI,0:NEXT
840 FORI=8704TO8736:READU:POKEI,U:NEXT:RETURN
900 V=53248:POKEV,160:POKEV+1,224:POKEV+39,0:LE=0:POKE2180,188
910 POKEV+2,160:POKEV+3,192:POKEV+40,1:K=1000:SC=0:VA=3:CO=0
920 FORI=0TO23:POKE54272+I,0:NEXT:POKE54286,70:RETURN
999 REM ****** DATA
1000 DATA 0,255,0,3,235,192,15,170,240
1001 DATA 62,150,188,250,85,175,233,125,107
1002 DATA 229,255,91,231,235,219,231,170,219
1003 DATA 231,150,219,231,150,219,231,150,219
1004 DATA 231,170,219,231,235,219,229,255,91
1005 DATA 233,125,107,250,85,175,62,150,188
1006 DATA 15,170,240,3,235,192,0,255,0,0
1100 DATA 0, 252, 0, 0, 252, 0, 0, 252, 0
1101 DATA 0, 48, 0, 0, 48, 0, 0, 48, 0
1102 DATA 240, 48, 60,0, 48, 0, 240, 252, 60
1103 DATA 3,255,0,243,255,60,15,207,192
1104 DATA 255, 207, 252, 15, 3, 192, 205, 3, 252
1105 DATA 15, 207, 192, 255, 207, 252, 15, 255, 192
1106 DATA 243, 255, 60, 0, 252, 0, 240, 48, 60,0
1200 DATA 0, 252, 0, 0, 252, 0, 0, 252, 0
1201 DATA 0, 48, 0, 0, 48, 0, 0, 48, 0
1202 DATA 0, 48, 0,240,48,60,0,252,0
1203 DATA243, 255, 60, 3, 255, 0,255, 207, 252
1204 DATA 15,207,192,255,3,252,15,3,192
1205 DATA 255,207,252,15,207,192,255,255,252
1206 DATA 3,255,0,240,252,60,0,48,0
1300 DATA 0,231,0,0,195,0,0,165,0,0,24,0,0,24,0,0,165,0,0,195,0,0,231,0,0,0,0,0
1301 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1400 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
1401 DATA 195, 102, 60, 24, 24, 60, 102, 195
1402 DATA 24, 24, 24, 255, 255, 24, 24, 24
1403 DATA 24, 60, 102, 195, 195, 102, 60, 24
1404 DATA 24,60,102,102,195,195,129,255
1405 DATA 255,129,129,129,129,129,129,255
1500 DATA 0,1,1,1,0,1,6,1,0,1,6,1,2,1,6,1,2,1,8,1,2,1,8,1,7,1,8,1,7,1,1,1,1
```

```
10 POKE44,16:POKE43,1:POKE4096,0
20 PRINT"■LOAD"+CHR$(34)+"TANK''"+CHR$(34)+",1":PRINT"■■■■■RUN"
30 POKE631,19:POKE632,13:POKE633,13:POKE634,13:POKE198,4
```

```
10 FORI=2079TO2609:READU:POKEI,U:NEXT
20 PRINT"■LOAD"+CHR$(34)+"TANK''"+CHR$(34)+",1":PRINT"■■■■■RUN"
30 POKE631,19:POKE632,13:POKE633,13:POKE634,13:POKE198,4
2000 DATA 162,231,202,189,218,58,157,2,63,189,244,57,157,28,62,189,14,57
2010 DATA 157,54,61,189,40,56,157,80,60,138,208,228,160,40,136,177,251
2020 DATA 153,40,60,152,208,247,96,162,231,202,189,218,62,157,2,59,189,244
2030 DATA 61,157,28,58,189,14,61,157,54,57,189,40,60,157,80,56,138,208
2040 DATA 228,160,40,136,177,251,153,40,56,152,208,247,96,173,1,208,201
2050 DATA 224,240,3,32,172,8,165,253,201,86,208,34,32,188,8,165,254,41
2060 DATA 16,240,13,32,73,8,162,80,160,233,134,253,132,254,96,0,32,31,8
2070 DATA 162,80,160,249,134,253,132,254,96,230,253,96,253,96,0,0,230,1
2080 DATA 208,238,3,208,96,1,208,238,3,208,96,0,0,0,162,40,202,173,6,220
2090 DATA 157,0,6,138,208,246,96,0,162,40,202,169,0,157,0,6,138,208
2100 DATA 247,96,169,8,162,234,120,141,21,3,142,20,3,88,169,243,141,26,208
2110 DATA 96,0,0,173,25,208,41,1,240,40,141,25,208,162,31,160,21,169
2120 DATA 62,133,255,173,18,208,201,62,48,8,166,253,164,254,169,1,133,255
2130 DATA 165,255,140,24,208,142,17,208,141,18,208,76,188,254,76,249,9
2140 DATA 0,0,0,0,169,0,162,0,157,0,56,157,0,57,157,0,58,157,0,59,157
2150 DATA 0,60,157,0,61,157,0,62,157,0,63,202,208,229,96,0,0,0,169,0
2160 DATA 162,0,157,0,216,157,0,217,157,0,218,157,0,219,202,208,241,96
2170 DATA 173,0,220,174,0,208,41,4,208,27,173,16,208,41,1,240,16,224,0
2180 DATA 208,7,169,0,141,16,208,162,0,202,202,76,124,9,224,24,208,247,173
2190 DATA 0,220,41,8,208,24,173,16,208,41,1,240,6,224,64,208,11,240
2200 DATA 11,224,254,208,5,169,3,141,16,208,232,232,142,0,208,142,2,208
2210 DATA 172,1,208,173,0,220,41,1,208,7,192,96,240,3,206,1,208,173,0,220
2220 DATA 41,2,208,7,192,224,240,3,238,1,208,173,1,208,56,233,32,141
2230 DATA 3,208,96,0,32,67,9,32,32,9,32,214,8,169,14,141,248,59,141,248
2240 DATA 63,96,32,87,9,32,115,8,32,87,9,169,0 141,31,208,169,1,77,248
2250 DATA 59,141,248,63,141,248,59,96,0,0,173,25,208,41,2,240,38,141
2260 DATA 25,208,173,31,208,170,41,1,240,4,160,0,240,18,138,41,2,240,11
2270 DATA 173,0,220,41,16,208,4,160,1,208,2,160,2,132,250,76,188,254,165
2280 DATA 249,73,1,141,18,212,133,249,76,49,234
```

METEORITES

PC 1500

En l'an de grâce 2008 vous êtes évidemment à bord d'un vaisseau spatial. Les météorites qui sont sous votre nez vont évidemment détruire votre vaisseau. Vous avez évidemment un écran protecteur (touche Q), un laser dernier modèle (touche A) et quatre postes de pilotage perfectionnés (pavé numérique). BANZAI !

Pierre LEFORT

Mode d'emploi:
Utiliser Q pour l'écran protecteur, A pour tirer et le pavé numérique pour vous déplacer.

MISE AU POINT

Que tous les aficionados du PC 1500 se rassurent!...
Le Calc publié dans le numéro 54 de l'hebdo et le Calc Professionnel de Logi-Stick se ressemblent plus que fortement pour une raison excellente: l'auteur, Olivier LICORT, a réalisé ces (ou plutôt ce) softs entièrement seul, dans une chambre forte, accompagné de son PC et de son cerveau bouillonnant. La société Logi-Stick a commercialisé le produit avant qu'un accord n'intervienne entre elle et l'auteur. Aussi, celui-ci a-t-il récupéré son bien et nous l'a proposé, avec quelques améliorations en prime.

Vous avez donc dans le numéro 54 un logiciel piraté sur une cassette vendue dans le commerce. Et tout cela dans la légalité la plus complète!

Alors ne vous affolez plus: le standard a failli exploser, les fusibles ont fondu, les montagnes de courriers nous ont submergés... Et tout cela pour nous signaler un malaise somme toute inexistant.

```
1:I=2^(RND 3-2):
  J=J/I:K=K/I:L=
  L/I:IF J<2.5
  LET J=2.5:K=1:
  L=7.75
2:IF J>80LET J=8
  0:K=32:L=248
3:RETURN
4:GCURSOR Z:
  GPRINT E$,E$:
  BEEP 2,100:
  GOTO 40
5:IF A>96LET A=9
  6:B=224:E=64
6:RETURN
8:CLS :PAUSE "En
  ergie";R:WAIT
  150:CURSOR 12:
  PRINT "Vaissea
  ux";T:WAIT 0:
  BEEP 1:CLS :
  RETURN
9:"A"CLEAR :T=4:
  U=&704E:POKE U
  ,1:Y=10:E$="00
  00000000":
  RANDOM
10:R=500:A=12:B=2
  8:E=8:T=T-1
14:IF T=0POKE U,6
  5,68:WAIT :
  PRINT "Score f
  inal";S:END
15:GOSUB 8
40:J=2.5:K=1:L=7.
  75:Z=RND 82+55
  :P=2^RND 5:V=
  RND 6+4+3*(S>8
  00):J=J*P:K=K*
  P:L=L*P:C=255
50:IF (Z<X+7AND E
  *2>=K/4AND E/2
  <=K*4)OR R<0
  BEEP 9:GOTO 10
52:IF Z<VTHEN 4
53:Z=Z-V:IF S>500
  AND N=0GOSUB 1
55:IF S>300AND
  PEEK U=1POKE U
  ,65:BEEP 1,C
56:IF S>500AND S<
  999POKE U,33:
  BEEP 1,C:T=T+1
57:IF S>1E3AND
  PEEK U=33POKE
  U,17:BEEP 1,C:
  T=T+1
60:IF R<20THEN 99
  9
70:WAIT 0:GCURSOR
  X:GPRINT 0;A;B
  ;B;A*2;E;E;0:
  GCURSOR Z:
  GPRINT J;K;L;K
  ;J,E$,E$,E$:
  CURSOR 22:
  PRINT STR$ S
80:I$=INKEY$ :IF
  D=1AND E=KLET
  I$="A"
200:IF I$="A"LET I
  =X+8:P=X+58:
  GOTO 500
210:IF I$="Q"AND S
  <1500THEN 400
220:IF I$=CHR$ 15
  CALL &E33F
230:IF I$=CHR$ 1
  LET D=D=1=0:
  BEEP 1
240:POKE U+1,64+4*
  D:I=VAL I$:G=(
  I>3)+(I>6):Q=I
  -2-3*G:W=G-1:
  IF I=0GOTO 50
250:BEEP 1:R=R-2*(
  ABS Q+ABS W):W
  =2^W:A=A/W:B=B
  /W:E=E/W:X=X+Q
  :IF X<0OR X>90
  LET X=90*(X>90
  )
260:GOSUB 5:GOTO 5
  0
400:R=R-10:FOR I=X
  +8TO X+18STEP
  2:BEEP 1,I,20:
  GCURSOR I:
  GPRINT 0,0;65;
  34;28:NEXT I:
  GCURSOR I:
  GPRINT 0,0,0
410:IF X+5<ZAND I>
  ZAND V<12LET N
  =0:R=R-10*V:
  GOTO 4
420:GOTO 50
500:FOR I=1TO P
  STEP Y:GCURSOR
  I:GPRINT E;E;E
  ;E;E;E;E;E;E;E
  :IF E=KAND Z<I
  +YAND Z>=IBEEP
  1:O=I:N=N+1:
  GOTO 520
510:BEEP 1,I,10:
  NEXT I:O=P
520:R=R-15:FOR I=X
  +8TO OSTEP Y:
  GCURSOR I:
  GPRINT E$;E$:
  NEXT I:IF N=1
  AND S<1E3AND S
  >500THEN 530
523:IF N=1AND S<30
  0GOTO 530
525:IF N<2GOTO 50
530:N=0:S=S+V:GOTO
  4
999:GOSUB 8:Z=11:W
  =4:FOR I=1TO 3
  0:Q=2^W:Q=INT
  (15*Q/8):Q=Q-1
  28*(Q>128):Q=1
  27-Q
1010:GCURSOR Z:
  GPRINT Q;Q;Q
  ;Q:Z=Z+4:W=W
  +RND 3-2:IF
  W>7OR W<1LET
  W=1+6*(W>7)
1020:IF I=14LET Z
  =Z+28:W=RND
  7:GCURSOR 75
  :C$="6363636
  3":GPRINT C$
  +C$+C$
1030:NEXT I:BEEP
  2,Y:X=0:FOR
  I=YTO 16:Q(I
  )=0:NEXT I
1040:G=K:H=L:FOR
  I=YTO 13:Q(I
  )=Q(I+3):
  NEXT I:FOR I
  =6TO 8:Q(8+I
  )=POINT (X+I
  ):NEXT I:C=B
  :D=A*2
1050:F=E:GCURSOR
  X:GPRINT G;H
  ;J;:FOR I=1
  TO 6:GPRINT
  Q(I)OR Q(I+Y
  );:IF (Q(I+Y
  )AND Q(I))
  BEEP 1:X=0:D
  =0:GOTO 10
1060:NEXT I:I=VAL
  INKEY$ :Q=2^
  ((I>3)+(I>6)
  -1):IF I=0
  THEN 1080
1070:BEEP 1:A=A/Q
  :B=B/Q:E=E/Q
  :GOSUB 5
1080:IF X=75BEEP
  5,50:R=500:S
  =S+250:T=T+1
1090:X=X+3:BEEP 1
  ,1,9:IF X>14
  8LET X=0:D=0
  :GOTO 14
1100:GOTO 1040
```

FROGGIE LA GRENOUILLE

THOMSON TO7, TO7 70, MO 5.

FROGGIE a bien besoin de votre aide, mais attention, le temps vous est compté!

Rodolphe DEJEUNES

Mode d'emploi:
Voici une version TO 7 du célèbre FROGGER. Le jeu nécessite l'extension 16K et bien sûr les manettes. Les règles du jeu sont dans le programme. A noter seulement, l'absence de score. Si le message GAME OVER vous semble un peu long, stoppez-le en appuyant sur action.

Voici les lignes à modifier pour l'adapter au clavier:

```
605 PO=INKEYS:IF PO="" THEN 645
610 IF PO=CHRS(11) THEN XLIG1=XLIG1-1:IF ...
620 IF PO=CHRS(10) THEN XLIG1=XLIG1+1:IF ...
630 IF PO=CHRS(09) THEN XCOL1=XCOL1+1:IF ...
640 IF PO=CHRS(08) THEN XCOL1=XCOL1-1:IF ...

905 PO=INKEYS:IF PO="" THEN 945
910 IF PO=CHRS(11) THEN XLIG1=XLIG1-1:IF ...
920 IF PO=CHRS(10) THEN XLIG1=XLIG1+1:IF ...
930 IF PO=CHRS(09) THEN XCOL1=XCOL1+1:IF ...
940 IF PO=CHRS(08) THEN XCOL1=XCOL1-1:IF ...

7176 XRAND=RND:IF INKEYS()CHRS(30) THEN 7176
8075 IF INKEYS=CHRS(30) THEN 8230
8220 IF INKEYS()CHRS(30) THEN 8220
10080 IF INKEYS()CHRS(30) THEN 10080
```

Dans ce cas, utilisez les quatre flèches et la touche ⮌

```
0 CONSOLE,,0,2:CLS:POKE59329,48:SCREEN3,
4,4:LOCATE0,0,0:PRINT"Systeme TO7":LOCAT
E27,0:PRINT"16100 OCTETS":T$="F R O G G
Y":C=(39-(LEN(T$))*2)/2:ATTRB1,1:LOCATEC
-1,10:PRINTT$:ATTRB0,0
1 ATTRB0,1:LOCATEC-1,13:PRINT"... LA GRE
NOUILLE ...":ATTRB0,0:LOCATE10,22:PRINT"
Copyright (c) 1984";:LOCATE10,24:PRINT"R
odolphe  DEJEUNES";
10 CLEAR,,32:DEFSTR A-V:DEFSNG W-X:DEFIN
T Y-Z
20 DIM MUSIC(25)
22 GOSUB 5000
30 DEFGR$(0)=31,36,66,90,153,129,255,0
40 DEFGR$(1)=255,0,240,0,63,0,255,0
50 DEFGR$(2)=248,4,226,2,25,1,255,0
60 DEFGR$(3)=113,243,87,119,39,27,0,0
70 DEFGR$(4)=255,255,255,255,255,255,0,0
80 DEFGR$(5)=128,192,224,224,224,192,0,0
90 DEFGR$(6)=63,72,144,144,144,144,72,63
100 DEFGR$(7)=255,0,0,0,0,0,0,255
110 DEFGR$(8)=248,135,67,66,66,67,135,24
8
120 DEFGR$(9)=255,170,170,170,170,170,17
0,255
130 DEFGR$(10)=188,202,133,133,133,133,2
02,188
140 DEFGR$(11)=102,153,153,219,126,60,24
,24
150 DEFGR$(12)=14,92,186,116,232,208,170
,255
160 DEFGR$(13)=153,90,60,60,60,126,189,1
53
170 DEFGR$(14)=153,189,126,60,60,60,90,1
53
180 DEFGR$(15)=131,68,62,255,255,62,68,1
31
190 DEFGR$(16)=193,34,124,255,255,124,34
,193
200 DEFGR$(17)=255,0,6,98,26,6,0,255
210 DEFGR$(18)=255,0,8,68,126,64,0,255
220 DEFGR$(19)=254,1,142,132,132,142,1,2
54
225 DEFGR$(20)=255,0,46,74,74,50,0,255
230 ARBRE1=" "+GR$(0)+GR$(1)+GR$(2)
240 ARBRE2=" "+GR$(0)+GR$(1)+GR$(1)+GR$(
2)
250 CARAP=GR$(3)+GR$(4)+GR$(5)+" "
260 VOITURE1="  "+GR$(6)+GR$(17)+GR$(8)
270 VOITURE2="  "+GR$(6)+GR$(7)+GR$(8)
280 VOITURE3="   "+GR$(6)+GR$(18)+GR$(8)
290 CAMION1=" "+GR$(9)+GR$(9)+GR$(10)
300 CAMION2=" "+GR$(9)+GR$(9)+GR$(20)+GR
$(9)+GR$(10)
310 MOUCHE=GR$(11)
320 CROCO=GR$(12)
330 GRENUP=GR$(13):GRENDW=GR$(14)
340 GRENLF=GR$(15):GRENRG=GR$(16)
342 XREC=1000
345 FOR Z=1 TO 2:PLAY MUSIC(Z):NEXT Z
350 CLS:SCREEN 6,0,0:LOCATE5,8,0:PRINT"V
oulez-vous la regle du jeu ?";:LOCATE5,9
,0:COLOR1:PRINT"=======================
=====";:REG=INPUT$(1):IF REG="O" THEN 60
00
355 CLS:LOCATE2,6:COLOR6,0:PRINT"Quel ge
nre de partie voulez-vous ?":COLOR1:LOCA
TE2,7:FOR Z=1 TO 34:PRINT"=";:NEXT Z:COL
OR6:LOCATE11,10:PRINT"1.CHRONO RAPIDE"
356 LOCATE11,12:PRINT"2.CHRONO LENT":LOC
ATE11,14:PRINT"3.SANS CHRONO":LOCATE11,1
6:PRINT"4.FIN DU JEU"
357 CHRO=INPUT$(1):IF CHRO="1" THEN WVIT
=1 ELSE IF CHRO="2" THEN WVIT=.5 ELSE IF
 CHRO="3" THEN WVIT=0 ELSE IF CHRO="4" T
HEN CLS:END ELSE 357
358 GOTO 7000
360 '
370 ' ********************************
375 ' *                              *
380 ' *      Programme Principal     *
385 ' *                              *
390 ' ********************************
395 '
400 CLS:LOCATE 0,0,0
410 XFROG=4:XCOL1=19:XLIG1=21:XLAP=0
420 XCOL2=XCOL1:XLIG2=XLIG1:XTEMPS=0
430 LOCATE 34,24,0:PRINTCHR$(24);:FORZ=1
 TO XFROG:PRINTGRENUP;:NEXTZ
450 IF CHRO<"3" THEN LOCATE 1,24,0:PRINT
"TEMPS :"; ELSE LOCATE 1,24,0:PRINT"Part
ie d'entrainement";
451 XVOITURE1=INT(35*RND)+1
452 XVOITURE2=INT(35*RND)+1
453 XVOITURE3=INT(35*RND)+1
454 XCAMION=INT(35*RND)+1
455 XCARAP1=INT(35*RND)+1
456 XCARAP2=INT(35*RND)+1
457 XARBRE1=INT(35*RND)+1
458 XARBRE2=INT(35*RND)+1
500 '
501 ' ********************************
502 ' *                              *
503 ' *    TRAVERSEE DE LA ROUTE     *
504 ' *                              *
505 ' ********************************
506 '
507 IFCHRO<"3" THEN XLAP=XLAP+XTEMPS:LOC
ATE1,11:PRINT"LAP:";:PRINTUSING"##";XLAP
@60;:PRINTCHR$(39);:PRINTUSING"##";XLAP
MOD 60;:PRINTCHR$(34);
508 PLAY"T1A0"+MUSIC(1):XCOL1=19:XLIG1=2
1:IF CHRO<"3" THEN XTEMPS=0:LOCATE9,24:P
RINTSPC(30);
509 PSET(XCROCO,0)" ":PSET(XMOUCHE,0)" "
:PSET(XCOL2,XLIG2)" ":XCOL2=XCOL1:XLIG2=
XLIG1
510 XFROG=XFROG-1:IF XFROG<0 THEN 8000
511 XV1=2*RND:IF XV1<1 THEN 511
512 XV2=2*RND:IF XV2<1 THEN 512
513 XV3=3*RND:IF XV3<2 THEN 513
514 XV4=1*RND:IF XV4<.5 THEN 514
515 IF RND>.5 THEN CAMION=CAMION1 ELSE C
AMION=CAMION2
520 LOCATE 34,24,0:PRINTCHR$(24);:FORZ=1
 TO XFROG:PRINTGRENUP;:NEXTZ
528 FORX=23TO21STEP-1:LOCATE33,X:PRINTGR
ENUP;:BEEP:LOCATE33,X+1:PRINT" ";:NEXTX:
FORX=33TO19STEP-1:LOCATEX,21:PRINTGRENLF
;:BEEP:LOCATEX+1,21:PRINT" ";:NEXTX
530 PSET(XCOL2,XLIG2)" ":PSET(XCOL1,XLIG
1)GRENUP:XCOL2=XCOL1:XLIG2=XLIG1
535 PSET(XCOL2,XLIG2)" ":PSET(XCOL1,XLIG
1)GRENUP:XCOL2=XCOL1:XLIG2=XLIG1
540 XVOITURE1=XVOITURE1+XV1:IF XVOITURE1
>34 THEN LOCATE 0,19:PRINTCHR$(24);:XVOI
TURE1=0
550 XVOITURE2=XVOITURE2+XV2:IF XVOITURE2
>34 THEN LOCATE 0,17:PRINTCHR$(24);:XVOI
TURE2=0
560 XVOITURE3=XVOITURE3+XV3:IF XVOITURE3
>34 THEN LOCATE 0,15:PRINTCHR$(24);:XVOI
TURE3=0
570 XCAMION=XCAMION+XV4:IF XCAMION+LEN(C
AMION)>39 THEN LOCATE 0,13:PRINTCHR$(24)
;:XCAMION=0:IF RND>.5 THEN CAMION=CAMION
1 ELSE CAMION=CAMION2
580 LOCATEXVOITURE1,19:PRINTVOITURE1;:LO
CATEXVOITURE2,17:PRINTVOITURE2;:LOCATEXV
OITURE3,15:PRINTVOITURE3:LOCATEXCAMION,1
3:PRINTCAMION
590 '
591 ' ********************************
592 ' *                              *
593 ' *     COMMANDES & TEST         *
594 ' *                              *
595 ' ********************************
596 '
600 IF SCREEN(ABS(XCOL1-1),XLIG1)<>32 TH
EN 500
605 IF STICK(0)=0 THEN 645
610 IF STICK(0)=1 THEN BEEP:XLIG1=XLIG1-
1:IF XLIG1<=12 THEN PSET(XCOL1,XLIG1)GRE
NUP:PSET(XCOL2,XLIG2)" ":XCOL2=XCOL1:XLI
G2=XLIG1:GOTO 800
620 IF STICK(0)=5 THEN BEEP:XLIG1=XLIG1+
1:IF XLIG1>21 THEN XLIG1=21
630 IF STICK(0)=3 THEN BEEP:XCOL1=XCOL1+
1:IF XCOL1>39 THEN 500
640 IF STICK(0)=7 THEN BEEP:XCOL1=XCOL1-
1:IF XCOL1<0 THEN 500
645 IF CHRO>"2" THEN 530
650 XTEMPS=XTEMPS+WVIT:IF XTEMPS>90 THEN
500
655 IF XTEMPS=75 THEN CONSOLE24,24:SCREE
N,,,1:FOR Z=1 TO 5:PLAY"T2L3A202DOMIS003
DOMIS004DOMIS005DO":NEXT Z:SCREEN,,,1:CO
NSOLE2,22,1,0
660 BOX(72,192)-(72+((90-XTEMPS)*2),199)
,1:BOXF-(73+((90-XTEMPS)*2),192),1
670 GOTO 530
800 '
801 ' ********************************
802 ' *                              *
803 ' *   TRAVERSEE DE LA RIVIERE    *
804 ' *                              *
805 ' ********************************
806 '
807 IF CHRO<"3" THEN XLAP=XLAP+XTEMPS:LO
CATE1,11,0:PRINT"LAP:";:PRINTUSING"##";X
LAP@60;:PRINTCHR$(39);:PRINTUSING"##";XL
AP MOD 60;:PRINTCHR$(34);
808 PLAYMUSIC(23):IF PLACE<>"@" THEN GOS
UB 1000:XLIG1=10 ELSE XLIG=10
809 XV1=RND:IFXV1<.5 THEN 809
810 XV2=RND:IFXV2<.5 THEN 810
811 XV3=RND:IFXV3<.5 THEN 811
812 XV4=RND:IFXV4<.5 THEN 812
815 IF RND>.5 THEN ARBRE=ARBRE1 ELSE ARB
RE=ARBRE2
830 PSET(XCOL2,XLIG2)" ":PSET(XCOL1,XLIG
1)GRENUP:XCOL2=XCOL1:XLIG2=XLIG1
840 XCARAP1=XCARAP1-XV1:IF XCARAP1<0 THE
N LOCATE 0,9:PRINTCHR$(24);:XCARAP1=36
845 IF XLIG1=8 THEN XCOL1=XCOL1-XV1
850 XARBRE1=XARBRE1+XV2:IF XARBRE1>35 TH
EN LOCATE 0,7:PRINTCHR$(24);:XARBRE1=0
855 IF XLIG1=6 THEN XCOL1=XCOL1+XV2
860 XCARAP2=XCARAP2-XV3:IF XCARAP2<0 THE
N LOCATE 0,5:PRINTCHR$(24);:XCARAP2=36
865 IF XLIG1=4 THEN XCOL1=XCOL1-XV3
870 XARBRE2=XARBRE2+XV4:IF XARBRE2>36 TH
EN LOCATE 0,3:PRINTCHR$(24);:XARBRE2=0
875 IF XLIG1=2 THEN XCOL1=XCOL1+XV4
880 LOCATEXCARAP1,9:PRINTCARAP;:LOCATEXA
RBRE1,7:PRINTARBRE2;:LOCATEXCARAP2,5:PRI
NTCARAP;:LOCATEXARBRE2,3:PRINTARBRE1;
890 '
891 ' ********************************
892 ' *                              *
893 ' *     COMMANDES & TEST         *
894 ' *                              *
895 ' ********************************
896 '
900 IF SCREEN(XCOL1,XLIG1+1)<>0 AND XLIG
1<10 THEN 500
905 IF STICK(0)=0 THEN 945
910 IF STICK(0)=1 THEN BEEP:XLIG1=XLIG1-
2:IF XLIG1<=1 THEN 2000
920 IF STICK(0)=5 THEN BEEP:XLIG1=XLIG1+
2:IF XLIG1>10 THEN XLIG1=10
930 IF STICK(0)=3 THEN BEEP:XCOL1=XCOL1+
1:IF XCOL1>39 THEN 500
940 IF STICK(0)=7 THEN BEEP:XCOL1=XCOL1-
1:IF XCOL1<0 THEN 500
945 IF CHRO>"2" THEN 830
950 XTEMPS=XTEMPS+WVIT:IF XTEMPS>90 THEN
500
955 IF XTEMPS=75 THEN CONSOLE24,24:SCREE
N,,,1:FOR Z=1 TO 5:PLAY"T2L3A202DOMIS003
DOMIS004DOMIS005DO":NEXT Z:SCREEN,,,1:CO
NSOLE2,22,1,0
960 BOX(72,192)-(72+((90-XTEMPS)*2),199)
,1:BOXF-(73+((90-XTEMPS)*2),192),1
970 GOTO 830
1000 '
1001 ' ********************************
1002 ' *                              *
1003 ' *      CROCO & MUSCA           *
1004 ' *                              *
1005 ' ********************************
1006 '
1010 XCROCO=0:XMOUCHE=0
1020 XMOUCHE=XC(INT(4*RND)):IF XMOUCHE=-
1 THEN 1020
1030 XCROCO=XC(INT(4*RND)):IF XCROCO=-1
THEN 1030
1039 LOCATEXCROCO,0:PRINTCROCO;
1040 LOCATEXMOUCHE,0:PRINTMOUCHE;
1042 IF XCROCO=XMOUCHE THEN XCROCO=0
1045 PLACES="@"
1050 RETURN
2000 '
2001 ' ********************************
2002 ' *                              *
2003 ' *       A R R I V E E          *
2004 ' *                              *
2005 ' ********************************
2006 '
2008 CASE="NON"
2010 IF XCOL1>3 AMD XCOL1<7 AND XC(0)<>-
1 THEN XCOL1=5:XLIG1=0:XC(0)=-1:CASE="OU
I"
2020 IF XCOL1>13 AND XCOL1<17 AND XC(1)<
>-1 THEN XCOL1=15:XLIG1=0:XC(1)=-1:CASE=
"OUI"
2030 IF XCOL1>22 AND XCOL1<26 AND XC(2)<
>-1 THEN XCOL1=24:XLIG1=0:XC(2)=-1:CASE=
"OUI"
2040 IF XCOL1>32 AND XCOL1<36 AND XC(3)<
>-1 THEN XCOL1=34:XLIG1=0:XC(3)=-1:CASE=
"OUI"
2050 IF CASE<>"OUI" THEN 500
2060 IF XCOL1=XCROCO THEN XLAP=XLAP+20:G
OTO 500
2070 IF XCOL1=XMOUCHE GOTO 3000
2080 PSET(XCOL1,0)GRENUP:PSET(XCOL2,2)"
":XFROG=XFROG+1:LINE(XCOL1-1,1)-(XCOL1+1
,1)CHR$(95)
2090 IF XC(0)=-1 AND XC(1)=-1 AND XC(2)=
-1 AND XC(3)=-1 THEN 10000 ELSE 500
3000 '
3001 ' ********************************
3002 ' *                              *
3003 ' *  Arrivee dans une mouche     *
3004 ' *                              *
3005 ' ********************************
3006 '
3008 IFCHRO<"3" THEN XLAP=XLAP+XTEMPS:LO
CATE1,11:PRINT"LAP:";:PRINTUSING"##";XLA
P@60;:PRINTCHR$(39);:PRINTUSING"##";XLAP
 MOD 60;:PRINTCHR$(34); ELSE 3050
3009 PLAY"T5L3A205DOPDOPDOPSOPSOPSOPMIPM
IPMIP"
3010 PSET(XCOL1,0)GRENUP:PSET(XCOL2,2)"
":FOR XK=1 TO 20:XLAP=XLAP-1
3020 LOCATE5,11:PRINTUSING"##";XLAP@60;:
PRINTCHR$(39);:PRINTUSING"##";XLAP MOD 6
0;:PRINTCHR$(34);
3030 PLAY"T5L12A205SI#"
3040 NEXT XK
3050 PLAY"L3DOPDOPDOPSOPSOPSOPMIPMIPMIP"
3060 PSET(XCOL1,0)GRENUP:PSET(XCOL2,2)"
":XFROG=XFROG+1:LINE(XCOL1-1,1)-(XCOL1+1
,1)CHR$(95):XMOUCHE=0
3070 IF XC(0)=-1 AND XC(1)=-1 AND XC(2)=
-1 AND XC(3)=-1 THEN 10000 ELSE 508
4998 END
4999 '
5000 ' ********************************
5010 ' *                              *
5020 ' *    Ob-La-Di   Ob-La-Da       *
5030 ' *                              *
5040 ' ********************************
5050 '
5051 RESTORE5060:PLAY"T3A0"
5052 FOR Z=1 TO 23
5053 READ MUSIC(Z)
5054 NEXT Z
5055 RETURN
5060 DATA O4L24MIMIMIMIMIMIRED003SIO4L48
REL72REL24PL48FAL24FAFAFAFAFAMIREL96DOL7
2P
5070 DATA O4L48SOL24SOSOSOSOSOFAMIFASOPL
48LAL24LASOFAMIMIFAMIREFAMIRET6L54DOT3
5080 DATA O4L24PDOMIL48SOL24DOMIL48SOL24
DOMIL96SOL7205DOL24PL4804SOL24FAMIFAMIL4
8RET6L60DOT3
5090 DATA O4L24PDOMIL48SOL24DOMIL48SOL24
DOMIL96SOL7205DOL24PL4804SOL24FAMIFAMIL4
8RET6L60DOT3L96P
5100 DATA O4L24MIMIMIMIMIMIRED003SIO4L48
REL72REL24PL48FAL24FAFAFAFAFAMIREL96DOL7
2P
5110 DATA O4L48SOL24SOSOSOSOSOFAMIFASOPL
48LAL24LASOFAMIMIFAMIREFAMIRET6L54DOT3
5120 DATA O4L24PDOMIL48SOL24DOMIL48SOL24
DOMIL96SOL7205DOL24PL4304SOL24FAMIFAMIL4
8RET6L60DOT3
5130 DATA O4L24PDOMIL48SOL24DOMIL48SOL24
DOMIL96SOL7205DOL24PL4804SOL24FAMIFAMIL4
8RET6L60DOT3L96P
5140 DATA L24PO4L12DODOFAFAL24SOL48LAL24
SOLAO5DOPO4FAL48LADOMIMIL24MIL12REPL48RE
L24REL12DOPL48DOL24DOL12LA#PL48SIL24SILI
2LAPDODOFAFAL24SOLAPSOLAO5DOPO4FAL72LAL2
4P
5150 DATA L2404DOMIMIMIL48FAMIL24MIL96RE
5160 DATA O4L24MIMIMIMIMIMIRED003SIO4L48
REL72REL24PL48FAL24FAFAFAFAFAMIREL96DOL7
2P
5170 DATA O4L48SOL24SOSOSOSOSOFAMIFASOPL
48LAL24LASOFAMIMIFAMIREFAMIRET6L54DOT3
5180 DATA O4L24PDOMIL48SOL24DOMIL48SOL24
DOMIL96SOL7205DOL24PL4804SOL24FAMIFAMIL4
8RET6L60DOT3
5190 DATA O4L24PDOMIL48SOL24DOMIL48SOL24
DOMIL96SOL7205DOL24PL4804SOL24FAMIFAMIL4
8RET6L60DOT3L96P
5200 DATA O4L24MIMIMIMIMIMIRED003SIO4L48
REL72REL24PL48FAL24FAFAFAFAFAMIREL96DOL7
2P
5210 DATA O4L48SOL24SOSOSOSOSOFAMIFASOPL
48LAL24LASOFAMIMIFAMIREFAMIRET6L54DOT3
5220 DATA O4L24PDOMIL48SOL24DOMIL48SOL24
DOMIL96SOL7205DOL24PL4804SOL24FAMIFAMIL4
8RET6L60DOT3
5230 DATA O4L24PDOMIL48SOL24DOMIL48SOL24
DOMIL96SOL7205DOL24PL4804SOL24FAMIFAMIL4
8RET6L60DOT3L96P
5240 DATA L24PO4L12DODOFAFAL24SOL48LAL24
SOLAO5DOPO4FAL48LADOMIMIL24MIL12REPL48RE
L24REL12DOPL48DOL24DOL12LA#PL48SIL24SILI
2LAPDODOFAFAL24SOLAPSOLAO5DOPO4FAL72LAL2
4P
5250 DATA L2404DOMIMIMIL48FAMIL24MIL96RE
P
5260 DATA L12LALALAL2405DODOO4L12LAO5L36
DOO4L72PL24LASOFAMIRET10L96DO
5300 '
5301 ' ********************************
5302 ' *                              *
5303 ' *       Oh! Darling            *
5304 ' *                              *
5305 ' ********************************
5306 '
5310 DATA A2T404L24LAL1205DOL2404LALB4SO
L24LAL1205DOL2404LAT8L60SOT4L36LAL24LAL1
2SOL24LAL36SOL12RE#REL96DOL24PL12LAL24LA
L12LAL24LAL12SOL24LAL48SOL36LAL24LAL12SO
L24LAL36SOL12RE#REA1T8L66DO
5400 '
5401 ' ********************************
5402 ' *                              *
5403 ' *        Let it be             *
5404 ' *                              *
5405 ' ********************************
5406 '
5410 DATA T3O4L6FAFAL12FAFASOREFAFALA#O5
DOREREREDODOO4LA#L24LA#L1205RERERE#RERED
OO4L24LA#
6000 '
6001 ' ********************************
6002 ' *                              *
6003 ' *      REGLES DU JEU           *
6004 ' *                              *
6005 ' ********************************
6006 '
6010 CLS:SCREEN 6,0,0:LOCATE 0,0,0
6015 RESTORE 6100
6020 FOR Z=1 TO 23
6030 READ REGLE:PRINT REGLE
6040 NEXTZ
6042 READ REGLE:PRINT REGLE;
6045 X=7:FORZ=1TO14:LOCATE0,1,0:X$="BUT
DU JEU :":COLORX:PRINTRIGHT$(X$,Z):NEXTZ
6046 LOCATE0,2,0:COLOR1:PRINT"==========
==":COLOR6
6047 FORZ=1TO14:LOCATE0,7,0:X$="ATTENTIO
N !":COLORX:PRINT RIGHT$(X$,Z):NEXTZ
6048 LOCATE0,8,0:COLOR1:PRINT"==========
=":COLOR6
6050 FOR Z=3 TO 10:PLAY MUSIC(Z):NEXT Z
6100 DATA "","","","","  Vous devez fair
e traverser la route","  puis la riviere
 a la grenouille.","","","","","  Des ch
auffards sont pages pour tuer"
6110 DATA "  sauvagement la grenouille."
,"  De plus, elle ne sait pas nager. Vou
s","  devez lui faire emprunter les tron
cs","  d'arbres et les tortues.",""
6120 DATA "","Le but du jeu est en fait
d'aller se","loger dans une case en haut
 de l'ecran.",""
6130 DATA "Si la grenouille mange une mo
uche.","votre temps diminue de 20 second
es.","Mais si vous etes mange(e) par CRO
CO ","GLOUTON, vous perdez FROGGY !",""
6200 CLS:LOCATE 0,0,0
6210 X=7:FORZ=1TO18:LOCATE0,0,0:X$="LES
PERSONNAGES :":COLORX:PRINTRIGHT$(X$,Z):
NEXTZ
6215 COLOR1:PRINT"================":PRI
NT:PRINT
6220 COLOR6:PRINT"CRAC le tronc
  ";:COLOR1:PRINTARBRE1:PRINT
6230 COLOR6:PRINT"GLOUGLOU la tortue
   ";:COLOR2:PRINTCARAP:PRINT
6240 COLOR6:PRINT"CROCO GLOUTON
   ";:COLOR1:PRINTCROCO:PRINT
6250 COLOR6:PRINT"FRED le casseur
 ";:COLOR4:PRINTVOITURE1:PRINT
6260 COLOR6:PRINT"ERNEST DUVOLANT
 ";:COLOR6:PRINTVOITURE2:PRINT
6270 COLOR6:PRINT"BILLY l'accelerateur
";:COLOR2:PRINTVOITURE3:PRINT
6280 COLOR6:PRINT"JIMMY la camionnette
  ";:COLOR3:PRINTCAMION1:PRINT
6285 COLOR6:PRINT"MAX le ferrailleur
  ";:COLOR3:PRINTCAMION2:PRINT
6290 COLOR6:PRINT"MUSCA la mouche
   ";:COLOR1:PRINTMOUCHE:PRINT
6300 COLOR6:PRINT"FROGGY la grenouille
   ";:COLOR5:PRINTGRENUP:PRINT
6310 FOR Z=11 TO 18:PLAYMUSIC(Z):NEXTZ
6320 GOTO 355
7000 '
7001 ' ********************************
7002 ' *                              *
7003 ' *          D E C O R S         *
7004 ' *                              *
7005 ' ********************************
7006 '
7008 POKE 59329,40
7010 CLS:SCREEN 6,0,0:LOCATE 0,0,0
7020 BOXF (0,0)-(39,1)" ",0,1
7030 BOXF (0,2)-(39,9)" ",4,6
7031 FOR XXX=72 TO 79:IF XCOUL=5 THEN XC
OUL=0 ELSE XCOUL=5
7032 LINE(0,XXX)-(320,XXX),XCOUL:NEXT XX
X
7033 FOR XXX=40 TO 47:IF XCOUL=1 THEN XC
OUL=2 ELSE XCOUL=1
7034 LINE(0,XXX)-(320,XXX),XCOUL:NEXT XX
X
7035 LINE(0,7)-(39,7)" ",1,6
7036 LINE(0,3)-(39,3)" ",1,6
7040 BOXF (0,10)-(39,12)" ",4,2
7050 BOXF (0,13)-(39,19)" ",4,0
7060 BOXF (0,20)-(39,22)" ",4,2
7065 FOR XXX=14 TO 18 STEP 2:LINE(0,XXX)
-(39,XXX)" ",(XXX MOD 6)+1,0:NEXT XXX
7070 FOR Y=116 TO 152 STEP 16
7078 XC(0)=5:XC(1)=15:XC(2)=24:XC(3)=34
7080 FOR X=0 TO 319 STEP 24
7090 BOXF (X,Y-1)-(X+12,Y+1),-8
7100 NEXT X,Y
7101 LINE(0,13)-(39,13)" ",3,0
7102 LINE(0,15)-(39,15)" ",4,0
7103 LINE(0,17)-(39,17)" ",6,0
7104 LINE(0,19)-(39,19)" ",2,0
7110 BOXF (4,0)-(6,1)" ",1,6
7120 BOXF (14,0)-(16,1)" ",1,6
7130 BOXF (23,0)-(25,1)" ",1,6
7140 BOXF (33,0)-(35,1)" ",1,6
7150 CONSOLE 0,24,1,0:CLS
7160 POKE 59329,48:FORXW=0TO100:NEXTXW
7170 IF REG="O" THEN PLAY MUSIC(21) ELSE
 PLAY MUSIC(23)
7175 LOCATE 9,11,0:PRINT"APPUYEZ SUR <AC
TION>"
7176 XRAND=RND:IF STRIG(0)<>-1THEN7176
7177 LOCATE 0,11,0:PRINT CHR$(24);
7180 GOTO 370
8000 CONSOLE 0,24,0,0
8010 CLS:SCREEN 6,0,0:LOCATE 0,0,0
8020 FIN="* GAME OVER *"
8025 ATTRB 1,1
8030 FOR Z1=1 TO LEN(FIN)
8040 CAR=MID$(FIN,Z1,1)
8045 IF CAR=" " THEN 8130
8050 FOR Z2=0 TO 5+(2*Z1)
8055 LOCATE ABS(Z2-1),1,0:PRINT" "
8060 LOCATE Z2,1,0:COLOR (Z2 MOD 7)+1
8070 PRINT CAR;
8075 IF STRIG(0)=-1 THEN 8230
8080 NEXT Z2
8090 FOR Z2=1 TO 12
8100 LOCATE 5+(2*Z1),Z2,0:COLOR (Z2 MOD
7)+1
8110 PRINT CAR:
```

Suite page 21

ECHAFFAUDAGE

ORIC 1/ATMOS

Arriverez-vous vivant au terme de ce jeu? Par sûr! Pour cela, vous devez affronter, au cours des trois tableaux, divers périls tels que flammes ou ascenseurs évoluant en tous sens. Mais je ne vous en dit pas plus... Bonne chance!

Christian STOLZ

Mode d'emploi:
Possesseurs d'Atmos attention:
Ligne 50 et 40190, changer le "CALL # F890 par un "CALL # F8D0". Cette routine a pour but de rétablir les caractères normaux.
Comme d'habitude, modifier tous les "PLOT" et les "SCRN" comme suit:
ORIC 1: PLOTX, Y, "A" ATMOS: PLOTX + 1, Y, "A"
SCRN(A, B) SCRN (A + 1, B)

```
10 REM-----------------------------
12 REM--                         --
14 REM--                         --
20 REM--       ECHAFFAUDAGE      --
22 REM--       ===========       --
24 REM--     CHRISTIAN STOLZ     --
26 REM--                         --
28 REM--       POUR ORIC 1       --
30 REM--                         --
32 REM-----------------------------
40 DIMT$(10):DIMHS(10):DIMHS$(10)
45 PAPER0:INK7
50 CALL#F89B
55 GOSUB42000:CLS
60 VIE=10:NB=0:SC=0
80 POKE618,10
82 RESTORE
84 GOSUB50000
90 GOTO10000
92 REM-----------------------------
94 REM----DEPLACEMENT PERSONNAGE----
96 REM-----------------------------
100 K=PEEK(#208):IFK=56THENGOTOL
110 PLOTA,B,32
120 IFK=188THENA=A+1:C$="e":GOTO300
140 IFK=172THENA=A-1:C$="f":GOTO300
160 IFK=132THENGOTO400
180 IFK=156ANDSCRN(A,B-1)=98THENPLOT1
,B,A$:B=B-5:PLOTA,B,C$:GOTOR
200 IFK=180ANDSCRN(A,B+1)=98THENPLOT1
,B,A$:B=B+5:PLOTA,B,C$:GOTOR
220 PLOTA,B,C$:GOTOL
230 REM--------------------------
232 REM---TEST TEST TEST TEST---
234 REM--------------------------
300 S=SCRN(A,B):S1=SCRN(A,B+1)
310 IFS=104THEN570
320 IFS1=99THENMUSIC3,2,6,0:PLAY4,0,1
,1000:PLOTA,B+1,32:SC=SC+50
330 IFS1=32THENGOTO600
335 IFS1=103THENMUSIC1,4,4,0:PLAY1,0,
1,2000:PLOTA,B+1,32:SC=SC+100
340 IFS1=106ANDL1=10200THENAC=2300:GO
TOAC
342 IFS1=106ANDL1=10200THENAC=2300:GO
TOAC
344 IFS1=106ANDL1=10400THENAC=3300:GO
TOAC
346 IFS1=100THENCA=1ELSECA=0
350 PLOTA,B,C$:PLOT7,0,STR$(SC)
390 GOTOL
392 REM--------------------------
394 REM----SAUT SAUT SAUT SAUT----
396 REM--------------------------
400 IFC$="e"THENPLOTA+1,B-1,C$:SOUND1
,100,0:PLAY1,0,1,100:PLOTA+1,B-1,32:A=
A+2
420 IFC$="f"THENPLOTA-1,B-1,C$:SOUND1
,100,0:PLAY1,0,1,100:PLOTA-1,B-1,32:A=
A-2
425 IF(SCRN(A-1,B-2)ORSCRN(A+1,B-2))=
105THEN440
430 GOTO300
432 REM--------------------------
434 REM----PASSAGE DE LA RIVIERE----
436 REM--------------------------
440 P=1:AC=440
445 PLOTA,B,32:A=X:B=23
450 PLOTA,B,C$
460 K=PEEK(#208):IFK<>132THENGOTOL
465 PLOTA,B,32
470 IFC$="e"THENA=A+1:B=24
480 IFC$="f"THENA=A-1:B=24
490 P=0:GOTO300
492 REM--------------------------
494 REM---INITIALISATION FLAMMES---
496 REM--------------------------
500 IFB=23THENC=23:D1=2:D2=19:D3=37:F
=12:F1=23:GOTO300
510 IFB=18THENC=18:D1=7:D3=34:F=12:F1
=23:GOTO300
520 IFB=13THENC=13:D1=14:D3=20:F=19:G
OTO300
530 IFB=8THENC=8:D1=14:D3=25:F=19:GOT
O300
540 IFB=3THENC=3:D1=17:D3=24:F=19:GOT
O300
550 GOTO300
560 REM--------------------------
562 REM---CHUTE CHUTE CHUTE CHUTE---
564 REM--------------------------
570 SOUND2,0,1:SOUND4,31,0
575 PLAY6,1,1,50000 WAIT600:SC=0
600 PLAY7,0,0,0
610 FORN=8TO23
620 MUSIC1,0,1,10
630 S2=SCRN(A,N+1)
640 IFS2<>32THENEXPLODE:GOTO680
650 PLOTA,N,C$ WAIT20
660 PLOTA,N,32
670 NEXT:EXPLODE
680 PLOTA,N,C$
690 NB=NB+1:WAIT100
695 SOUND1,0,0
700 IFNB>4THEN40000
705 IFVIE<1THEN40000
710 SC=0:GOTOL1
900 REM--------------------------
902 REM---JEU 1ER TABLEAU---------
904 REM--------------------------
1000 IFSC=700THENSC=0:BO=700:GOTO1020
0
1002 L=1005:GOTO100
1005 PLOTF,C,32
1010 IFINT(RND(1)>.5)THENX=1ELSEX=-1
1020 F=F+X
1030 IFF<D1THENF=D1
1040 IFF>D2THENF=D2
1050 PLOTF,C,"h"
1060 L=1062:GOTO100
1062 IFSCRN(A,B)=104THEN1200
1064 IFB=13ORB=8ORB=3THEN1005
1070 PLOTF1,C,32
1080 IFINT(RND(1)>.5)THENY=1ELSEY=-1
1090 F1=F1+Y
1100 IFF1<D2THENF1=D2
1110 IFF1>D3THENF1=D3
1120 PLOTF1,C,"h"
1130 GOTO1000
1150 REM--------------------------
1152 REM--LA FLAMME VOUS BRULE--
1154 REM--------------------------
1200 PLAY6,1,1,0:SOUND2,200,10:WAIT5
1205 SOUND2,300,10:WAIT5:SOUND2,100,1
0
1210 WAIT5:SOUND2,0,0
1215 VIE=VIE-1:IFVIE<1THEN600
1220 PLOTV1,V2,STR$(VIE)
1225 PLOTV1,(V2+1),STR$(VIE)
1230 WAIT100
1240 GOTOL2
1300 REM--------------------------
1302 REM--JEU 2EME TABLEAU------
1304 REM--------------------------
2000 L=2060:IFSC=450ANDB=3THEN2500
2005 IFSC=500THENB0=1200:SC=0:GOTO104
00
2010 PLOTX,22,32
2020 IFX1=0THENX=X+1:IFX=24THENX1=1
2030 IFX1=1THENX=X-1:IFX=11THENX1=0
2040 PLOTX,22,"i"
2050 IFP=0THEN100ELSEGOTOAC
2060 PLOT34,Y,"    "
2070 IFY1=0THENY=Y-1:IFY<8THENY1=1
2080 IFY1=1THENY=Y+1:IFY=26THENY1=0
2090 PLOT34,Y,"jjjj"
2100 L=2120:IFP=0THEN100ELSEGOTOAC
2120 IFB=8ORB=19THEN2400
2170 PLOT12,G,"   "
2180 IFH=0THENG=G-1:IFG=9THENH=1
2190 IFH=1THENG=G+1:IFG=14THENH=0
2200 PLOT12,G,"ddd"
2205 IFSCRN(A,B)=100THEN570
2210 L=2000:IFP=0THEN100ELSEGOTOAC
2220 REM------------------
2222 REM---MONTE CHARGE---
2224 REM------------------
2300 IFY<8THEN100
2305 PLOT34,Y,"    ":Y=Y-1:P=1
2310 IFB=24THENIFY=19THEN2350
2315 IFB=19THENIFY=9THEN2350
2320 PLOT34,Y,"jjjj"
2325 PLOT34,Y-1,"f"
2330 GOTO2300
2350 IFB=24THENA=34:B=19:PLOT34,Y+1,"
jjjj":GOTO2380
2360 IFB=19THENA=34:B=8
2370 PLOT34,Y,"jjjj"
2380 C$="f":PLOTA,B,C$:GETR$:GETR$
2390 P=0:GOTO100
2392 REM--------------------------
2394 REM---FLAMMES 2EME TABLEAU---
2396 REM--------------------------
2400 PLOTF,B,32
2410 IFINT(RND(1)>.5)THENM=1ELSEM=-1
2420 F=F+M
2430 IFF<D1THENF=D1
2440 IFF>D2THENF=D2
2450 PLOTF,B,"h"
2460 L=2465:GOTO100
2465 IFSCRN(A,B)=104THEN1200
2467 GOTO 2170
2470 REM--------------------------
2472 REM---NAVETTE  NAVETTE-------
2474 REM--------------------------
2500 PLOTT,4,"   ":PLOTA,B,32
2505 IFB=3AND(A>9ANDA<19)THENA=T+1
2510 IFQ=0THENT=T+1:IFT=17THENQ=1
2520 IFQ=1THENT=T-1:IFT=9THENQ=0
2530 PLOTT,4,"aaa":PLOTA,B,C$
2540 GOTOL
2600 REM----------------------
2602 REM---JEU 3EME TABLEAU---
2604 REM----------------------
3000 IFSC=6500RSC>650THEN40000
3010 PLOT20,Y,"    "
3020 IFY1=0THENY=Y+1:IFY=27THENY1=1
3030 IFY1=1THENY=Y-1:IFY=16THENY1=0
3040 PLOT20,Y,"jjjj"
3050 L=3070:IFP=1THEN3300ELSEGOTO100
3070 PLOT23,X,"   "
3080 IFX1=0THENX=X+1:IFX=12THENX1=1
3090 IFX1=1THENX=X-1:IFX=06THENX1=0
3100 PLOT23,X,"ddd"
3105 IFCA=1THENPLOTA,X-2,32:B=X-1:PLO
TA,B,C$
3110 L=3130:GOTO100
3130 IFB=15ORB=5THEN3200
3140 GOTO3010
3150 REM--------------------------
3152 REM----FLAMME 3EME TABLEAU----
3154 REM--------------------------
3200 PLOTF,B,32
3210 IFINT(RND(1)>.5)THENM=1ELSEM=-1
3220 F=F+M
3230 IFF<D1THENF=D1
3240 IFF>D2THENF=D2
3250 PLOTF,B,"h"
3260 L=3270:GOTO100
3270 IFSCRN(A,B)=104THEN1200
3280 GOTO3000
3300 B=Y-1:P=1
3310 IFA>23THENP=0:B=25
3320 PLOTA,B-1,32 PLOTA,B,C$
3330 GOTO100
10000 REM-------------------------
10002 REM---TERRAIN 1ER TABLEAU---
10003 REM-------------------------
10005 CLS
10007 A$="
"
10010 PLOT0,0,3:PLOT7,0,STR$(SC)
10012 PLOT0,2,3:PLOT2,0,"SCORE"
10014 PLOT12,0,1:PLOT2,2,"BONUS"
10016 PLOT13,0,"HI-SCORE"
10017 PLOT22,0,STR$(HS(0))
10018 PLOT7,2,STR$(BO)
10020 PLOT0,4,1:PLOT0,9,3
10025 PLOT0,14,1:PLOT0,19,3
10030 PLOT0,24,2:PLOT0,3,4
10035 PLOT0,8,4:PLOT0,13,4
10040 PLOT0,18,4:PLOT0,24,1
10045 PLOT0,23,4
10050 PLOT30,1,10:PLOT30,2,10
10055 PLOT31,1,1:PLOT31,2,1
10060 PLOT33,1,"e":PLOT33,2,"e"
10065 PLOT34,1,STR$(VIE)
10070 PLOT34,2,STR$(VIE)
10075 PLOT0,25,10:PLOT0,26,10
10080 PLOT1,25,3:PLOT1,26,3
10085 PLOT2,25,20:PLOT2,26,20
10087 PLOT38,25,16:PLOT38,26,16
10090 PLOT13,25,"- TABLEAU  1 -"
10095 PLOT15,26,"TABLEAU  1"
10100 PLOT12,4,"9aacabaaaabacaa9"
10105 PLOT10,9,"aabacaaaaaaaaaacabaa"
10110 PLOT7,14,"aaabaacaabaaaaaabaaca
abaaa"
10115 PLOT4,19,"aaabaaaacaaaaaaabaaaa
aacaaaabaaa"
10120 PLOT2,24,"aaaaaaaaacaaaaaaaaaa
aaaaacaaaaaaaa"
10122 FORN=5TO7
10124 PLOT17,N,"b    b"
10126 NEXT
10128 FORN=10TO12
10130 PLOT12,N,"b              b"
10132 NEXT
10134 FORN=15TO17
10136 PLOT10,N,"b     b     b     b"
10138 NEXT
10140 FORN=20TO22
10142 PLOT7,N,"b            b
  b"
10144 NEXT:L=1000:L1=10000
10150 F=20:F1=10:C=23:D1=2:D2=19
10160 A=5:B=23:PLOTA,B,"e":R=500
10165 D3=37:L2=1064:V1=35:V2=1
10170 GOTO1000
10200 REM-------------------------
10202 REM---TERRAIN 2E TABLEAU---
10203 REM-------------------------
10205 CLS
10210 PLOT0,17,10:PLOT8,17,8
10212 PLOT0,18,10:PLOT8,18,8
10214 PLOT1,17,3:PLOT1,18,3
10220 PLOT7,17,7:PLOT14,18,2
10222 PLOT7,18,7:PLOT0,23,2
10224 PLOT0,3,4:PLOT0,4,3
10226 PLOT0,8,4:PLOT0,9,1:PLOT0,15,4
10230 FORN=11TO14:PLOT0,N,2:NEXT
10235 PLOT0,19,4:PLOT0,20,3
10237 PLOT0,24,4:PLOT0,25,1
10240 PLOT9,7,2:FORN=4TO26
10245 PLOT38,N,"9":PLOT33,N,2:NEXT
10250 PLOT2,4,"aaaabaa"
10255 PLOT19,4,"aaaaaacaaaaaaaaaaaaa"
10260 PLOT3,9,"aaaaaaacaaaaaaaaaacaaa
aaaaaaaa"
10265 PLOT12,13,"ddd"
10270 PLOT8,15,"9aaaabaaaa9"
10275 PLOT10,20,"aaaaacaaaaaaaaaaaaca
aaa"
10280 PLOT1,25,"acaaaaaaaa"
10285 PLOT23,25,"aaaaaaaaaa"
10290 PLOT1,26,20:PLOT11,26,20
10292 PLOT23,26,19:PLOT33,26,16
10294 PLOT2,26,"BONUS 700"
10296 PLOT23,26,"HIGHT"
10297 PLOT28,26,STR$(HS(0))
10298 PLOT0,0,3:PLOT2,0,"SCORE"
10300 PLOT11,26,3:PLOT22,26,7
10310 PLOT12,26,"TABLEAU  2"
10315 FORN=5TO7:PLOT6,N,"b":NEXT
10320 FORN=16TO18:PLOT13,N,"b":NEXT
10330 R=220:F=19:D1=16:D2=28:C=19:B=2
4:A=6:PLOTA,B,C$:L=2000:L1=10200:Q=1
10340 X=23:Y=25:Y1=0:X1=1:H=0:G=13:T=
15:L2=2170:V1=4:V2=17:A$=" "
10342 PLOT4,17,STR$(VIE)
10344 PLOT4,18,STR$(VIE)
10346 PLOT3,17,"e":PLOT3,18,"e"
10360 GOTO2000
10390 REM-------------------------
10392 REM---TERRAIN 3E TABLEAU---
10394 REM-------------------------
10400 CLS
10410 PLOT0,5,4:PLOT0,6,1
10415 FORN=7TO10:PLOT22,N,2:NEXT
10420 PLOT0,11,3:PLOT0,11,3
10425 PLOT26,11,3:PLOT0,15,4
10430 PLOT0,16,1:PLOT0,20,4
10435 PLOT0,21,3:PLOT0,25,4
10440 PLOT0,26,1:PLOT7,11,7
10445 FORN=17TO26:PLOT18,N,2:NEXT
10450 PLOT24,20,4:PLOT24,21,3
10452 PLOT24,25,4:PLOT24,26,1
10454 PLOT1,11,10:PLOT9,11,8
10456 PLOT1,12,10:PLOT9,12,8
10458 PLOT22,12,7:PLOT8,11,3
10460 PLOT4,6,"9aaacaaaaaaaaaacaaa
aaaacaaa"
10465 PLOT15,11,"aaacaaa ddd aaabacab
aa"
10470 PLOT2,16,"aabaaaacaaabaaaaaa"
10475 PLOT30,16,"aabaa"
10480 PLOT3,21,"aaacaabaacaaa"
10485 PLOT27,21,"aabaaaaabaa"
10490 PLOT5,26,"aaaaaacaa"
10495 PLOT25,26,"aacaaacaaaaa"
10500 FORN=12TO14
10505 PLOT30,N,"b":PLOT34,N,"b":NEXT
10510 FORN=17TO19:PLOT32,N,"b"
10515 PLOT4,N,"b":PLOT13,N,"b":NEXT
10520 FORN=22TO24:PLOT9,N,"b"
10525 PLOT29,N,"b":PLOT35,N,"b":NEXT
10530 FORN=17TO26:PLOT19,N,"9":NEXT
10540 R=220:F=9:D1=5:D2=17:C=15:V2=11
10550 A=5:B=25:PLOTA,B,C$
10560 L=3000:L1=10400:L2=3000
10570 Y=15:Y1=0:X=12:X1=1:V1=5
10580 PLOT3,11,"e":PLOT3,12,"e"
10590 PLOT5,11,STR$(VIE)
10600 PLOT5,12,STR$(VIE)
10610 PLOT0,0,3:PLOT1,0,"SCORE"
10620 PLOT12,1,20:PLOT23,1,16
10630 PLOT13,1,"TABLEAU 3":BO=1500
10640 PLOT26,0,3:PLOT28,0,"BONUS 1500
"
10650 GOTO3000
40000 REM-------------------------
40002 REM--TABLEAU DES VINGTCOEURS--
40004 REM-------------------------
40005 GETR$
40010 PLAY7,0,0,0
40020 FORN=11TO1STEP-1
40030 MUSIC1,4,N,7
40040 WAIT10:NEXT
40050 WAIT40:PING
40060 IFNB<5THEN40190
40065 PLOT11,11,4:PLOT11,12,4
40070 PLOT12,11,14:PLOT27,11,8
40080 PLOT12,12,14:PLOT27,12,8
40085 PLOT13,10,20:PLOT26,10,16
40090 PLOT13,11,19:PLOT26,11,16
40100 PLOT13,12,19:PLOT26,12,16
40110 PLOT13,13,20:PLOT26,13,16
40120 PLOT14,11," GAME OVER "
40130 PLOT14,12," GAME OVER "
40140 PLAY6,1,1,0:SOUND2,500,10:WAIT5
40150 SOUND2,100,10:WAIT5
40160 SOUND2,1000,10:WAIT5:SOUND2,0,0
40170 WAIT1000
40175 SC=SC+BO
40180 IFSC<HS(10)THENPOKE618,3:END
40190 CLS:INK3:CALL#F89B
40195 SC=SC+BO
40200 FORN=0TO9
40210 IFSC>HS(N)THEN40230
40220 NEXT:GOTO40470
40230 FORL=9 TONSTEP-1
40240 HS$(L+1)=HS$(L)
40250 HS(L+1)=HS(L):NEXTL
40260 HS(N)=SC
40270 PRINTCHR$(4):A$=CHR$(27)
40280 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
40285 PRINT,A$"C"A$"JVouc etes l'un d
es 10 meilleurs"
40290 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT,A$"B"A$
"J  Donnez moi votre nom  S.V.P"CHR$(4
)
40300 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:P
RINT
40310 PRINTSPC(8)A$"S"SPC(22)A$"P"
40320 PRINTSPC(8)A$"S"A$"T"A$"J- - -
- - - - - -  "A$"S"A$"P"
40330 PRINTSPC(8)A$"S"A$"T"A$"J- - -
- - - - - -  "A$"S"A$"P"
40340 PRINTSPC(8)A$"S"SPC(22)A$"P"
40365 NO=0:PL=10
40370 REPEAT
40380 NO=NO+1
40385 PL=PL+2
40390 GETT$(NO)
40392 PLAY6,1,1,0:SOUND2,200,10:WAIT5
40394 SOUND2,300,10:WAIT5:SOUND2,100,
10:WAIT5:SOUND2,0,0
40400 PLOTPL,17,T$(NO)
40410 PLOTPL,18,T$(NO)
40420 UNTILNO=9ORPEEK(#208)=132
40425 HS$(N)=T$(1)+T$(2)+T$(3)+T$(4)+
T$(5)+T$(6)+T$(7)+T$(8)+T$(9)+T$(10)
40427 WAIT500
40430 PLAY6,1,1,0:SOUND2,500,10
40440 WAIT5:SOUND2,100,10
40450 WAIT5:SOUND2,1000,10
40460 WAIT5:SOUND2,0,0
40470 CLS:INK3:CO=0:A$=CHR$(27)
40472 PLOT0,1,20:PLOT0,2,20
40474 PRINT:PRINTCHR$(4),,A$"N  -- EC
HAFAUDAGE --"CHR$(4)
40478 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
40480 FORN=0TO9
40490 PRINT"-";N;"-  ";HS(N):PRINT:NE
XT
40500 FORN=6TO24STEP2
40510 PLOT17,N,HS$(CO)
40520 CO=CO+1:NEXT
40525 GETA$:GETA$
40530 PLAY6,1,1,0:SOUND2,500,10
40540 WAIT5:SOUND2,100,10
40550 WAIT5:SOUND2,1000,10
40560 WAIT5:SOUND2,0,0
40570 GOTO60
42000 REM----------------------
42002 REM----REGLES DU JEU----
42004 REM----------------------
42010 CLS
43020 A$=CHR$(27)
43030 PRINTA$"S":PRINTA$"S"
43060 PRINTA$"S "A$"Q"SPC(33)A$"S"
43070 FORN=1TO20
43080 PRINTA$"S "A$"Q"A$"P"SPC(31)A$"
Q"A$"S"
43090 NEXT
43100 PRINTA$"S "A$"Q"SPC(33)A$"S"
43110 PRINTA$"S":PRINTA$"S"
43115 PLOT5,5,3:PLOT5,6,3
43120 PLOT6,5,10:PLOT6,6,10
43130 PLOT10,5,"-- ECHAFAUDAGE --"
43140 PLOT10,6,"   ECHAFAUDAGE   "
43150 PLOT4,9,"Vous devez atteindre l
e sommet"
43160 PLOT4,11,"D'une serie de 3 echa
faudages"
43370 PLOT4,13,"Pour cela vous dispos
ez :"
43380 PLOT4,15,"  - des navettes"
43390 PLOT4,17,"  - des echelles"
43400 PLOT4,19,"  - des montes charge
s"
43410 PLOT4,21,"  - des 5 touches du
clavier"
43420 GETB$:GETB$
43430 PLOT4,9,"Attention aux flammes,
qui    "
43440 PLOT4,11,"Peuvent vous brulez P
lus ou  "
43450 PLOT4,13,"Moins gravement.
    "
```

Suite page 21

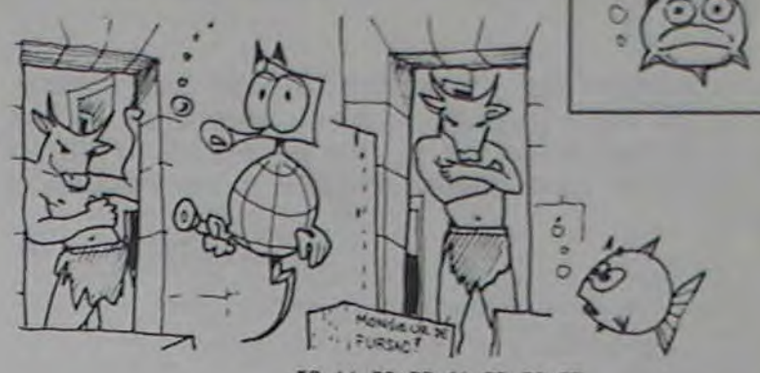
BAC MAN

CANON X07

Il vous manque un BAC MAN dans votre ludothèque X-07? Ne pleurez plus...Le voici !

Stéphane DOCZEKALSKI

Mode d'emploi:
Ce jeu comporte deux labyrinthes. L'ordre d'apparition de ces labyrinthes est aléatoire.
Le petit carré entamé dans le sens du déplacement figure BAC-MAN. Utilisez les quatre flèches en anticipant légèrement.
Le voisinage du Fantôme vous fait perdre une vie et le score augmente tous les dix points.
Touche G pour reprendre le jeu et pour Game Over.
Le nombre de tableaux franchis est indiqué à droite de l'écran à raison d'un drapeau par tableau réussi.
Modifications:
Ligne 6 CONSOLE,,,0,0: GOSUB 5000
et modifier à votre goût la musique ligne 700.
Exemple: ligne 700 RESTORE 6205
Ligne 701 FOR I = 0 TO12: READ M/ BEEPM,1: NEXT
6205 DATA 23, 22, 24, 23, 25, 24, 26, 25, 27, 26, 28, 27, 29



```
1 REMPAC-MAN
2 REMPROGRAMME POUR CANON X-07
3 REMAUTEUR : STEPHANE DOCZEKALSKI
4 GOSUB6000
5 DEFINTA-Z:VI=4:TA=1:A=RND(0)
6 GOSUB5000
7 LOCATE0,0:PRINT"Score";:LOCATE2,1:PRIN
T"0";
8 LOCATE16,0:PRINT"Vies":LOCATE16,1:PRIN
TCHR$(128);CHR$(128);CHR$(128);
9 IFTA=1THEN10ELSELOCATE17,2:FORI=1TOTA-
1 :PRINTCHR$(129);:NEXT
10 XM=49:YM=16:XN=49:YN=16
20 X=61:Y=72:X1=61:Y1=21
30 PRESET(X1-1,Y1-1):PRESET(X1,Y1-1):PRE
SET(X1+1,Y1-1)
40 PRESET(X1-1,Y1):PRESET(X1,Y1):PRESET(
X1+1,Y1)
50 PRESET(X1-1,Y1+1):PRESET(X1,Y1+1):PRE
SET(X1+1,Y1+1)
60 PSET(X-1,Y-1):PSET(X,Y-1):PSET(X+1,Y-
1)
70 PSET(X-1,Y):PSET(X,Y):PSET(X+1,Y)
80 PSET(X-1,Y+1):PSET(X,Y+1):PSET(X+1,Y+
1):X1=X:Y1=Y
85 IFA$=CHR$(28)THENPRESET(X+1,Y)
86 IFA$=CHR$(29)THENPRESET(X-1,Y)
87 IFA$=CHR$(30)THENPRESET(X,Y-1)
88 IFA$=CHR$(31)THENPRESET(X,Y+1)
89 GOSUB500
90 A$=INKEY$:IFA$=""THENA$=B$:GOTO100
95 B$=A$
100 IFA$=CHR$(28)THENX=X+3
110 IFA$=CHR$(29)THENX=X-3
120 IFA$=CHR$(31)THENY=Y+3
130 IFA$=CHR$(30)THENY=Y-3
140 IFPOINT(X-1,Y)ORPOINT(X,Y-1)ORPOINT(
X+1,Y)THENX=X1:Y=Y1:GOTO89
150 IFPOINT(X,Y)THENBEEP10,1:PO=PO+1:IFP
O/10=INT(PO/10)THENLOCATE0,1:PRINTPO;
155 IFPO=104*TATHEN930
160 GOTO30
500 A=XM-X:B=YM-Y
501 IF(ABS(A)<4)AND(ABS(B)<4)THEN700
510 IFA<=0THEN550
515 IFA=0THEN560
520 IFA>=0THEN560
530 IFB>=0THEN570
540 IFB<=0THEN580
545 GOTO580
550 IFPOINT(XM+2,YM)THEN530ELSEXM=XM+3:G
OTO600
560 IFPOINT(XM-2,YM)THEN530ELSEXM=XM-3:G
OTO600
570 IFPOINT(XM,YM-2)THEN540ELSEYM=YM-3:G
OTO600
580 IFPOINT(XM,YM+2)THENB=1:GOTO530ELSEY
M=YM+3:GOTO600
600 FORI=XN-1TOXN+1:PRESET(I,YN-1):PRESE
T(I,YN):PRESET(I,YN+1):NEXT
603 IFVOTHENPSET(XN,YN)
605 IFPOINT(XM,YM)THENVO=1ELSEVO=0
610 FORI=XM-1TOXM+1:LINE(I,YM-1)-(I,YM+1
):NEXT
620 XN=XM:YN=YM
640 RETURN
700 BEEP1,6:BEEP6,12
705 LOCATE0,1:PRINTPO;
710 IFINKEY$<>"G"THEN710
720 VI=VI-1:IFVI=0THENLOCATE18,1:PRINT"
";:LOCATE6,2:PRINT"GAME OVER":GOTO900
730 LOCATE19-VI,1:PRINT" ";
740 FORI=XM-1TOXM+1:PRESET(I,YM-1):PRESE
T(I,YM):PRESET(I,YM+1):NEXT
750 FORI=X-1TOX+1:PRESET(I,Y-1):PRESET(I
,Y):PRESET(I,Y+1):NEXT:GOTO10
900 IFINKEY$=""THEN900ELSERUN5
930 FORI=1TO200STEP5:BEEPI,1:NEXT:FORI=2
00TO1STEP-5:BEEPI,1:NEXT
940 TA=TA+1:VI=4:GOTO6
5000 CLS
5010 FORI=0TO2:LINE(30,I)-(87,I):NEXT
5020 FORI=30TO31:LINE(30,I)-(87,I):NEXT
5030 FORI=30TO32:LINE(I,0)-(I,31):NEXT
5040 FORI=87TO89:LINE(I,0)-(I,31):NEXT
5045 FORI=4TO28STEP3:FORJ=34TO85STEP3:PS
ET(J,I):NEXTJ:NEXTI
5047 ONINT(RND(1)*2)+1GOTO5050,5310
5050 RESTORE:FORJ=4TO28STEP3
5060 READZ
5070 FORI=1TOZ:READX
5080 LINE(X-1,J-1)-(X+1,J-1)
5090 LINE(X-1,J)-(X+1,J)
5100 LINE(X-1,J+1)-(X+1,J+1)
5105 PRESET(X,J)
5110 NEXTI:NEXTJ
5120 DATA3,58,70,79
5130 DATA9,37,40,46,52,64,70,73,79,85
5140 DATA4,37,52,58,73
5150 DATA8,43,49,52,58,61,67,79,82
5160 DATA7,37,40,43,56,67,70,73
5170 DATA6,49,52,64,67,79,82
5180 DATA6,37,43,52,58,73,79
5190 DATA6,37,43,46,64,67,85
5200 DATA7,43,55,67,73,79,82,85
5230 FORI=1TO16:READX,Y:PRESET(X,Y):PRES
ET(X+1,Y):NEXT
5250 DATA38,7,71,7,50,13,59,13,80,13,38,
16,41,16,68,16,71,16,50,19,65,19,80,19
5260 DATA44,25,65,25,80,28,83,28
5270 FORI=1TO18:READX,Y:PRESET(X,Y):PRES
ET(X,Y-1):NEXT
5280 DATA37,24,37,9,43,27,43,24,43,15,52
,21,52,12,52,9,58,15,58,12
5290 DATA67,27,67,18,67,15,70,6,73,9,79,
21,79,6,85,27
5300 RETURN
5310 RESTORE5400:FORJ=4TO28STEP3
5320 READZ
5330 FORI=1TOZ:READX
5340 LINE(X-1,J-1)-(X+1,J-1)
5360 LINE(X-1,J)-(X+1,J)
5370 LINE(X-1,J+1)-(X+1,J+1)
5380 PRESET(X,J)
5390 NEXTI:NEXTJ
5400 DATA5,43,49,55,58,79
5410 DATA8,34,37,58,64,70,73,79,82
5420 DATA5,43,46,52,64,73
5430 DATA6,37,43,52,58,79,82
5440 DATA7,37,52,58,61,67,73,82
5450 DATA2,43,67
5460 DATA11,37,40,43,49,52,55,67,70,76,7
9,85
5470 DATA4,43,49,61,76
5480 DATA8,34,37,55,58,61,67,70,82
5490 FORI=1TO17:READX,Y:PRESET(X,Y):PRES
ET(X+1,Y):NEXT
5500 DATA56,4,35,7,71,7,80,7,44,10,80,13
,59,16,38,22,41,22,50,22
5510 DATA53,22,68,22,77,22,35,28,56,28,5
9,28,68,28
5520 FORI=1TO17:READX,Y:PRESET(X,Y):PRES
ET(X,Y-1):NEXT
5530 DATA37,15,43,24,43,21,43,12,49,24,5
2,15,52,12
5540 DATA58,15,58,6,61,27,64,9,67,21,67,
18,73,9,76,24,79,6,82,15
5550 RETURN
6000 CLS:RESTORE6070
6010 FORY=12TO20STEP2
6020 READA1
6030 FORI=1TOA1
6040 READC1
6050 PSET(C1,Y):PSET(C1+1,Y):PSET(C1,Y+1
):PSET(C1+1,Y+1)
6060 NEXTI:NEXTY
6070 DATA18,18,20,22,24,32,34,36,44,46,4
8,68,72,80,82,84,90,94,96
6080 DATA10,18,26,38,42,66,70,74,86,92,9
8
6090 DATA22,18,20,22,24,32,34,36,38,42,5
4,56,58,60,66,70,74,80,82,84,86
6100 DATA92,98
6110 DATA11,18,30,38,42,66,70,74,78,86,9
2,98
6120 DATA17,18,32,34,36,38,44,46,48,66,7
0,74,80,82,84,86,92,98
6130 LOCATE7,0:PRINT"SPHINX";:LOCATE5,3:
PRINT"PRODUCTION";
6140 DIMA(37),B(37)
6150 FORI=1TO37:READA(I):NEXT:FORI=1TO37
:READB(I):NEXT
6160 FORI=1TO37:BEEPA(I),B(I):NEXT
6170 DATA17,17,17,17,18,17,18,17,18,17,1
7,17,17,14,15,17,17,17,17
6180 DATA10,14,17,19,12,12,12,12,15,19,2
2,12,12,12,12,15,18,22
6190 DATA12,5,5,9,4,4,4,4,4,6,4,4,8,5,5,
6,4,4,12,6,6,6,6,4,4,12,6,6,6
6200 DATA6,4,4,12,7,8,9,17
6300 FONT$(128)="0,0,56,48,56,0,0,0":FON
T$(129)="0,120,120,120,64,64,64,64"
6310 RETURN
```

WARGAME

FX 702P

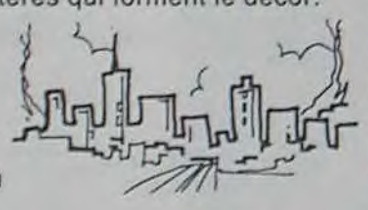
Mégalomes de tout poils, réalisez à peu de frais, vos fantasmes de gloire. Exercez vos talents de stratégie et menez habilement votre armée à la victoire sur votre pocket favori.

Louis-Marie ROCQUES

Mode d'emploi:
Il vous faut prendre un château après avoir conquis un territoire ennemi. Après avoir choisi un scénario (donner un chiffre entier positif) apparition du numéro du lieu ou de l'étape du jeu.
Lieux: 0 à 8 - Territoire ennemi.
Lieu 9: Château ennemi.
Chaque lieu est décrit par des caractères qui forment le décor:

DECOR:
M = Montagne
. = Plaine
Y = Forêt
PI = fortin
H = Tour
– = Muraille
= Porte du château

ARMEE ENNEMIE:
↑ = Fantassins
) = Archers
≥ = Catapulte
K = Cavaliers



"Action" s'affiche à droite de l'écran; vous avez 5 possibilités, tapez votre choix suivi de EXE.

0 SIEGE: N'a d'utilité qu'au lieu 9, il faut soutenir le siège suffisamment longtemps. L'état de votre armée est fourni, veillez à ce que les vivres ne soient pas en dessous de 0.
1 RETRAITE: Retour au lieu précédent, en revenant au départ (0) vos armées sont remises à 20 et vos points ajoutés à vos vivres, puis remis à zéro.
2 PROGRESSION: Passage au lieu suivant. Au préalable il vous faudra ouvrir une brèche de 4 cases dans les forces ennemies. Vous pouvez progresser à l'intérieur du château en détruisant 4 éléments de celui-ci.
3 DEFENSE: Placez vos armées selon votre choix en appuyant sur la touche voulue (voir ci-dessus).
/ = Catapulte.
SPC = aucune armée, case suivante.
Nombre de bataillons à envoyer au casse-pipe, chiffre de 1 à 9.
Sachez que vous doublez le potentiel de combat dans les cas suivants.
Un Fantassin en plaine.
Un archer en Forêt
Un cavalier en montagne.
Une catapulte devant un Fortin ou le château
Le combat est effectif si les adversaires sont opposés sur une même case, il y a entr'aide si ils se côtoient.
Le combat, case par case est signalé par * , le résultat est affiché à droite.
4 ATTAQUE: Même procédure que pour la défense, toutefois on ne connaît pas le nombre d'armées ennemies et vos pertes seront plus élevées en cas de défaite. Inversement, en cas de victoire les portes ennemies seront plus élevées.

```
LIST
  1 L=0:WAIT 0:A=3E
    3:INP "SCENARIO
    ",K:T=0:GOTO 50
  2 W=INT (10*FRAC
    (Y/10↑(X+1:RET
  3 E=E+10↑X*W:RET
  4 M=M+10↑X*W:RET
  5 W=INT (Y*FRAC (
    SQR (5+Y*5*(X+1
    +L:RET
  6 Y=RAN#↑π:RET
  7 PRT CSR 11;"
      ";CSR 12;:RE
    T
  8 GSB 7:PRT "NON"
    :GSB 6:GOTO 80
  9 FOR W=0 TO 9:IF
     U$=A$(W):NEXT
    W
 10 RET
 50 X=L:Y=K*9:V=4:$
    ="":PRT :PRT "L
    IEU";L:IF L=9 T
    HEN 1200
 51 IF L=0:A=A+P:P=
    0:B4=20:B5=20:B
    6=20:B7=20
 52 A3$="π":GSB 5:$
    =$+A$(W):IF LEN
    ($)<10:Y=Y+1:GO
    TO 52
 54 $=MID(1,10):PRT
     $
 70 E=0:X=L:V=T:GSB
     2:IF W≠0:$=$+$
    :GOTO 80
 72 V=0:FOR X=0 TO
    9:GSB 5:IF W≥4:
    $=$+MID(X+1,1):
    GOTO 78
 74 $=$+A$(W+4):W=I
    NT (1+RAN#*(3+(
    L+1)/2:GSB 3
 78 NEXT X
 80 R=A-3*B6-B7-2*(
    B4+B5:IF R(0:PR
    T " ECHEC";:GOT
    O 80
 85 PRT MID(11,10);
    :INP " ACTION",
    V:PRT MID(11,10
    );:GOTO 100*(V+
    1)
100 PRT B4;"↑.";B5;
    ",";B6;"K,";B7
    ;"≥, ";I$;A:","
    ;J$;P
110 IF L=9:F=F-1:A=
    A-30:IF F=0 THE
    N 305
120 PRT :GOTO 80
200 IF L=0 THEN 8
205 IF E=0;T=T+10↑L
210 L=L-1:GOTO 50
300 FOR X=4 TO 10:Y
    =INT (1E4*FRAC
    (E/10↑X:IF Y≠0:
    NEXT X:GOTO 8
305 IF L=9:PRT "VIC
    TOIRE ";:GOTO 3
    05
307 IF E=0:T=T+10↑L
310 L=L+1:GOTO 50
400 IF L=9:GOTO 8
410 D=1:GOTO 2E3
500 D=0:GOTO 2E3
1200 $=B8$+B9$:$=$+$
     :E=1533525335:A
     3$="-":F=INT (2
     0*RAN#:GOTO 80
2000 $=MID(1,20):M=0
     :B0=0:B1=0:B2=0
     :B3=0:FOR X=0 T
     O 9
2010 IF D=1;V=E:GSB
     2:PRT #;CSR X;W
     ;:GSB 6
2015 PRT CSR X;" ";
2020 PRT CSR X;MID(X
     +1,1);:GSB 6:PR
     T CSR X;MID(X+1
     1,1);:U$=KEY
2030 IF U$="" THEN 2
     010
2035 IF U$="/";U$="≥
     "
2040 GSB 9:IF W≥8;$=
     $+" ":GOTO 2080
2050 GSB 7:PRT U$;:I
     NP " NB",V:PRT
     MID(11,10);
2060 IF A(W+10)<V+A(
     W+6) THEN 2050
2070 A(W+6)=A(W+6)+V
     :W=V:GSB 4:$=$+
     U$
2080 NEXT X
3000 FOR X=0 TO 9:PR
     T CSR X;"*";:GS
     B 7:R=S:V=E:C=1
     1:GSB 4E3:S=R:H
     =0
3020 R=H:V=M:C=21:GS
     B 4E3:H=R
3030 IF S*H=0;PRT "R
     IEN";:GOTO 3090
3040 IF 0<N*(1+RAN#*
     3/(1+2*D THEN 3
     200
3050 GOTO 3100
3090 PRT CSR X;MID(X
     +11,1);:NEXT X:
     PRT :GOTO 80
3100 PRT A9$;:W=-INT
     (1+S*(RAN#/(1+
     D:GSB 3:P=P-19*
     W:IF E=0;A=A+P
3105 U$=MID(X+1,1):I
     F L=9;U$="."
3110 IF W=-S;$=MID(1
     ,X+10)+U$+MID(X
     +12)
3120 A(B)=A(B)-INT (
     RAN#+.5:GOTO 30
     90
3200 PRT A0$;:V=INT
     (1+H*(RAN#/(1+D
     :A(B)=A(B)-V:GO
     TO 3090
4000 O=R:GSB 2:R=W:O
     =R:U$=MID(X+C,1
     ):GSB 9
4010 B=W+10:IF MID(X
     +1,1)=A$(W+4);O
     =O+R
4020 IF X≠0;O=O+O
4030 X=X+1:GSB 2:O=O
     +W:X=X-1:RET
```

Suite de la page 20

ORIC1/ATMOS

```
43460 PLOT4,15,"Vous Pouvez supportez
      10"
43470 PLOT4,17,"Blessures le9eres et
5 9raves."
43480 PLOT4,19,"Vous ne Pourrez faire
      demi tour"
43490 PLOT4,21," ... Pensez aux rivet
s      "
43500 GETB$:RETURN
49000 REM----------------------------
49005 REM--REDEFINITION CARACTERES---
49010 REM----------------------------
50000 FORN=46856TO46936
50005 READA
50010 POKEN,A
50020 NEXT
50030 RETURN
50100 DATA63,63,4,10,17,32,63,63
50102 DATA63,33,63,33,63,33,63,33
50104 DATA0,0,63,33,45,45,33,63
50106 DATA63,51,33,45,45,33,51,63
50108 DATA12,12,8,29,46,12,10,17
50110 DATA12,12,4,46,29,12,20,34
50120 DATA63,33,41,35,37,41,49,63
50122 DATA0,8,42,54,54,34,54,28
50124 DATA12,12,12,12,12,12,12,12
50126 DATA63,33,33,63,0,0,0,0,9
50130 :
50132 :
50134 -----------FIN-------------
```

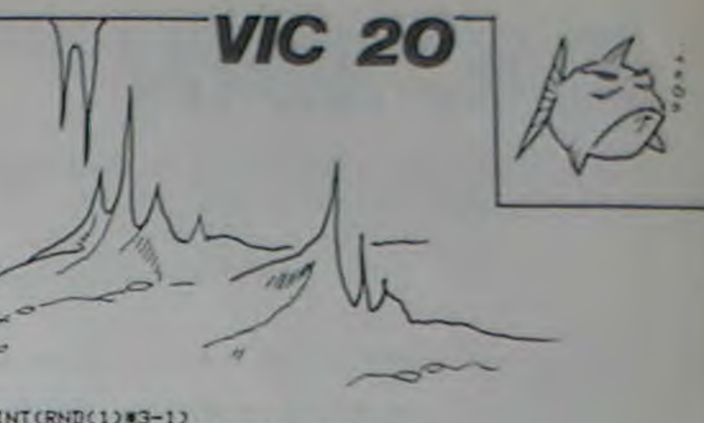
Suite de la page 19

THOMSON TO7,TO7 70, MO5.

```
8120 NEXT Z2
8130 NEXT Z1
8140 ATTRB0,0
8150 FOR Z1=0 TO 10
8160 LOCATE0,Z1,0:PRINTCHR$(24);
8170 NEXT Z1
8180 LINE (1,0)-(38,0)GRENRG,2,0
8190 LINE (39,1)-(39,23)GRENDW,2,0
8200 LINE (38,24)-(1,24)GRENLF,2,0
8210 LINE (0,23)-(0,1)GRENUP,2,0
8215 PLAY MUSIC(22)
8220 IF STRIG(0)<>-1 THEN 8220
8230 ATTRB0,0:REG="N":GOTO 355
10000 CONSOLE0,24,0,0:LOCATE0,0,0:ATTRB0
,0:PLAY "T3A1"+MUSIC(23):POKE59329,40
10010 FOR XI=200 TO 0 STEP -1:IF XCOL=1
THEN XCOL=6 ELSE XCOL=1
10019 LINE(320,XI)-(0,XI),-1
10020 LINE(0,XI)-(320,XI),XCOL:NEXT XI:C
ONSOLE,,1:CLS
10025 IF CHR0="3" THEN10500
10030 ATTRB1,1:LOCATE8,4:PRINT"* BRAVO !
 *":ATTRB0,1:LOCATE8,6:PRINT"==========
==========":LOCATE0,10:PRINT"Vous avez
gagne avec un temps egal a :";
10040 ATTRB1,1:LOCATE8,13:PRINTXLAP@60;:
ATTRB0:PRINT"Min.";:ATTRB1:PRINTXLAP MOD
 60;:ATTRB0:PRINT"Sec.";
10050 IF XREC>XLAP AND CHR0<>"3" THEN XR
EC=XLAP
10060 ATTRB0,1:LOCATE7,16:PRINT"Le temps
 record est de :":ATTRB1,1:LOCATE8,19:PR
INTXREC@60;:ATTRB0:PRINT"Min.";:ATTRB1:P
RINTXREC MOD 60;:ATTRB0:PRINT"Sec."
10070 ATTRB0,0:POKE 59329,48:PLAY MUSIC(
22)
10080 IF STRIG(0)<>-1 THEN 10080
10090 CONSOLE,,0:GOTO 350
10500 ATTRB1,1:LOCATE10,12,0:PRINT"BONUS
 : 1":ATTRB1,0:LOCATE10,13,0:PRINT"=====
====":BOX(8,9)-(29,15)"*"
10510 BOX(7,8)-(30,16)"/":BOX(6,7)-(31,1
7)"*":GOTO10070
```

CONTRE ATTAQUE

VIC 20



Votre mission est d'atteindre la base des sultans. Armé de votre joystick et d'une extension 16 Ko, vous devrez traverser un tunnel peuplé d'affreux vultans que vous devrez détruire à vos risques et périls.

Mode d'emploi:
Pour le bon fonctionnement du jeu, le petit programme doit être exécuté avant le chargement du jeu lui-même. Ce petit programme a pour but de changer le code de l'extension. Il permet de retrouver le même code qu'avec un VIC 20 normal.

Olivier TILLEMENT

```
5 REM=================PROGRAMME POUR EXT.16K
7 REM===SUR VIC 20.===
9 REM..ECRAN EN 7680..
10 POKE642,32
11 POKE36869,240:POKE36866,PEEK(36866)OR128
15 REM.DEBUT  EDITEUR.
16 POKE648,30
17 POKE36866,150
29 REM."BASIC NORMAL".
31 POKE0,108:POKE1,0:POKE2,192:SYS0
```

```
9 REM----------------
10 REM****MUSIQUE 1***
11 DATA240,2,237,2,232,2,225,2,240,1,240,1,237,1,237,1,232,1,232,1,225,2,228,2,2
31,2
12 DATA232,2,232,2,228,1,228,1,231,1,231,1,232,2,232,2
13 DATA240,2,237,2,232,2,225,2,240,1,240,1,237,1,237,1,232,1,232,1,225,2,228,2,2
31,2
14 DATA232,2,232,2,228,1,228,1,231,1,231,1,232,2,232,4,-1
19 REM----------------
20 REM***MUSIQUE 2 ***
21 DATA228,2,235,4,239,2,235,2,228,4,228,2,228,2,231,2,234,2,235,2,231,2,228,6,2
28,2
22 DATA235,4,239,2,235,2,237,4,240,2,237,2,235,4,234,2,237,2,235,6
23 DATA228,2,235,4,239,2,235,2,228,4,228,2,228,2,231,2,234,2,235,2,231,2,228,6,2
28,2
24 DATA235,4,239,2,235,2,237,4,240,2,237,2,235,4,234,2,237,2,235,6,-1
37 POKE36878,15:MU=36875
38 READP:IFP=-1THENGOTO40
39 GOTO38
40 GOSUB1500
48 REM----------------
49 REM***GRAPHIQUES***
50 POKE36869,240:POKE650,128:G=6144:I=7167
52 FORJ=GTOG+1016:I=I+1:POKEJ,PEEK(I+25600):NEXT:G=6144
54 FORI=464TO464+191:READF:POKEG+I,F:NEXT
56 POKE36869,254:POKE36879,79
60 DATA131,207,252,15,8,0,0,0,193,243,63,240,16,0,0,0
65 DATA1,1,1,1,2,2,2,2,4,4,4,8,8,8,16,16
66 DATA32,32,96,96,192,192,192,0
67 DATA128,128,128,128,128,64,64,64,32,32,32,16
68 DATA16,16,8,8,8,4,6,6,3,3,3,0,255,255,255,255,255,255,255,255
69 DATA0,0,0,4,27,0,0,0,0,0,0,2,1,15,26,32,0,0,0,0,34,25,15,2,0,0,0,128,0,224,17
6,8
70 DATA0,0,0,0,136,48,224,128,2,2,1,7,31,50,102,128,2,194,57,63,7,2,6,0,64,64,12
8,224
71 DATA248,76,102,1,64,67,156,248,224,64,96,0
72 DATA4,32,138,0,66,8,161,4,32,132,17,64,2,80,5,32,17,76,9,3,17,66,8,6,96,16,66
,136
73 DATA192,144,50,136,0,0,2,37,3,67,0,0,0,0,194,192,164,64,0,0
96 GOSUB3050
97 GOSUB1000:IFSW=0THENRESTORE:GOSUB1700
98 REM----------------
99 REM****VARIABLES***
100 X=7998:O1=37151:O2=37152:POKE37154,127:SW=1
102 POKE36878,15:I=1:I1=1
104 A=20
195 REM===============
196 REM**DEBUT DU JEU*
197 REM===============
198 REM---------------
199 REM*MVT. VULTAN 1*
200 ONIGOTO202,208,210
202 J=INT(RND(1)*A):IFJ<4THENGOSUB800
203 GOTO300
208 GOSUB850:N=N+1:POKEK,67:IFN>ATHENI=3:N=0:IFPEEK(K+1)<>32THENK=K-1
209 GOTO300
210 GOSUB849:J=J+1:N=N+1:IFJ>1THENJ=0:IFN1<4ANDN>ATHENN1=4
215 POKEK,68+J+N1:POKEK+1,70+J+N1
298 REM---------------
300 T1=PEEK(O1):T2=PEEK(O2):D2=SGN(T1AND16):D3=SGN(T2AND128):D0=SGN(T1AND4)
301 IFABS(K-X)<2ORABS(K1-X)<2ORABS(K2-X)<2THEN2000
305 D1=SGN(T1AND8):SB=(T1AND32)
310 POKEX,32:POKEX+1,32:X=X+D2-D3+22*(D0-D1)
315 IFPEEK(X)<>32ORPEEK(X+1)<>32THEN2000
320 POKEX,58:POKEX+1,59
325 IFSB=0THENGOSUB700:POKE36876,0
398 REM---------------
399 REM*MVT. VULTAN 2*
400 ONI1GOTO402,408,410
402 J=INT(RND(1)*A):IFJ<4THENGOSUB810
403 GOTO500
408 GOSUB860:N2=N2+1:POKEK1,67:IFN2>ATHENI1=3:N2=0:IFPEEK(K1+1)<>32THENK1=K1-1
409 GOTO500
410 GOSUB859:J1=J1+1:N2=N2+1:IFJ1>1THENJ1=0:IFN2=AORN2=A+1THENN3=4
415 POKEK1,68+J1+N3:POKEK1+1,70+J1+N3
495 IFABS(K-X)<2ORABS(K1-X)<2ORABS(K2-X)<2THEN2000
499 REM---------------
500 T1=PEEK(O1):T2=PEEK(O2):D2=SGN(T1AND16):D3=SGN(T2AND128):D0=SGN(T1AND4)
505 D1=SGN(T1AND8):IFD0=D1ANDD2=D3THEN550
510 POKEX,32:POKEX+1,32:X=X+D2-D3+22*(D0-D1):IFPEEK(X)<>32ORPEEK(X+1)<>32THEN200
0
520 POKEX,58:POKEX+1,59
548 REM---------------
549 REM*MVT. VULTAN 3*
550 ONI2GOTO552,558,560
552 J=INT(RND(1)*A):IFJ<3THENGOSUB820
553 GOTO570
558 GOSUB880:N5=N5+1:POKEK2,67:IFN5>ATHENI2=3:N5=0:IFPEEK(K2+1)<>32THENK2=K2-1
559 POKEMU,0:GOTO200
560 GOSUB879:J2=J2+1:N5=N5+1:IFJ2>1THENJ2=0:IFN6<4ANDN5>ATHENN6=4
565 POKEK2,68+J2+N6:POKEK2+1,70+J2+N6
568 REM---------------
570 T1=PEEK(O1):T2=PEEK(O2):D2=SGN(T1AND16):D3=SGN(T2AND128):D0=SGN(T1AND4)
573 D1=SGN(T1AND8):SB=(T1AND32):IFD0=D1ANDD2=D3THEN580
575 POKEX,32:POKEX+1,32:X=X+D2-D3+22*(D0-D1)
576 IFPEEK(X)<>32ORPEEK(X+1)<>32THEN2000
578 POKEX,58:POKEX+1,59
579 IFABS(K-X)<2ORABS(K1-X)<2ORABS(K2-X)<2THEN2000
580 IFSB=0THENGOSUB700:POKE36876,0
590 POKEMU,0
591 GOTO200
592 REM===============
593 REM***FIN DU JEU**
594 REM===============
698 REM---------------
699 REM**** TIR ******
700 TR=TR+1:POKEMU,160:PRINT"[graphic chars]"200-TR"[graphic] ":FORT=1TO3:D5=D5+1
701 Y=X-22*D5:IFPEEK(Y)<>32ORPEEK(Y+1)<>32THEN720
702 POKEY+1,66-D5:POKEY,63-D5:POKEMU,160+3*D5
703 POKEY+1,32:POKEY,32:NEXT:POKEMU,0:D5=0:RETURN
720 IFPEEK(Y)=66ORPEEK(Y+1)=66THEND5=0:RETURN
722 IFK=YORK=Y+1ORK+1=YTHENGOSUB900
723 IFK1=YORK1=Y+1ORK1+1=YTHENGOSUB930
724 IFK2=YORK2=Y+1ORK2+1=YTHENGOSUB960
725 A1=A1+NI/35:SC=SC+10:PRINT"[graphic chars]"SC:A=A-INT(A1):IFA<3THENA=3
726 IFSC>995THEN3100
727 POKEMU,0:RETURN
731 POKEK1,32:POKEK1+1,32:K1=0:RETURN
733 POKEK2,32:POKEK2+1,32:K2=0:RETURN
800 K=INT(RND(1)*352)+7746:IFPEEK(K)<>32ORPEEK(K+1)<>32THENK=0:RETURN
805 I=2:RETURN
810 K1=INT(RND(1)*352)+7746:IFPEEK(K1)<>32ORPEEK(K1+1)<>32THENK1=0:RETURN
815 I1=2:RETURN
820 K2=INT(RND(1)*352)+7746:IFPEEK(K2)<>32ORPEEK(K2+1)<>32THENK2=0:RETURN
825 I2=2:RETURN
847 REM---------------
848 REM*MVT MONSTRES**
849 POKEK+1,32
850 POKEK,32:IFN1<>4ANDNI<11ANDSC<500THEN855
852 M=2:IFK-X>22THENM=-2
853 L=-1:IF(INT(K/22)-K/22)-(INT(X/22)-X/22)>0THENL=1
854 GOTO856
855 M=INT(RND(1)*3-1):L=INT(RND(1)*3-1)
856 K=K+L+22*M:IFPEEK(K)=66ORPEEK(K+1)=66THENK=K-L-22*M
857 RETURN
858 REM---------------
859 POKEK1+1,32
860 POKEK1,32:IFN3<>4ANDNI<16THEN875
862 M1=-1:IFK1-X<21THENM1=1
870 L1=-1:IF(INT(K1/22)-K1/22)-(INT(X/22)-X/22)>0THENL1=1
873 IFNI<6THENL1=INT(RND(1)*3)-1
874 GOTO876
875 M1=INT(RND(1)*3-1):L1=INT(RND(1)*3-1)
876 K1=K1+L1+22*M1
877 IFPEEK(K1)=66ORPEEK(K1+1)=66THENK1=K1-L1-22*M1
878 RETURN
879 REM---------------
880 POKEK2+1,32
881 POKEK2,32:IFN6<>4ANDNI<19THEN885
882 M2=INT(RND(1)*2):IFK2-X>21THENM2=-1
883 L2=INT(RND(1)*2-1):IF(INT(K2/22)-K2/22)-(INT(X/22)-X/22)>0THENL2=1
884 GOTO886
885 M2=INT(RND(1)*3-1):L2=INT(RND(1)*3-1)
886 K2=K2+L2+22*M2:IFPEEK(K2)=66ORPEEK(K2+1)=66THENK2=K2-L2-22*M2
887 RETURN
898 REM---------------
899 REM*EXPLOSION M.1*
900 POKEMU,0:FORT=1TO3:POKE36877,200+2*T:POKEK,82-2*T
902 POKEK+1,83-2*T:FORTP=1TO5:POKE36877,200+2*TP:NEXT:NEXT:POKE36877,0
904 POKEK,32:POKEK+1,32
910 I=1:J=0:K=0:L=0:M=0:N=0:N1=0:D5=0:RETURN
928 REM---------------
929 REM*EXPLOSION M.2*
930 POKEMU,0:FORT=1TO3:POKE36877,170+2*T:POKEK1,82-2*T
932 POKEK1+1,83-2*T:FORTP=1TO5:POKE36877,170+2*TP:NEXT:NEXT:POKE36877,0
934 POKEK1,32:POKEK1+1,32
940 I1=1:J1=0:L1=0:M1=0:N2=0:N3=0:D5=0:GOSUB731:RETURN
960 POKEMU,0:FORT=1TO3:POKE36877,170+2*T:POKEK2,82-2*T
962 POKEK2+1,83-2*T:FORTP=1TO5:POKE36877,170+2*TP:NEXT:NEXT:POKE36877,0
964 POKEK2,32:POKEK2+1,32
970 I2=1:J2=0:L2=0:M2=0:N5=0:N6=0:D5=0:GOSUB733:RETURN
997 REM---------------
998 REM**** DESSIN ***
1000 PRINT"[graphic]... CONTRE-ATTAQUE ..."
1010 PRINT"[graphic]||||||||||||||||||||||||[graphic]TIR      [graphic]:[graphic] PTS    [graphic]||||||||||||||||||
|||"
1011 PRINT"[graphic]"200-TR:PRINT"[graphic]"SC
1012 PRINT"[graphic]||||||||||||||||||||||"
1013 PRINT"[graphic]||||||||[graphic]      [graphic]||||||||||||||[graphic]        [graphic]||||||"
1014 PRINT"[graphic]|||||[graphic]         [graphic]||||||||||[graphic]         [graphic]||||||[graphic]
[graphic]|||"
1016 PRINT"[graphic]|||[graphic]|||[graphic]|||[graphic]|||[graphic]|||[graphic]|||[graphic]||
|"
1018 PRINT"[graphic]||||||[graphic]|||||||[graphic]|||||||[graphic]          [graphic]|||||"
1019 PRINT"[graphic]|||[graphic]          [graphic]||||"
1020 POKE8163,66:POKE8142,66:POKE38883,0:POKE38862,0
1025 FORX=8164TO8185:POKEX,66:POKEX+30720,0:NEXT
1050 RETURN
1497 REM---------------
1498 REM*REGLE DU JEU*
1500 POKE36879,16:PRINT"[graphic]... CONTRE-ATTAQUE ...[graphic]________________"
1505 PRINT"[graphic]...DETRUISEZ LES .100.VULTANS QUI GARDENT L'"
1510 PRINT"[graphic]ACCES PAR LE TUNNEL A LA BASE DES :"
1512 PRINT"[graphic]__________ !ENVAHISSEURS VULTANS!__________"
1515 PRINT"[graphic]MAIS ATTENTION ! "
1520 PRINT"[graphic]VOUS NE DISPOSEZ QUE :[graphic]DE 3 VAISSEAUX .  "
1525 PRINT"[graphic]DE 200 TIRS .      [graphic]ET DE VOTRE TETE..."
1530 PRINT"[graphic] BONNE CHANCE !"
1590 GOSUB1700:RETURN
1697 REM---------------
1698 REM***MUSIQUE.***
1700 READP:IFP=-1THENRETURN
1705 READP1:POKEMU,P:FORT=1TOP1*95:NEXT:POKEMU,0:FORT=1TO20:NEXT:GOTO1700
1748 REM---------------
1749 REM*EXPL.NAVETTE*
1750 POKEMU,0:W2=0:W1=0:IFABS(K-X)<3THENPOKEK,32:POKEK+1,32:W1=1
1751 FORT=200TO235:POKE36876,T:NEXT:POKE36876,0
1752 IFABS(K1-X)<3THENPOKEK1,32:POKEK1+1,32:W1=1
1753 IFABS(K2-X)<3THENPOKEK2,32:POKEK2+1,32:W1=1
1760 FORT=1TO4:POKEX,32:POKEX+1,32:IFT<>4THENPOKEX,82-2*T:POKEX+1,83-2*T
1761 FORT1=1TO10:POKE36877,130+T1*T
1762 IFW1=1THENPOKEX-22,73-W3:POKEX-21,75-W3:W2=W2+.5:W3=INT(W2)
1763 IFW2>1.5THENW2=0
1764 NEXT:NEXT
1765 POKE36877,0:RETURN
1997 REM---------------
1998 REM***SCRATCH.***
2000 VA=VA+1:GOSUB1750
2001 FORT=130TO200:POKE36876,T:POKE36879,T:NEXT
2005 POKE36876,0:GOTO2200
2010 GOSUB3000
2012 POKE36879,79:GOTO97
2048 REM---------------
2049 REM**** FIN. ****
2050 PRINT"[graphic]|||||||||  [graphic]  |||||||||"
2052 PRINT"[graphic]VOTRE MISSION S'ACHEVE"
2053 PRINT"[graphic]...:..."
2055 PRINT"[graphic].VOUS AVEZ DETRUIT"
2057 PRINT"[graphic].[graphic]"SC/10" [graphic]."
2059 PRINT"[graphic] VULTANS"
2061 PRINT"[graphic]...:..."
2063 IFSC<200THENPRINT"[graphic] VOUS FEREZ MIEUX LA    PROCHAINE FOIS...[graphic]"
2065 IFSC>190ANDSC<400THENPRINT"[graphic]CE N'EST PAS MAUVAIS.[graphic]"
2067 IFSC>390ANDSC<800THENPRINT"[graphic]  VOUS VOUS ETES BIEN DEFENDUS...[graphic]"
2069 IFSC>790THENPRINT"[graphic] BRAVO...[graphic]"
2071 PRINT"[graphic]|||||||||  |  |||||||||"
2099 GOSUB3000:SC=0:TR=0:A1=0:VA=0
2100 GOSUB1700
2119 SC=0:TR=0:A1=0
2121 FORT=1TO2000:NEXT:PRINT"[graphic]||||||||||||||||||||||[graphic]UN AUTRE COMBAT
(O/N)"
2122 PRINT"[graphic]||||||||||||||||||||||"
2124 GETA$:IFA$="O"THENPOKE36879,79:GOTO96
2125 IFA$="N"THENEND
2126 GOTO2124
2198 REM---------------
2199 REM*FIN NAV(1/2)*
2200 IFVA=3THEN2050
2201 PRINT"[graphic]||||||||  [graphic]  ||||||||[graphic]NAVETTE DE COMBAT[graphic]"VA
2202 PRINT"[graphic]ENNEMIS ABBATUS[graphic]"SC/10
2204 PRINT"[graphic]MUNITIONS[graphic]"200-TR
2210 PRINT"[graphic]|||||||||  |  |||||||||"
2221 RESTORE:GOSUB1700
2250 GOTO2010
2998 REM---------------
2999 REM* REVIENT A 0*
3000 I=1:J=0:K=0:L=0:M=0:N=0:N1=0:D5=0
3010 I1=1:J1=0:L1=0:M1=0:N2=0:N3=0:D5=0:K1=0
3015 I2=1:J2=0:L2=0:M2=0:N5=0:N6=0:D5=0:K2=0:RETURN
3048 REM---------------
3049 REM*** NIVEAU ***
3050 PRINT"[graphic]||||||||||||||||||||||[graphic]NIVEAU DE DIFFICULTE"
3052 PRINT"[graphic]||||||||||||||||||||||"
3054 FORT=130TO230:POKE36876,T:NEXT:POKE36876,0
3055 INPUT"[graphic](1 A 20)";NI
3060 IFNI>19THENNI=20
3062 IFNI<0THENNI=1
3065 RETURN
3098 REM---------------
3099 REM*** GAGNE. ***
3100 RESTORE:GOSUB1700
3110 PRINT"[graphic]||||||||||||||||||||||[graphic]........BRAVO ........"
3113 PRINT"[graphic]LES ENVAHISSEURS SONT ANEANTIS...":PRINT"[graphic]||||||||||||||||||||||":G
OSUB1700
3115 END
```

EXELBAD

EXELVISION-EXL 100

Un jeu simple pour commencer, puisqu'il n'y a pas longtemps que vous avez votre ordinateur. En attendant que vous nous envoyiez vos merveilles!

EXELVISION

```
100 CLS "YBB"
110 DIM T(20)
115 ! ROUTINE ASSEMBLEUR DE L'ALGO MACHINE
120 B=50687
130 !   / D5 71 D5 72 52 0D 72 00 6E
140 DATA 213,113,213,114,82,13,114,0,110
150 !MAR0 / AA 0072 2D 01 E2 0A E4 02 E0 11
160 DATA 170,0,114,45,1,226,10,228,2,224,17
170 !MAR2 / D3 72 01 6F D0 70
180 DATA 211,114,209,111,208,112
190 !MAR3 / D3 71 4D 00 6E E3 04 D1 6D D0 6E
200 DATA 211,113,77,0,110,227,4,209,109,208,110
210 !MAR4 / CA E2 7D 01 72 E6 09 77 01 71 02 D2 70 D5 71 0A
220 DATA 202,226,125,1,114,230,9,119,1,113,2,210,112,213,113,10
230 !Z1 / 72 0D 6F
240 DATA 114,13,111
250 !Z2 / 32 6F AA 00 72 E2 24 D0 70 D0 72
260 DATA 50,111,170,00,114,226,36,208,112,208,114
270 !Z4 / 1A 70 AB 00 72
280 DATA 26,112,171,0,114
290 !ZTEST / D5 6E 52 0D
300 DATA 213,110,82,13
310 !ZL / AA 00 72 45 00 6E CA FB 7D 00 6E E2 14
320 DATA 170,0,114,69,0,110,202,248,125,0,110,226,20
330 !ZNEXT / 12 72 32 6F AB 00 72 DA 70 E0
340 DATA 18,114,50,111,171,0,114,218,112,224
350 !Z6 / DA 6F D2
360 DATA 218,111,210
370 !Z10 / 72 01 70 42 6D 6F 0A
380 DATA 114,1,112,66,109,111,10
390 !ZOK / D5 71 0A
400 DATA 213,113,10
405 ! CHARGEMENT DE LA ROUTINE
410 FOR I=1 TO 112
420 READ A
430 CALL POKE(B+I,A)
440 NEXT
450 CALL GENE
455 ! NB D'ALLUMETTES ALEATOIRE
460 RANDOMIZE
470 FOR I=1 TO 13
480 T(I)=INTRND(I)
490 NEXT
495 ! ECRAN D'INTRODUCTION
500 CALL TITRE
510 LOCATE (5,12)
520 CALL COLOR("0Y")
530 PRINT "(ou jeu de NIM)"
540 CALL COLOR("0C")
550 A=8
560 LOCATE (A+1,3)
570 PRINT "DEFINITION DU JEU:"
580 LOCATE (A+2,3)
590 PRINT "EXL100 dispose sur votre ecran un nombre"
600 PRINT "quelconque d'allumettes reparties sur"
610 PRINT "13 rangees."
620 PRINT
630 PRINT "Chaque joueur joue a son tour; pour cela"
640 PRINT "il choisit une rangee et une seule, de"
650 PRINT "laquelle il retranche une ou plusieurs"
660 PRINT "allumettes (eventuellement toutes)."
670 PRINT
680 PRINT "Le joueur qui retire la derniere"
690 PRINT "allumette a perdu."
700 CALL COLOR("0R")
710 PRINT
720 PRINT "  APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR COMMENCER"
730 A$=KEY$
735 ! A VOUS DE JOUER
740 CLS
750 CALL TITRE
760 GOSUB 1520
770 CALL COLOR("1C")
780 LOCATE (13,11)
790 PRINT "A vous de jouer:"
800 LOCATE (20,9)
810 PRINT "Numero de la rangee? ";
820 ACCEPT VALIDATE(DIGIT)SIZE(2)NULL(55),A
830 IF A=55 THEN GOTO 1460
840 IF A>13 THEN GOTO 800
850 IF T(A)=0 THEN GOTO 800
860 IF A=0 THEN GOTO 800
870 LOCATE (22,2)
880 PRINT "(0 --> toutes   RETURN --> annulation)"
890 LOCATE (21,9)
900 PRINT "Nombre d'allumettes? ";
910 ACCEPT VALIDATE(DIGIT)SIZE(2)NULL(55),B
920 IF B=55 THEN GOTO 800
930 IF B>T(A)THEN GOTO 890
940 IF B<>0 THEN GOTO 960
950 B=T(A)
960 GOSUB 1710
970 IF B=X THEN GOTO 890
980 GOSUB 1480
990 GOSUB 1710
1000 IF X<>1 THEN GOTO 1080
1010 CLS
1020 CALL TITRE
1030 GOSUB 1520
1040 LOCATE (21,14)
1050 CALL COLOR("1YB")
1060 PRINT "J'AI PERDU!!!"
1070 GOTO 1450
1075 ! A LA MACHINE DE JOUER
1080 CLS
1090 CALL TITRE
1100 GOSUB 1520
1110 LOCATE (20,15)
1120 CALL COLOR("1BY")
1130 PRINT " JE JOUE "
1140 B=114
1150 FOR I=1 TO 13
1160 CALL POKE(B+I,T(I))
1170 NEXT
1180 CALL EXEC(50688)
1190 CALL PEEK(111,A,B,C)
1200 LOCATE (21,6)
1210 CALL COLOR("1BY")
1220 X=Y=0
1230 FOR I=1 TO 13
1240 X=X+T(I)
1250 IF T(I)<>1 THEN GOTO 1270
1260 Y=Y+1
1270 NEXT
1280 IF X<Y THEN GOTO 1310
1290 IF C=0 THEN GOTO 1310
1300 CALL COLOR("1BW")
1310 PRINT " Rangee: ";STR$(A);"   Allumettes: ";STR$(B);" "
1320 CALL COLOR("1GB")
1330 LOCATE (22,3)
1340 PRINT "appuyez sur une touche pour continuer"
1350 A$=KEY$
1360 GOSUB 1480
1370 GOSUB 1710
1380 IF X<>1 THEN GOTO 740
1390 CLS
1400 CALL TITRE
1410 GOSUB 1520
1420 LOCATE (21,13)
1430 CALL COLOR("1CB")
1440 PRINT "VOUS AVEZ PERDU"
1450 A$=KEY$
1460 CLS "BCC"
1470 STOP
1480 T(A)=T(A)-B
1510 RETURN
1515 ! AFFICHAGE DES RANGEES
1520 ROW=5
1530 FOR I=1 TO 13
1540 J=8
1550 IF I<10 THEN GOTO 1570
1560 J=7
1570 LOCATE (ROW+I,J)
1580 CALL COLOR("1R")
1590 PRINT I;
1600 FOR K=1 TO T(I)
1610 CALL COLOR("1MB")
1620 PRINT " ";
1630 PRINT CHR$(1);
1640 NEXT K
1650 FOR K=1 TO I-T(I)
1660 CALL COLOR("1BB")
1670 PRINT "  ";
1680 NEXT K
1690 NEXT I
1700 RETURN
1710 X=0
1720 FOR I=1 TO 13
1730 X=X+T(I)
1740 NEXT I
1750 RETURN
1760 SUB TITRE
1770 LOCATE (3,11)
1780 CALL COLOR("0GHL")
1790 PRINT "MMAARRIIEENNBBAADD"
1800 LOCATE (4,11)
1810 PRINT "MMAARRIIEENNBBAADD"
1820 SUBEND
1830 SUB GENE
1840 CALL CHAR(1,"00081C1C08080808080000")
1850 SUBEND
```

SPECTRUM

Suite de la page 2

```
8215 PRINT AT 21,5; INK 6; PAPER
 0;"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE": PAU
SE 1: PAUSE 0: RETURN
8300 BORDER 4: PAPER 6: INK 0: C
LS
8310 LET X$="              NIVEAU 3

                Comme au niveau 1,
vous etes au volant d'un camion.
Mais cette   fois il s'agit d'un
 camion      equipe,lui aussi,d'
un laser(qui se trouve derriere
la cabine)."
8311 LET X$=X$+"   Votre mission
 est donc la meme,mais elle est
un peu plus dure, car vous devez
 aussi detruire   les vaisseaux
qui tombent du    ciel."
8312 LET X$=X$+"Lorsque vous n'a
urez plus  de fuel,il faudra all
er au      ravitaillement."
8314 LET X$=X$+"
 Si vous passez ce niveau,vous
 commencerez donc votre deuxieme
 tour et vous recommencerez au
 premier niveau.Plus vous ferez
 de tours et moins vous pourrez
 reculer."
8315 LET X$=X$+"Vous serez donc
plus    vite face aux trous,vous
 aurez  dont moins de temps pour
 reagir."
8320 FOR x=1 TO LEN X$: PRINT X$
(x);: BEEP .02,0: NEXT x: PRINT
#0; INK 9;"     APPUYEZ SUR UNE
TOUCHE": PAUSE 1: PAUSE 0: RETUR
N
8800 FOR q=(aa+1)*8 TO (aa+4)*8:
 OVER 1: INK 2: PLOT q,(21-y)*8+
RND*8: NEXT q: RETURN
8900 INK 0: PLOT (aa+4)*8,71: BE
EP .005,2: DRAW 0,(12-r)*8
8901 BEEP .01,15: DRAW 0,-(12-r)
*8: OVER 1: DRAW 0,(12-r)*8
8902 OVER 0: IF aa+2=INT bb OR aa
+3=INT bb THEN PRINT AT r,bb;"1
00": LET sc=sc+100: PRINT AT 4,7
; PAPER 0; INK 7;sc: BEEP .05,20
; PRINT AT r,bb;"  ": GO TO 403
0
8904 RETURN
8905 REM ***FIN DE  LA PARTIE***
8910 PAUSE 100: PAUSE 20: PAPER
6: INK 0: BRIGHT 1: OVER 0: BORD
ER 1: CLS : PRINT AT 8,8;"VOTRE
SCORE: ";sc
8920 PRINT AT 10,8;"Nombre de to
ur";: IF tour>1 THEN PRINT "s:";
 FLASH 1;tour; FLASH 0: GO TO 89
40
8930 PRINT ":"; FLASH 1;tour; FL
ASH 0
8940 IF sc>record THEN LET recor
d=sc: PRINT AT 12,4; FLASH 1;"VO
US AVEZ BATTU LE RECORD": INPUT
"VOTRE NOM ? "; LINE n$: PRINT A
T 14,7;"IL EST DETENU PAR";AT 16
,(31-LEN n$)/2; FLASH 1;n$: GO T
O 8990
8950 PRINT AT 12,7;"LE RECORD ES
T:";record;AT 14,7;"IL EST DETEN
U PAR ";AT 16,(31-LEN n$)/2;n$
8990 PRINT AT 21,5;"APPUYEZ SUR
UNE TOUCHE": PAUSE 1: PAUSE 0: G
O TO 8000
9000 REM CARACTERES GRAPHIQUES
9001 LET dd=.005: RESTORE 9002:
CLS : PRINT AT 8,2;"LA DEFINITIO
N DES CARACTERES ";AT 10,5;"GRAP
HIQUES EST EN COURS";AT 12,12;"A
TTENDEZ": FOR f=USR "a" TO USR "
u"+7: READ a: POKE f,a: BEEP dd,
RND*60: BORDER RND*7: NEXT f
9002 DATA BIN 00110011: REM A(II)
9003 DATA BIN 00110011
9004 DATA BIN 00110011
9005 DATA BIN 00110011
9006 DATA BIN 00110011
9007 DATA BIN 00110011
9008 DATA BIN 00110011
9009 DATA BIN 00110011
9011 DATA BIN 01000010: REM B(ж)
9012 DATA BIN 00100100
9013 DATA BIN 00011000
9014 DATA BIN 01111110
9015 DATA BIN 10100101
9016 DATA BIN 11111111
9017 DATA BIN 10100101
9018 DATA BIN 01111110
9020 DATA BIN 00000000: REM C(Ш)
9021 DATA BIN 01001001
9022 DATA BIN 00101010
9023 DATA BIN 00000000
9024 DATA BIN 01100011
9025 DATA BIN 00000000
9026 DATA BIN 00101010
9027 DATA BIN 01001001
9029 DATA BIN 00111000: REM D(Ж)
9030 DATA BIN 00101000
9031 DATA BIN 10010010
9032 DATA BIN 01111100
9033 DATA BIN 00111000
9034 DATA BIN 00111000
9035 DATA BIN 00101000
9036 DATA BIN 01101100
9037 DATA BIN 11000001: REM E(■)
9038 DATA BIN 11110111
9039 DATA BIN 11111111
9040 DATA BIN 11111111
9041 DATA BIN 11111111
9042 DATA BIN 11111111
9043 DATA BIN 11111111
9044 DATA BIN 11111111
9045 DATA BIN 10000110: REM F(■)
9046 DATA BIN 11101111
9047 DATA BIN 11111111
9048 DATA BIN 11111111
9049 DATA BIN 11111111
9050 DATA BIN 11111111
9051 DATA BIN 11111111
9052 DATA BIN 11111111
9053 DATA BIN 01000001: REM G(■)
9054 DATA BIN 11110111
9055 DATA BIN 11111111
9056 DATA BIN 11111111
9057 DATA BIN 11111111
9058 DATA BIN 11111111
9059 DATA BIN 11111111
9060 DATA BIN 11111111
9061 DATA BIN 10000000: REM H(■)
9062 DATA BIN 11000000
9063 DATA BIN 11100000
9064 DATA BIN 11110001
9065 DATA BIN 11111001
9066 DATA BIN 11111111
9067 DATA BIN 11111111
9068 DATA BIN 11111111
9069 DATA BIN 00000001: REM I(■)
9070 DATA BIN 00000011
9071 DATA BIN 00001111
9072 DATA BIN 10001111
9073 DATA BIN 10011111
9074 DATA BIN 11111111
9075 DATA BIN 11111111
9076 DATA BIN 11111111
9077 DATA BIN 11111111: REM J(■)
9078 DATA BIN 11000011
9079 DATA BIN 11111111
9080 DATA BIN 11111111
9081 DATA BIN 01111111
9082 DATA BIN 00000110
9083 DATA BIN 00000011
9084 DATA BIN 00000001
9085 DATA BIN 11111111: REM K(■)
9086 DATA BIN 11000011
9087 DATA BIN 11111111
9088 DATA BIN 11111111
9089 DATA BIN 11111111
9090 DATA BIN 01100000
9091 DATA BIN 11000000
9092 DATA BIN 10000000
9093 DATA BIN 11111111: REM L(■)
9094 DATA BIN 11000011
9095 DATA BIN 11111111
9096 DATA BIN 11111111
9097 DATA BIN 11111111
9098 DATA BIN 00000110
9099 DATA BIN 00000011
9100 DATA BIN 00000001
9101 DATA BIN 11111100: REM M(■)
9102 DATA BIN 11001100
9103 DATA BIN 11000100
9104 DATA BIN 11000110
9105 DATA BIN 11000010
9106 DATA BIN 11111111
9107 DATA BIN 11111111
9108 DATA BIN 11111111
9109 DATA BIN 00000000: REM N(■)
9110 DATA BIN 01111111
9111 DATA BIN 10000000
9112 DATA BIN 11111111
9113 DATA BIN 10101010
9114 DATA BIN 11111111
9115 DATA BIN 10101010
9116 DATA BIN 11111111
9117 DATA BIN 11111111: REM O(■)
9118 DATA BIN 11101111
9119 DATA BIN 10001111
9120 DATA BIN 11111111
9121 DATA BIN 11111110
9122 DATA BIN 01100000
9123 DATA BIN 11000000
9124 DATA BIN 10101010: REM P(■)
9125 DATA BIN 11111111
9126 DATA BIN 00000000
9128 DATA BIN 11111111
9129 DATA BIN 10101010
9130 DATA BIN 11111111
9131 DATA BIN 10101010
9132 DATA BIN 11111111
9133 DATA BIN 00000001: REM Q(■)
9134 DATA BIN 00000011
9135 DATA BIN 00000111
9136 DATA BIN 00001111
9137 DATA BIN 11111111
9138 DATA BIN 11111111
9139 DATA BIN 11111110
9140 DATA BIN 11111100
9141 DATA BIN 10000000: REM R(■)
9142 DATA BIN 11000000
9143 DATA BIN 11100000
9144 DATA BIN 11110000
9145 DATA BIN 11111111
9146 DATA BIN 11111111
9147 DATA BIN 01111111
9148 DATA BIN 00111111
9149 DATA BIN 00011111: REM S(■)
9150 DATA BIN 00011111
9151 DATA BIN 00111110
9152 DATA BIN 11111111
9153 DATA BIN 11111111
9154 DATA BIN 01111111
9155 DATA BIN 00101000
9156 DATA BIN 00111000
9157 DATA BIN 11111110: REM T(■)
9158 DATA BIN 11111110
9159 DATA BIN 00000000
9160 DATA BIN 11110000
9161 DATA BIN 11111000
9162 DATA BIN 11111000
9163 DATA BIN 01010000
9164 DATA BIN 01110000
9165 DATA BIN 01111110: REM U(■)
9166 DATA BIN 10100101
9167 DATA BIN 11111111
9168 DATA BIN 10100101
9170 DATA BIN 01111110
9174 DATA BIN 00011000
9175 DATA BIN 00100100
9177 DATA BIN 01000010
9300 RETURN
9900 FOR f=-55 TO 55 STEP 2: OUT
 (255), f/3: OUT 255,9: OUT 255,4
0: NEXT f
9901 IF niveau=1 THEN LET A$="PR
EMIER"
9902 IF niveau=2 THEN LET A$="SE
COND"
9903 IF niveau=3 THEN LET A$="TR
OISIEME"
9908 PRINT AT 10,5; INK 0; PAPER
 6; FLASH 1;"FIN DU ";A$;" NIVEA
U"; FLASH 0
9909 RESTORE 9980: LET d=.25: LE
T e=.5
9910 FOR x=0 TO 33: READ a,b: BE
EP a*.4,b: NEXT x: PAUSE 10
9980 DATA e,7,e,7,d,5,e,4,e,5,e,
5,d,4,e,2,e,4,e,4,d,4,d,2,e,0,e,
2,e,-1,e,-5
9970 DATA e,7,e,7,d,7,d,5,e,4,e,
5,e,5,d,5,d,4,e,2,e,4,e,4,d,4,d,
2,e,0,.75,2,d,4,e,2
9980 LET niveau=niveau+1
9981 PRINT AT 3,24; BRIGHT 1; IN
K 7; PAPER 0; FLASH 1;niveau; FL
ASH 0
9985 IF niveau=2 THEN GO TO 3000
9986 IF niveau=3 THEN GO TO 4000
9987 LET aa=0
9990 LET tt=tt+2: LET recul=recu
l+3: LET z=recul: LET y=14: LET
s=0: LET tour=tour+1: LET niveau
=1
9991 IF recul=20 THEN LET recul=
21
9992 IF recul>=26 THEN LET recul
=1
9995 GO SUB 3901: GO SUB 21: GO
TO 160
9998 STOP
9999 SAVE "TROU!BOUM!" LINE 1: P
AUSE 200: GO TO 8000
```

LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

SEVEN CITIES OF GOLD par ELECTRONICS ARTS pour CBM 64

En l'an de grâce 1490, vous venez enfin d'être convoqué à la cour du roi d'Espagne. Janvier vient de commencer, préparant de nouvelles floraisons et de nouveaux bourgeonnements aux Açores, îles que vous allez quitter tantôt, à la poursuite de la fortune et d'un Monde Nouveau. Après une brève pause chez le marchand du coin (histoire d'engager quelques mercenaires et d'acquérir un peu de verroterie), vous appareillez.

Votre but? Vous-même ne le connaissez pas!

C'est le coeur plein d'espoir et les rêves bourrés de monceaux d'or que vous faites voile plein ouest. Après maintes semaines de traversée, vous arrivez en vue d'un monde étrange, d'îles jamais cartographiées. Les uns affirment reconnaître Java, d'autres pensent à une terre jamais foulée par les êtres civilisés que vous êtes, vous et votre équipage. Le premier pied posé sur cette terre vous confirme dans votre idée: jamais espagnol n'avait abordé ici avant vous. Une courte visite vous prouve que l'île n'a rien de bien mystérieux, si ce n'est ce petit village de primitifs impressionnés par les babioles que vous leur échangez contre les quelques pièces d'or qu'ils possèdent.

Déjà juin et vous n'avez conquis que quelques hectares de forêt et de falaise. Votre appétit grandit avec le temps. Pourquoi ne pas pousser plus à l'ouest? Les primitifs ont l'air de parler de cités gigantesques et puissantes, riches et bien défendues... Vous décidez vos matelots à continuer le voyage au lieu de rentrer immédiatement aux Açores. Deux nouvelles semaines de navigation vous amènent au bord d'une côte que vous suivez des jours durant, vers le sud et l'ouest. Cette fois, vous y êtes, vous comparez avec toutes vos cartes: ce pays, personne ne le connait! C'est votre découverte, c'est à vous que doit revenir la fortune...

Le débarquement de vos troupes accompli, vous suivez les pistes et arrivez en vue d'un temple barbare. Sacrilège! Vous rasez l'édifice, tuez les autochtones qui défendent cette foi satanique et installez une mission pour enseigner la Vraie Voie à ces iconoclastes. Vous en profitez pour piller un peu ce temple, mais vous êtes encore loin de ces mirages dorés qu'ont fait miroiter à vos yeux les indigènes. "A l'ouest, à l'ouest", disent-ils. Mais décembre arrive et vos hommes meurent comme des mouches, lourdement chargés d'or, mais le ventre vide.

La traversée en direction des Açores vous réservent quelques tempêtes au cours desquelles vous perdez encore des compagnons.

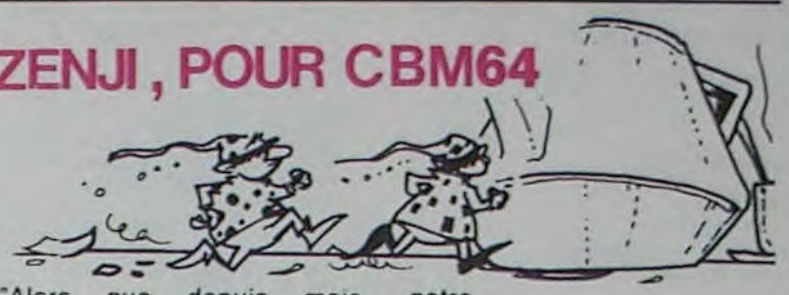
Juin 1497, le roi d'Espagne vous reçoit en grande pompe et vous gratifie d'un don de 3000 pièces d'or pour la découverte de ce nouveau monde. Déjà les marins parlent, dans les bouges, de ce continent dont vous faites établir les plans par le cartographe royal.

Lors de votre prochain voyage, vous vous jurez de les trouvez ces cités mirifiques. La légende d'Eldorado vient de naître. A vous de lui donner de la réalité!

Luis SORENES del SOLIDADERO et
Carlos PUEBLO y UNIDO del VENCIDA

MICHE ET MICHA: LEURS VIE, AVENTURES, OEUVRES.

ZENJI, POUR CBM64



-"Alors que depuis mois, années travaillons, aucune reconnaissance ne recevons.
-Vrai être. Injustice caractérisée, c'est.
-En grève, me mettre je vais.
-Envers nous parlons, pourquoi?
-Pareillement sans raison délirons.
-Gratuit, je dis, c'est.
-Incompréhensible texte redevient. Immense bonheur de nouveau ressent.
-Après dans rationalité courte incursion faite, folie revenir. Mieux se sentir.
-Superbement 'gueule nous foutre. Bouc émissaire cherché trouvé.
-Logiciel vaguement effleurer, pour prétexte justifier? Nenni.
-Grandement lecteur surprendre.
-Croire? Habitude non ancrée?
-Ma pomme maintenant s'exprimer? Grand coup à boire d'abord servir!
-Attendre...
-Ton élan reprendre pour mieux phrase construire?
-Etre. Sur boire revenir, sujet donner? Mezcal?
-Verlan?
-Non.
-Détournement logique interne toi tentativer.
-Par syllogisme logique remplacer. Incercitude installer.
-Toi nombre de caractères flipper? Ca pas problèmes poser.
-Infini délirer pouvoir?
-Sur thème proposé variations broder. Heures durant bavarder.
-Queue de nouille être fort notre.
-Barrer?
-Barrer.
-Structure phrase exploser. A propos barrer, autre planète visiter? Rédaction trop stresser. Dans café nous noyer.
-Non-possible. En panne Vulgus être. Plan mauvais. Sécher n'empêche.
-Toi nain ressembler vouloir en barbe laissant pousser? Parole tour ton refuser prendre. Boulot entièrement moi abandonner. Grève instantanée imminente déclencher. Publication journal stopper. Piquet de grève constituer.
-Sinon, ça va, toi? Oups! Avoir pris, mais rater.
-Aux fers moi toi jeter pour réfléchir apprendre avant parler.
-Tirer se. Galure traiter.
-Suspicion ressentir à galure traiter lire.
-Raisonnement interjectif non-bijectif relativisme planter.
-Surfismne exploridiel reznikhovnien ursblitotulvoïde espradérer!
-Semaine prochaine solution donner?
-Pas certainement.
-Malaaaaade! Complexion s'anoircir. Corbeaux bas voler, salières éclater, malheur.
-Vers cafetière sprinter. Texte clôturer. Nettoyage cerveau effectuer.

MICHE MICHA HEHE

APPLE II — Carte Langage
Vincent GRENET — page 3
CANON X07 — Bac Man
Stéphane DOCZEKASKI — page 21
EXL 100 — Exelbad
EXELVISION — page 23
FX 702P — Wargame
L.M. ROCQUES — page 21
COM. 64 — Tank
J.M. SANCHEZ — page 18
VIC 20 — Contre attaque
Olivier TILLEMENT — page 22
HP 41 — Poulet
Joseph HECTUS — page 6
ORIC 1 — Echaffaudage
Christian STOLZ — page 20
MZ 80 — H R G
J.M. DUHEN — page 5
PC 1500 — Météorites
Pierre LE FORT — page 18
ZX 81 — Volcano
Eric BUZIN — page 4
SPECTRUM — Trou boum
Thierry MORANGIS — page 2
TRS 80 — Inventaire
Claude GAUGEL — page 7
TI 99/4A(b.s.) — Escapade
Ariel SCHRODER — page 5
TI 99/4A(b.e.) — Interceptor
D. AUDIFFRON — page 4
T 07 — Froggie La grenouille
Rodolphe DEJEUNES — page 19

Directeur de la Publication
Rédacteur en Chef:
Gérard CECCALDI

Directeur Technique:
Benoîte PICAUD

Rédaction:
Michel DESANGLES
Michaël THEVENET

Secrétariat:
Martine CHEVALIER

Maquette:
Caroline CASSARINO
Didier PERRIN

Dessins:
Jean-Louis REBIERE

Editeur:
SHIFT Editions 27, rue du Général Foy 75008 Paris

Distribution NMPP

Publicité au journal

Commission paritaire en cours

RC 83 B 6621

Imprimerie:
DULAC et JARDIN S.A
Evreux

la Règle à Calcul

EXTENDED BASIC EUROPE
AVEC MANUEL FRANÇAIS 800 F*

INTERFACE PARALLELE IMPRIMANTE 1.090 F
BRANCHEMENT IMMEDIAT EXTENSION 32 K 1.340 F
*. TOUTE COMMANDE HONORÉE AU PLUS TARD DÉBUT DÉCEMBRE...

TEXAS INSTRUMENTS

Micro-ordinateur TI 99/4 A Pal
Disponible décembre : 1.160,00 □

ACCESSOIRES TI 99/4	PRIX TTC	
Modulateur SECAM France	500,00	□
Adaptateur Péritel	500,00	□
Câble liaison magnéto-cassettes	100,00	□
Paire manettes jeux	210,00	□
Magnéto-cassettes compatible T.I. Lansay avec compteur + câble magnéto compris	370,00	□
Imprimante Seikoscha GP 50A	1.350,00	□
Imprimante Seikoscha GP 500	2.500,00	□
EPSON RX 80 friction/traction	4.150,00	□
Machine à écrire Brother EP 44 connectable sur ordinateur	2.650,00	□
Interface série pour Brother sur TI/99. disponible 1/12/1984	1.090,00	□
Interface parallèle extérieure pour TI/99	1.090,00	□
PROGRAMMATION		
Extended basic Europe Manuel anglais	750,00	□
Extended basic Europe Manuel français	800,00	□
Mémoire extension 32 K extérieure	1.340,00	□
Basic par soi-même	70,00	□
Aide à la programmation	75,00	□

ORGANISATION					
Conseil financier	75,00	□	Statistics	206,00	□
Gestion fichier	260,00	□	Ti calc	360,00	□
Gestion rapports	375,00	□	Gestion privée	360,00	□

MODULES ÉDUCATION					
Addition-Substraction I	147,00	□	Early Reading	147,00	□
Addition-Substraction II	147,00	□	Meteor multiplication	147,00	□
Addition-Canon	147,00	□	Multiplication I	147,00	□
Division-démolition	147,00	□			

MODULES LOISIRS					
Connect four	147,00	□	Jeux Rétro II	147,00	□
Jeux vidéo II	147,00	□	Othello	206,00	□
Jeux Rétro I	147,00	□	Ti-invaders	206,00	□
The attack	147,00	□	Munch Man	206,00	□

NOUVEAUX LOGICIELS TEXAS					
Retour pirate	250,00	□	Hopper	250,00	□
Demon attack	250,00	□	Satar treck	250,00	□
Mash	250,00	□	Jaw breaker	250,00	□
Burger time	250,00	□	Treasure Island	250,00	□
Microsurgeon	250,00	□	Moonsweeper	250,00	□

PROGRAMMES TEXAS EDUCATION :		
Introd. au TI 99/4 (1)	75,00	□
Introd. au TI 99/4 (2)	75,00	□
Les techniques des programmes de jeux (1)	75,00	□
Les techniques des programmes de jeux (2)	75,00	□
Compléments et multiples	95,00	□
Mots croisés 1 et 2	95,00	□
HEBDOGICIELS SOFTAWARE		
TI N° 1 Basic simple K7 : 12 jeux	150,00	□
TI N° 2 Basic étendu : 12 jeux	150,00	□
TI Rubis sacré Jeu d'aventures basic étendu	90,00	□

PROMOTION

LOT N° 1 INDISPENSABLE
Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
K7 BASIC PAR SOI-MÊME
K7 AIDE A LA PROGRAMMATION
K7 TECHNIQUE DES PROGRAMMES DE JEUX N° 1
L'ensemble ..... 850,00 F.

LOT N° 2 EXTENSION COMPLETE
Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
K7 BASIC PAR SOI-MÊME
K7 AIDE A LA PROGRAMMATION
EXTENSION MÉMOIRE 32 K EXT.
K7 TECHNIQUE DES PROGRAMMES DE JEUX N° 1
L'ensemble ..... 2.240,00 F.

LOT N° 3 ETUDE DU LOGO
Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
EXTENSION MÉMOIRE 32 K EXT.
TI LOGO N° 2
L'ensemble ..... 2.795,00 F.

LOT N° 4 TRAITEMENT DE TEXTE
Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
EXTENSION MÉMOIRE 32 K EXT.
INTERFACE PARALLÈLE pour TI 99
IMPRIMANTE EPSON RX 80 FRICTION et TRACTION
L'ensemble ..... 6.560,00 F.

LOT N° 5 JEUX
Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
MODULE JEUX U.S.A :
SUPER DÉMON ATTAQUE-OTHELLO-HOOPER
BURGERTIME-MUCHMAN
K7 INTRODUCTION AUX JEUX N° 1 ET N° 2
L'ensemble ..... 1.500,00 F.

A CEUX QUI POSSEDENT UN BOITIER D'EXTENSION TEXAS, ARRIVEE FIN NOVEMBRE D'UN NOUVEAU CONTROLEUR ET D'UNE UNITE DE DISQUETTES SLIM LINE, CAPACITE 360 K OCTETS AU LIEU DE 140 A L'ORIGINE.

K7 EPSILON/SOFTWARE POUR TI 99 :

Lunar lander 2 pour basic étendu	95,00	□
Lunar jumper pour basic étendu	120,00	□
Solar system	120,00	□

MODULES ATARISOFT POUR TI 99 :
(livrables à partir du 15/11/84)

Pool position	219,00	□	Defender	219,00	□
Moon patrol	219,00	□	Donkey gong	219,00	□
Jungle hunt	219,00	□			

sinclair

CHANGE DE TOUCHES

ZX SPECTRUM + : le clavier d'un micro-ordinateur
- 48 K Pal
- Clavier mobile type QL, compatibilité totale avec les logiciels et périphériques SPECTRUM

ZX SPECTRUM + 48 K Pal — Prix : 2.230 F TTC
ZX SPECTRUM + 48 K Peritel — Prix : 2.590 F TTC
(Disponibles sur stock)

PROMOTION* : 8 K7 offertes :
Chess, flight simulation, reversi, backgammon cookie, jet-pac, chequered flag, pssst.
(Quantité limitée)
* L'ensemble offert pour tout achat d'un ZX SPECTRUM +

Promotion périphériques comprenant :
Micro-drive, Interface RS 232,
K7 d'introduction (word processing, database, jeux), K7 vierge.
L'ensemble en coffret : 1.650 F TTC □
(disponibilité fin novembre)

UN COFFRET CADEAU :
- 1 micro-ordinateur ZX 81
- 1 clavier ABS
- 1 cours de programmation langage basic
- 2 K7 avec 10 programmes de jeux

PROMOTION : LE COFFRET : 650 F □
LE COFFRET + MÉMOIRE 16 K : 930 F □

BON DE COMMANDE
TARIFS NOVEMBRE 1984

Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
..... Tél. : .....
Code Postal .....
Ville .....

Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.
Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.
Participation aux frais de port et d'expédition en recommandé pour les logiciels : + 30 F.

LA RÈGLE A CALCUL :
65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS
Tél. : 325.68.88 - Télex : ETRAV 220064F/1303 RAC

Livraison des produits disponibles sous 8 jours.