



# OH PUTAIN, LE GRAPHISME !

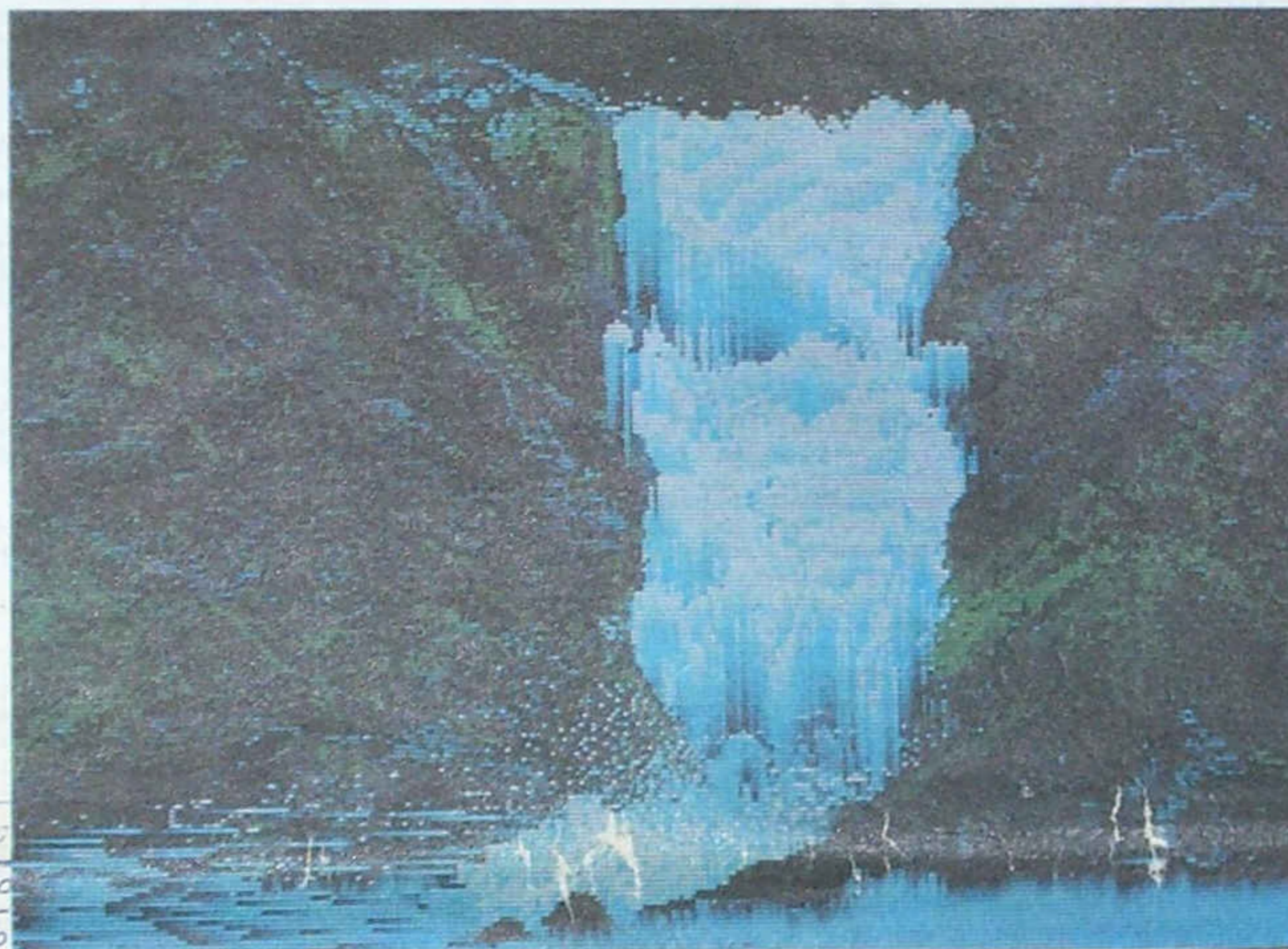
Ca y est, on l'a ! Qu'est-ce qu'on est contents ! Oh là là ! Mais qu'est-ce qu'il est vide ! Oh là là !

## PAS DE BASIC

Le fait d'avoir notre Atari 520 ST pour nous tout seuls ne nous a pas apporté grand-chose qu'on ne sache déjà. Surtout que le basic ne sera pas prêt avant fin août. J'ai pu en voir tout de même une pré-version : c'est beau ! Attention les yeux !

Vous connaissez le principe du GEM (le gestionnaire du système) : des fenêtres apparaissent sur l'écran, que vous contrôlez grâce à une souris. Dans le basic, il y a quatre fenêtres distinctes. La première s'appelle Output et vous montre le résultat du programme que vous avez tapé. La seconde, c'est Command qui permet d'entrer des ordres en mode direct. La troisième, List, vous montre votre listing, et la quatrième, Editor, qui est cachée par les trois autres lorsqu'elle n'est pas en service est un éditeur pleine page. On ne sait pas encore comment sera le langage lui-même, sinon qu'il contient un grand nombre d'outils de développement (pour débayer, suivre pas à pas, tester un sous-programme...).

Pour l'instant, le seul langage disponible est le logo. Cette version est très puissante, puisqu'elle ne comporte pas moins de 157 instructions. Mais voilà : le logo n'est qu'un langage d'apprentissage. Pourquoi avoir fait ce choix ? D'autant qu'il semble bien mal adapté à ce type de machines. Il aurait été certainement plus rationnel de prévoir un Pascal ou un C, langages qui permettent des applications plus sérieuses. Vous comprendrez que



nous n'ayons pas jugé utile de transformer nos tests fous pour les passer sur logo...

Ce dernier et le GEM sont toujours sur disquettes. C'est très gênant pour plusieurs raisons : ça prend de la place mémoire, c'est long en temps de chargement et il faut recharger le système d'exploitation dès qu'un problème apparaît ou dès qu'on rallume la machine. Cependant, ce n'est pas en soi une mauvaise chose : il vaut mieux être certain d'avoir un GEM parfaitement exempt de bugs avant de lancer les modèles avec Roms intégrées, car il est difficile et coûteux de modifier des Roms. Celles-ci devraient arriver en Septembre.

Gem Paint et Gem Write sont pour bientôt, probablement Août. Un

mois plus tard, toujours selon les prévisions d'Atari, on pourra bénéficier entre autres de Wordstar et d'un Pascal. Gem Draw (utilitaire de dessin, plutôt orienté vers le dessin technique) sera fourni avec la machine. Il offre l'avantage de pouvoir transférer les dessins qui ont été réalisés avec lui sur toutes les autres machines tournant sous Gem, puisque les images sont stockées sous forme logique.

## DES LENDEMAINS QUI SCINTILLENT

Regardez l'image de la cascade. Regardez-la bien, parce qu'elle est vraiment très belle. Et regardez-la aussi parce qu'elle a été faite avec un digitaliseur d'images (digitali-

seur, c'est pas français. Normalement, c'est numériseur, ou un truc dans le style, mais je préfère digitaliser, ça fait plus classe). Ce qui signifie, si je ne m'abuse, qu'il EXISTE un digitaliseur pour Atari 520 ST ! Oui ! Mais il n'est pas encore en vente. Il devrait l'être d'ici trois ou quatre mois.

Mais il y a mieux. Depuis qu'on vous parle du petit père Tramiel, vous devez commencer à savoir qu'il est fou à lier. Il l'a prouvé, une fois de plus, en annonçant pour Janvier un lecteur de disque laser, et en en faisant la démonstration à la presse américaine. Démonstration plus que concluante : un disque contient 550 mégas, soit 550 millions de caractères. Pour vous donner une idée, l'Encyclopédia Britan-

nicus tient sur un tiers du disque. Et pour vous faire baver, une recherche d'occurrence (on recherche combien de fois un mot apparaît sur le disque) sur le tiers du disque met 5 secondes (dans cette démonstration, le mot était trouvé 179.000 fois). Pas mal, non ? Le prix n'a pas été annoncé, on pense cependant que l'interface seule vaudra plus de 10.000 balles. Faut c'qu'y faut, mon brave.

## ALORS, T'EN CAUSES, DE L'ATARI ?

J'y viens, j'y viens. Examinons-le dans ses moindres détails.

Le clavier comporte 94 touches, divisées en quatre groupes : clavier alphanumérique normal, pavé d'édition, pavé numérique et touches de fonction. La frappe est confortable et la version française est en AZERTY avec tous les accents possibles et imaginables.

Des connecteurs, on peut retenir celui du disque dur, qui permet un débit de 1 méga par seconde. C'est à dire que vous pouvez charger toute la mémoire vive en une demie-seconde. Qui dit mieux ? On peut signaler aussi les deux interfaces MIDI qui servent à piloter des instruments de musique et l'inter-



face cartouche qui peut permettre l'ajout d'un langage ou d'un logiciel sans encombrement de la Ram.

Il y a aussi des alimentations, et c'est bien dommage. Il en faut une pour l'unité centrale, une pour le lecteur de disquettes et une prise en plus pour le moniteur. Inutile de dire qu'une multi-prise est nécessaire.

Passons à l'écran. Lors de l'initialisation, un grand espace vide apparaît. En haut de l'écran, quatre mots : Desk, File, View et Options.

Desk contient un émulateur VT52 qui permet de communiquer par l'intermédiaire d'un modem. On y trouve aussi un Control Panel grâce auquel on peut régler l'heure, les couleurs, la vitesse de saisie de la souris, le bruit des touches et leur vitesse de réponse, un utilitaire de

Suite page 17

## LES RUSSES ACHÈTENT DES MSX

Ils n'ont rien à bouffer, les queues devant les magasins de vêtements sont interminables, ils sont tellement heureux que le gouvernement vient d'être obligé de prendre des mesures d'urgence pour freiner l'alcoolisme qui fait des ravages dans la population, surtout chez les jeunes. Les bagnoles ? Connait pas ! La vidéo ? Inconnue au bataillon ! Par contre, les machines de guerre sophistiquées, les radars dernier cri, les avions de combat supersoniques, les fusées, les satellites espions, les bombes nucléaires, les missiles, ils connaissent : c'est l'armée qui se les paie.

Leurs dirigeants viennent de se rendre compte, comme Fabius, que le futur pouvoir mondial passera par l'informatique, il faut donc former les jeunes et leur acheter des ordinateurs, ils boufferont et se distrairont plus tard !

Où se passe ce conte de fées moderne ? En URSS : 250 milliards de centimes ont été débloqués pour l'achat d'ordinateurs pour les écoles. Une première tranche de 10.000 MSX a été commandée aux japonais ravis de se débarrasser d'une aussi jolie quantité de bécanes invendables.

On s'en doute, Thomson n'a pas été foutu de récupérer la moindre commande. Il aurait sans doute dû envoyer Marchais, avec son look de vendeur de chaussettes trouées et ses relations, il aurait sans doute réussi à leur fourguer les derniers 3.000 T07 en QWERTY dont personne ne veut. C'était notre minute hebdomadaire d'anti-communisme primaire.

## FORMATION A L'ASSEMBLEUR

Le prof et l'amateur éclairé vous attendent en page 20

## CINOCHÉ-TELOCHÉ pages 11,13

## INFO-BD : TOUTE L'ACTUALITÉ EN PAGE 15.

## 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 10

## C'est nouveau, ça vient de sortir :

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

## DEULIGNEURS les fainéants sont en page 10.

## CONCOURS PERMANENTS

Votre programme, non content de vous rapporter 1.000 francs par page publiée, peut vous rapporter 20.000 francs chaque mois ou un voyage en Californie pour deux chaque trimestre. Règlement en page intérieure.

**DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR**  
AMSTRAD . APPLE IIe et IIc . CANON X-07 . CASIO FX 702-P.  
COMMODORE 64 ET VIC 20 . EXELVISION EXL 100 . HECTOR HR .  
MSX et compatibles . ORIC 1 ET ATMOS . SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM.  
SHARP PC 1500 . TEXAS TI-99/4A . THOMSON T07, T07/70, ET M05.







# B.BERT

Vivez les affres de B.BERT obstiné à repeindre sa pyramide de cubes.

Jacques DAGUIN

Mode d'emploi :

Occupe environ 11 Ko et les règles sont incluses. Lors de la frappe, soyez attentif aux lignes suivantes: 1740 à 1940, 2040 à 2060, 2260 à 2440 et 4180 à 4360. En effet, les caractères 1 à 8 doivent être tapés ainsi en mode minuscule (QWERTY, AZERTY):

- 1-CODE + W ou CODE + Z
- 2-CODE + Y
- 3-CODE + 5 ou CODE + U
- 4-CODE + SHIFT + 9
- 5-CODE + SHIFT + H
- 6-CODE + SHIFT + ?
- 7-CODE + SHIFT + " ou CODE + SHIFT + ù
- 8-CODE + SHIFT + U ou CODE + SHIFT + 2

Attention, en ligne 2260 seul "14" est concerné (sommet de la pyramide).

```

10 REM *****
20 REM *
30 REM * B*BERT *
40 REM *
50 REM * par *
60 REM *
70 REM * J.DAGUIN *
80 REM *
90 REM *****
100 KEYOFF
110 DEFINT A-Z
120 CLEAR1000
130 ST=1:TT=100:BO=0:SC=0:NI=1:PT=
0:CH=0:CB=0
140 COLOR10,1,1
150 SCREEN1,2,0
160 LOCATE6,10:PRINT"VEUILLEZ PATI
ENTER"
170 REM *****
180 REM REDEF.CARACTERES
190 REM *****
200 FORI=384TO463
210 READA
220 VPOKEI,A
230 NEXT
240 FORI=520TO727
250 READA
260 VPOKEI,A
270 NEXT
280 REM *****
290 AD=1023
300 FORI=1T08
310 AD=AD+1
320 READA
330 VPOKEAD,A
340 NEXT
350 AD=AD+56
360 IFAD=1919THEN390
370 GOTO300
380 REM *****
390 REM DEF.SPRITES
400 REM *****
410 DIMAS(52)
420 FORN=1T052
430 FORI=1T08
440 READX
450 AS(N)=AS(N)+CHR$(X)
460 NEXTI
470 NEXTN
480 SPRITES(0)=AS(1)+AS(2)+AS(3)+A
S(4)
490 SPRITES(1)=AS(5)+AS(6)+AS(7)+A
S(8)
500 SPRITES(2)=AS(9)+AS(10)+AS(11)
+AS(12)
510 SPRITES(3)=AS(13)+AS(14)+AS(15)
+AS(16)
520 SPRITES(4)=AS(17)+AS(18)+AS(19)
+AS(20)
530 SPRITES(5)=AS(21)+AS(22)+AS(23)
+AS(24)
540 SPRITES(6)=AS(25)+AS(26)+AS(27)

```

```

)+AS(28)
550 SPRITES(7)=AS(29)+AS(30)+AS(31)
)+AS(32)
560 SPRITES(8)=AS(33)+AS(34)+AS(35)
)+AS(36)
570 SPRITES(9)=AS(37)+AS(38)+AS(39)
)+AS(40)
580 SPRITES(10)=AS(41)+AS(42)+AS(43)
)+AS(44)
590 SPRITES(11)=AS(45)+AS(46)+AS(47)
)+AS(48)
600 SPRITES(12)=AS(49)+AS(50)+AS(51)
)+AS(52)
610 REM *****
620 REM DATAS CARACTERES
630 REM *****
640 DATA112,136,136,0,136,136,112,
0
650 DATA0,8,8,0,8,8,0,0
660 DATA112,8,8,112,128,128,112,0
670 DATA112,8,8,112,8,8,112,0
680 DATA0,136,136,112,8,8,0,0
690 DATA112,128,128,112,8,8,112,0
700 DATA112,128,128,112,136,136,11
2,0
710 DATA112,8,8,0,8,8,0,0
720 DATA112,136,136,112,136,136,11
2,0
730 DATA112,136,136,112,8,8,112,0
740 DATA124,68,68,124,196,196,196,
0
750 DATA248,200,200,252,196,196,25
2,0
760 DATA252,140,128,128,128,140,25
2,0
770 DATA248,196,196,196,196,196,24
8,0
780 DATA252,128,128,248,192,192,25
2,0
790 DATA252,192,192,120,64,64,64,0
800 DATA248,136,128,128,156,140,25
2,0
810 DATA132,132,132,252,196,196,19
6,0
820 DATA56,56,16,16,16,56,56,0
830 DATA12,12,12,12,12,140,252,0
840 DATA204,200,208,252,204,204,20
4,0
850 DATA64,64,64,192,192,192,252,0
860 DATA142,222,166,134,134,134,13
4,0
870 DATA204,172,156,140,140,140,14
0,0
880 DATA252,132,132,132,132,132,25
2,0
890 DATA252,132,132,252,192,192,19
2,0
900 DATA248,136,136,136,136,140,25
2,0
910 DATA248,136,136,252,204,204,20
4,0
920 DATA252,132,128,252,4,196,252,

```

```

0
930 DATA252,48,48,48,48,48,48,0
940 DATA140,140,140,140,140,140,140,25
2,0
950 DATA196,196,196,196,200,208,22
4,0
960 DATA218,218,218,146,146,146,25
4,0
970 DATA132,132,72,48,72,204,204,0
980 DATA132,132,132,72,48,48,48,0
990 DATA248,8,16,32,64,140,252,0
1000 REM *****
1010 REM DATAS CUBES
1020 REM *****
1030 DATA255,127,63,31,15,7,3,1
1040 DATA255,254,252,248,240,224,1
92,128
1050 DATA255,127,63,31,15,7,3,1
1060 DATA255,254,252,248,240,224,1
92,128
1070 DATA255,127,63,31,15,7,3,1
1080 DATA255,254,252,248,240,224,1
92,128
1090 DATA255,127,63,31,15,7,3,1
1100 DATA255,254,252,248,240,224,1
92,128
1110 DATA255,127,63,31,15,7,3,1
1120 DATA255,254,252,248,240,224,1
92,128
1130 DATA255,127,63,31,15,7,3,1
1140 DATA255,254,252,248,240,224,1
92,128
1150 DATA255,127,63,31,15,7,3,1
1160 DATA255,254,252,248,240,224,1
92,128
1170 REM *****
1180 REM DATAS SPRITES
1190 REM *****
1200 REM B*BERT DROITE
1210 DATA15,31,63,97,123,123,127,6
3,63,31,8,4,2,4,2,4
1220 DATA0,128,192,32,96,96,198,11
2,187,155,142,64,32,64,192,112
1230 REM B*BERT GAUCHE
1240 DATA0,1,3,4,6,6,99,158,221,21
7,113,2,4,2,3,14
1250 DATA240,248,252,156,222,222,2
54,252,252,248,16,32,64,32,24,112
1260 REM BULLE
1270 DATA3,15,63,113,110,238,253,2
51,125,63,14,31,60,112,192,0,224,2
48,180,182,182,215,215,215,254,214
,252,240,0,0,0,0
1280 REM EXPLOSION
1290 DATA5,32,10,0,37,136,34,13,84
,2,8,4,17,2,72,5,0,4,160,72,2,80,4
,89,162,136,2,64,36,0,64,40
1300 DATA1,16,0,2,0,16,2,64,8,0,2,
16,0,0,8,0,0,16,0,68,0,16,64,0,4
,32,0,8,128,0,0
1310 REM QUEUE CERISE
1320 DATA0,0,1,63,1,1,1,2,2,4,100,

```

## MSX



### ATTENTION, ATTENTION

Pour le mois d'août vous avez droit à un numéro quadruple, réservez-le dès maintenant chez votre charcutier. Parution le 2 Août.

# édito

Ouf, plus qu'une semaine avant les vacances. Ça va me faire du bien de rester un mois sans rien faire. Encore que je n'aime pas tellement ne rien faire, même en vacances. Le genre parasol, chaise pliante, sable chaud et je bouge plus pendant quatre semaines, c'est pas mon truc. Faut que ça bouge, que ça visite, que ça s'exalte sur de nouveaux paysages, que ça trouve de nouvelles sensations pour les yeux, les oreilles, le gosier et le ventre. Pour abonder dans ce genre, un seul moyen: la moto. On peut voyager loin sans ménager sa monture, aller de l'avant quand les autres stagnent, voler du temps aux embouteillages, respirer quand les autos étouffent et continuer à rouler quand elles deviennent piétons fatigués.

Ca m'a fait quelque chose d'abandonner ma vieille Kawa au marchand, les kilomètres que nous avons avalés ensemble créent des liens que les automobilistes ne soupçonnent pas. Mais c'est la loi, comme les vieux indiens vont mourir sur la montagne, elle a rejoint le Wallah des mécaniques à deux roues, stoïque et digne.

Et ma nouvelle compagne, une Honda, est entrée dans ma vie. Brillante, chaude, elle ronronne, éclipant de sa virgine beauté tous les simples véhicules qui l'entouraient devant le magasin du motoriste. C'est d'un derrière ému que je fis connaissance avec sa selle confortable, je lui tournais doucement la poignée droite et, dans un accord parfait, nous nous élançâmes sur les pavés brillants de la chaussée humide. Féérique!

Ziiiiiiiiiiiiip! (bruit de déchantage profond.)

Le vendeur de moto est un enfoiré, un fils de pute qui m'a vendu une bécane avec un défaut de fabrication! A moi! Corbeau, il s'appelle Corbeau, le charognard. Il exerce ses activités bassement mercantiles à Paris sans autre but que le pillage systématique des portefeuilles des pauvres pigeons qui ont le malheur de pénétrer dans son antre. La Honda neuve qu'il ma refilé guidonne comme c'est pas possible, les féériques pavés humides ont failli me tuer, inconduisible, dangereuse pour moi et pour les autres! Trois semaines qu'il essaie de la réparer et qu'il n'y arrive pas. Trois semaines qu'il essaie en vain de faire croire qu'il sait par quel bout utiliser un tournevis! Trois semaines qu'il refuse de me reprendre cette moto neuve avec ce putain de défaut de fabrication! Mais qu'est-ce que je suis venu faire chez lui? Pourquoi a-t-il fallu que je vienne me faire arnaquer chez ce conard? Il était tout à côté du journal? La belle affaire, je ne pouvais pas aller chez Murit, le vendeur de moto qui a une âme? Quel con, mais quel con, je me mettrais des baffes. Allez, tant pis, je vais voir Murit, il va m'arranger ça, après tout, ça fait cinq motos que je lui achète...

Cette histoire est authentique: L'incompétent Corbeau qui va jusqu'à trafiquer la géométrie des fourches de motos neuves sévit au 10, rue Achille Martinet à Paris dans le dix-huitième arrondissement, n'y mettez pas les pieds, vous risquez votre peau. Murit, ancien coureur de 50 balais, m'a arrangé le coup en dix minutes. C'est un bon, il est au 8, rue Frémicourt à Paris dans le quinzième. Allez-y de ma part, il vous fera un prix sur Honda, Kawa, Suzuki et Yam. La moto vous indiffère? Vous n'en avez rien à cirer? Lisez l'édito de la semaine prochaine, c'est le spécial été quadruple, il vous coûtera trente balles et j'y cause de camions.

Gerard CECCALDI, vieux motard que j'aimais.

## RECORD DE PLANTAGE BATTU LA SEMAINE DERNIERE

Le programme Texas basic Etendu de la semaine dernière avait un léger petit problème: c'était le listing d'un programme Hector! On est cons, hein? Squilouze-nous. Cette semaine, pour nous faire pardonner, on vous passe deux programmes TI

# LE JUSTICIER! HAP

Dépêchez-vous de découvrir la sortie d'une grotte infâme, avant de régaler le monstre qui l'habite.

David PONTIER

```

10 GOTO 450 :: CALL CHAR :: CALL CHARPAT
:: CALL CHARSET :: CALL COLOR :: CALL D
ELSPRITE :: CALL HCHAR :: CALL MAGNIFY :
: CALL MOTION :: CALL PATTERN :: CALL SO
UND :: CALL SPRITE :: CALL VCHAR
20 DIM C(3,3) :: AX,AY,NX,NY,A,AS,B,D,E,I
,K,M,R,S,X,Y,Z
30 DATA 98,97,0,101,100,96,101,0,0,99,98
,100,99,0,97,96
40 !aP-
50 DATA 262,247,262,349,262,220,220,208,
220,262,220,175
60 DATA 110,44,370,147,294,0,147,294,0,1
65,294,330,185,37,392,147,44,0,185,44,0,
165,44,0,110,37,147,494,0,147,494,0
70 DATA 165,494,0,185,440,147,494,440,11
0,494,554,110,587,659,147,74
80 DATA 0,147,0,165,0,185,587,440,196,58
7,0,185,0,165,0,147,44,370,139,44,0,110,
0,123,0,139,33,370
90 DATA 3,14,6,5,13,5,7,14,6,9,16,5,11,1
4,5,13,13,5,15,14,5,17,12,10,19,12,10,-3
,6,18,-3,9,18
100 DATA -3,12,14,-3,21,14,-3,19,5,-7,14
,5,-11,19,5,-3,24,18,-3,27,18,16,-16,150
110 DATA 3,5,10,3,16,2,3,21,8,5,7,6,5,14
,6,4,14,1,5,23,6,7,12,11,7,26,3,9,12,9,9
,26,4,10,5,6
120 DATA 11,14,5,12,5,8,14,5,4,14,12,3,1
4,18,3,14,24,3,16,5,10,16,18,5,16,26,2,1
8,7,6,18,16,5
130 DATA 18,24,3,20,5,6,20,16,3,20,22,7,
21,16,1,-4,5,5,-17,5,3,-6,7,2,-7,10,3,-1
3,10,3,-10,12,2

```

AU SECOURS!

TENEZ BON! J'ARRIVE!

J'AI ACHETE UNE MOTO CHEZ LE CORBEAU! (VOIR EDITO!)

MERDE! TROP TARD!

# TI99 BASIC ETENDU

KLACH!

```

140 DATA -19,12,2,-12,14,2,-17,14,4,-13,
16,4,-12,18,2,-2,19,3,-10,20,3,-19,20,2,
-4,21,2,-9,22,6
150 DATA -17,22,3,-7,24,6,-15,24,3,-10,2
6,4,-11,28,9,6,-8,275
160 DATA 3,13,2,5,9,6,5,16,5,5,24,4,6,5,
5,6,19,1,7,9,1,7,11,2,7,14,2,7,24,3,8,4,
4,8,18,1
170 DATA 8,20,3,9,7,4,9,12,3,9,16,1,9,22
,3,9,26,3,11,9,4,11,14,1,10,19,2,11,20,3
,11,24,3
180 DATA 11,28,2,8,14,1,12,17,2,13,5,5,1
3,18,2,13,21,3,13,25,4,14,15,2,14,28,1,1
5,4,2,15,16,3
190 DATA 15,20,7,16,11,4,16,26,1,16,28,2
,17,5,3,17,14,3,17,18,3,17,24,1,18,11,2,
18,24,3,19,14,1
200 DATA 19,16,3,20,9,6,20,22,3,21,16,1,
-3,5,3,-2,7,3,-10,5,3,-18,5,3,-10,7,2,-1
4,7,3,-19,7,3
210 DATA -3,9,2,-15,9,5,-2,11,2,-13,11,3
,-13,13,2,-2,16,3,-11,15,3,-7,17,5,-2,18
,2,-20,18,2
220 DATA -3,20,2,-18,20,3,-2,22,2,-5,22,
3,-17,22,3,-3,24,2,-2,26,2,-19,26,3,-3,2
8,6,-18,28,3
230 DATA 6,-17,131,3,10,2,3,15,5,3,23,2,
5,10,2,5,23,2,5,13,3,5,19,3,7,12,2,7,15,
3,7,21,2
240 DATA 9,12,2,9,17,3,9,21,2,11,10,2,11
,13,3,11,19,3,11,23,2,13,10,2,13,15,5,13
,23,2,-2,8,14
250 DATA -7,10,3,-3,13,3,-11,13,3,-7,15,
3,-7,19,3,-7,24,3,-3,17,3,-11,17,3,-3,21

```

```

,3,-11,21,3
260 DATA -2,26,14,-17,16,3,-17,18,3,21,1
6,1,21,18,1,15,8,9,15,18,9,8,-17,100,9,-
9,500
270 DATA 3,5,4,3,12,2,3,15,7,3,25,2,5,7,
2,5,10,3,5,14,2,4,21,1,6,15,1,6,22,4,7,1
3,1,8,13,4
280 DATA 8,20,6,9,5,3,10,7,4,10,12,3,10,
16,10,12,7,7,12,17,3,13,18,1,14,5,4,14,1
2,5,14,20,2
290 DATA 14,26,3,16,5,4,15,16,1,15,20,1,
16,22,1,16,28,2,18,4,3,18,10,3,17,16,1,1
8,16,3,17,20,4
300 DATA 17,25,2,18,26,4,19,8,1,20,5,8,2
0,16,3,-6,7,3
310 DATA -7,9,2,-2,10,3,-14,10,3,-6,11,3
,-15,12,2,-12,15,2,-16,14,2,-19,14,2,-4,
17,3,-8,18,2
320 DATA -15,18,2,-5,19,2,-6,20,2,-18,20
,3,-11,21,2,-19,22,3,-2,23,3,-12,23,3,-1
4,24,2,-4,25,2
330 DATA -11,25,2,-12,26,4,-19,24,2,-5,2
7,6,-3,28,3,-10,28,3,11,-15,246
340 DATA 2,7,9,2,17,11,4,9,9,4,19,10,6,1
1,5,6,21,6,8,5,3,8,23,2,10,4,2,10,9,5
350 DATA 10,21,2,11,26,4,12,5,3,12,11,5,
12,19,5,13,25,4,14,4,2,14,13,10,16,5,3,1
6,12,2,16,17,4
360 DATA 17,25,4,18,7,3,18,13,4,20,5,3,2
0,9,3,20,15,6,15,26,4,-3,5,5,-17,5,2,-3,
7,4,-9,7,7

```

Suite page 22







# ZOMBIE

# EXELVISION-EXL 100

ETRE OU NE PAS ETRE CRETIN

Joyeux divertissement dans un cimetière, par une nuit sans lune, après les 12 coups de minuit...

Jean Louis FARGES



ATTENTION, ATTENTION

Pour le mois d'août vous avez droit à un numéro quadruple, réservez-le dès maintenant chez votre charcutier. Parution le 2 Août.



## suite du N°92

```

436 XJ=16:YJ=16
437 XZI(1)=5:YZI(1)=17
438 XZO(1)=16:YZO(1)=15:XZO(2)=17:YZO(2)=16:XZO(3)=16:
    YZO(3)=17
439 XZO(4)=14:YZO(4)=18
440 CALL CHAR(35,"2294496A6A7E7E6E5A3C")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZOMBIE
441 CALL CHAR(35,"C3C3C5AFFD8E7FF6666")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZIMANGE
442 CZI%="1YBF"
443 CZO%="1MBF"
444 RETURN
445 |
446 | 13 ème TABLEAU
447 |
448 ZI=1:ZO=5
449 XJ=12:YJ=12
450 XZI(1)=3:YZI(1)=5
451 XZO(1)=11:YZO(1)=12:XZO(2)=13:YZO(2)=12:XZO(3)=12:
    YZO(3)=11
452 XZO(4)=3:YZO(4)=19:XZO(5)=20:YZO(5)=19
453 CALL CHAR(35,"7EFFD8FFD8E77E1824C3")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZIMANGE
454 CALL CHAR(35,"42C3245AFFE7D83CC342")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZOMBIE
455 CZI%="1CBF"
456 CZO%="1WBF"
457 RETURN
458 |
459 | 14 ème TABLEAU
460 |
461 ZI=2:ZO=3
462 XJ=2:YJ=2
463 XZI(1)=5:YZI(1)=9:XZI(2)=17:YZI(2)=17
464 XZO(1)=20:YZO(1)=2:XZO(2)=10:YZO(2)=3:XZO(3)=5:
    YZO(3)=3
465 CALL CHAR(35,"001F2A7C7C643A1E3E7C")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZOMBIE
466 CALL CHAR(35,"7EFF9999FFFD8E663C18")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZIMANGE
467 CZI%="1WBF"
468 CZO%="1RBF"
469 RETURN
470 |
471 | 15 ème TABLEAU
472 |
473 ZI=2:ZO=3
474 XJ=12:YJ=12
475 XZI(1)=11:YZI(1)=3:XZI(2)=15:YZI(2)=13
476 XZO(1)=19:YZO(1)=3:XZO(2)=5:YZO(2)=15:XZO(3)=19:
    YZO(3)=19
477 CALL CHAR(35,"004256001800187E0000")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZOMBIE
478 CALL CHAR(35,"0042101018007E3C0000")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZIMANGE
479 CZI%="1YBF"
480 CZO%="1GB"
481 RETURN
482 |
483 | 16 ème TABLEAU
484 |
485 ZI=2:ZO=3
486 XJ=12:YJ=12
487 XZI(1)=13:YZI(1)=13:XZI(2)=17:YZI(2)=13
488 XZO(1)=2:YZO(1)=2:XZO(2)=10:YZO(2)=11:XZO(3)=19:
    YZO(3)=2
489 CALL CHAR(35,"42FF7E6E2C247E66D87E")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZOMBIE

```

```

490 CALL CHAR(35,"997E7ED87E2442FF3C18")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZIMANGE
491 CZI%="1GBF"
492 CZO%="1bBF"
493 RETURN
494 |
495 | 17 ème TABLEAU
496 |
497 ZI=1:ZO=2
498 XJ=12:YJ=12
499 XZI(1)=19:YZI(1)=19
500 XZO(1)=7:YZO(1)=7:XZO(2)=7:YZO(2)=17
501 CALL CHAR(35,"3C5A665A3C24424242C3")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZOMBIE
502 CALL CHAR(35,"7EDB7E5A667E3C1824C3")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZIMANGE
503 CZI%="1WB"
504 CZO%="1RBF"
505 RETURN
506 |
507 | 18 ème TABLEAU
508 |
509 ZI=2:ZO=3
510 XJ=12:YJ=12
511 XZI(1)=3:YZI(1)=11:XZI(2)=13:YZI(2)=15
512 XZO(1)=3:YZO(1)=19:XZO(2)=15:YZO(2)=5:XZO(3)=19:
    YZO(3)=19
513 CALL CHAR(35,"7E8DE75A3C5A5A99A5")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZOMBIE
514 CALL CHAR(35,"7EDBFFD8E77E244224E7")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZIMANGE
515 CZI%="1RBF"
516 CZO%="1MBF"
517 RETURN
518 |
519 | 19 ème TABLEAU (C'EST FINI YAN A PLUS)
520 |
521 ZI=3:ZO=6
522 XJ=12:YJ=12
523 XZI(1)=5:YZI(1)=11:XZI(2)=15:YZI(2)=11:XZI(3)=13:
    YZI(3)=13
524 XZO(1)=2:YZO(1)=2:XZO(2)=10:YZO(2)=2:XZO(3)=18:
    YZO(3)=2
525 XZO(4)=2:YZO(4)=20:XZO(5)=10:YZO(5)=20:XZO(6)=18:
    YZO(6)=20
526 CALL CHAR(35,"247EFFC3D8FF2442B181")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZOMBIE
527 CALL CHAR(35,"997E6E6E7FF183C66C3")!+++++++
    ++++++UN PETIT ZIMANGE
528 CZI%="1WBF"
529 CZO%="1YBF"
530 RETURN
531 |
532 IMORT D'UN ZOMBIE
533 |
534 CALL ZAP(5)
535 FOR ZZ=1 TO ZO
536 IF YZO(ZZ)<100 THEN LOCATE (YZO(ZZ),XZO(ZZ)):
    PRINT " "
537 NEXT
538 CALL COLOR(CZI%):LOCATE (YZO(1),XZO(1)):PRINT "*"
539 CALL POKE(259,45):B(J)=B(J)+100
540 YZO(1)=100:ZO=ZO-1
541 IF ZO=0 THEN B(J)=B(J)+100*TA(J):TA(J)=TA(J)+1:
    GOTO 556
542 GOTO 289
543 |
544 IDECOMPTE DE VIE

```

```

545 |
546 CALL POKE(259,45):V(J)=V(J)-1:CALL SPEECH("L,
    "IEX")
547 CALL COLOR("08")
548 IF V(J)<=0 THEN 565
549 IF NBR=2 AND J=2 THEN J=1:GOTO 226
550 IF NBR=2 AND J=1 THEN J=2:GOTO 226
551 IF NBR=1 THEN 226
552 GOTO 226
553 |
554 BONUS
555 |
556 CALL FIN:CALL SPEECH("L,"IEX"):S(J)=S(J)+100*TA(J)
557 IF TA(J)=20 THEN TA(J)=1:S(J)=S(J)+1000*AIE(J):
    AIE(J)=AIE(J)+3
558 FOR I=2 TO 20
559 LOCATE (I,2):PRINT " "
560 NEXT
561 GOTO 226
562 |
563 | FIN DE JEU?
564 |
565 IF NBR=2 AND J=1 THEN J=2:GOTO 567
566 IF NBR=2 AND J=2 THEN J=1
567 IF V(J)=0 THEN 572
568 GOTO 232
569 |
570 | PERDU
571 |
572 PER%="PFEERRDDUU"
573 CALL COLOR("0CBHL")
574 LOCATE (12,7):PRINT PER%
575 CALL COLOR("0bBHL"):LOCATE (13,7):PRINT PER%
576 MES%="VOULEZ-VOUS FAIRE UNE AUTRE PARTIE
    ?(O/N)-----"
577 PE=LEN(MES%)
578 FOR I=1 TO PE
579 CALL KEY1(R,J)
580 IF R=79 THEN CALL ZAP(5):GOTO 583
581 IF R=78 THEN CALL ZAP(9):CALL EXEC(50439):END
582 IF LEN(PE%)<22 THEN 585
583 FOR U=1 TO 15:NEXT
584 PE%=SEG$(PE%,2,22)
585 PE%=PE%+SEG$(MES%,1,1)
586 LOCATE (1,1):CALL COLOR("0GB")
587 PRINT PE%:NEXT
588 GOTO 578
589 CLS:CALL COLOR("1WB"):FOR I=1 TO 40:LOCATE (1,I):
    PRINT "I":NEXT
590 FOR I=2 TO 19:LOCATE (I,40):PRINT "I":NEXT
591 FOR I=40 TO 1 STEP -1:LOCATE (20,I):PRINT "I":
    NEXT
592 FOR I=19 TO 1 STEP -1:LOCATE (I,1):PRINT "I":NEXT
593 S(1)=0:S(2)=0:V(1)=0:V(2)=0
594 GOTO 142
595 |-----|
596 |S.P.
597 |-----|
598 SUB SONI#####
599 FOR I=1 TO 9:READ S,P
600 DATA 30,5,50,5,30,5,50,5,30,10,20,10,10,10,20,
    10,30,10
601 CALL POKE(258,S,135)
602 FOR B=1 TO P
603 NEXT
604 NEXT
605 CALL POKE(259,45)
606 SUBEND

```

Suite page 27

# LE JUSTICIER CLIP



# SPECTRUM



Tel un professionnel de la bureautique, traitez du texte à souhait par ce programme de qualité.

Etienne MONNERET

### LISTING 1

```

10 BORDER 1: PAPER 5: INK 3: C
20 PRINT AT 10,2:"PROGRAMME SO
US FORME DE
LISTING PRESSEZ UNE
TOUCHE PAUSE 0: CLS: LIST
30 REM
40 REM
50 REM
60 REM
70 REM
80 REM
90 REM
100 REM
110 REM
120 REM
130 REM
140 REM
150 REM
160 REM
170 REM
180 REM
190 REM
200 REM
210 REM
220 REM
230 REM
240 REM
250 REM
260 REM
270 REM
280 REM
290 REM
300 REM
310 REM
320 REM
330 REM
340 REM
350 REM
360 REM
370 REM
380 REM
390 REM
400 REM
410 REM
420 REM
430 REM
440 REM
450 REM
460 REM

```

### LISTING 2

```

10 CLEAR 20000
20 PRINT AT 10,10:"STOPEZ LE M
AGNETO" PAUSE 0
30 LET X=0

```

```

15 LET LS=""
20 GO TO 9000
2100 REM
2200 REM
2300 REM
2400 REM
2500 REM
2600 REM
2700 REM
2800 REM
2900 REM
3000 REM
3100 REM
3200 REM
3300 REM
3400 REM
3500 REM
3600 REM
3700 REM
3800 REM
3900 REM
4000 REM
4100 REM
4200 REM
4300 REM
4400 REM
4500 REM
4600 REM
4700 REM
4800 REM
4900 REM
5000 REM
5100 REM
5200 REM
5300 REM
5400 REM
5500 REM
5600 REM
5700 REM
5800 REM
5900 REM
6000 REM
6100 REM
6200 REM
6300 REM
6400 REM
6500 REM
6600 REM
6700 REM
6800 REM
6900 REM
7000 REM
7100 REM
7200 REM
7300 REM
7400 REM
7500 REM
7600 REM
7700 REM
7800 REM
7900 REM
8000 REM
8100 REM
8200 REM
8300 REM
8400 REM
8500 REM
8600 REM
8700 REM
8800 REM
8900 REM
9000 REM
9100 REM
9200 REM
9300 REM
9400 REM
9500 REM
9600 REM
9700 REM
9800 REM
9900 REM

```

```

4010 INPUT "PAGE ENTIERE(O/N):";
P$
4020 IF P$="O" OR P$="0" THEN GO
TO 4020
4030 PRINT AT 1,2; PAPER 4;" TEX
TE
4040 INPUT "LIGNE DEPART:";dep:
IF dep<0 OR dep>10 THEN GO TO 40
10
4050 INPUT "LIGNE FIN:";fin: IF
fin<0 OR fin>10 OR fin<dep THEN
GO TO 4015
4060 IF No<1 OR No>7 THEN GO TO
4010
4070 LET No=No-1
4080 PRINT AT 1,1; PAPER 5; BRIG
MT 1; No+1
4090 LET a=20200+No*600
4100 FOR v=dep TO fin
4110 PRINT AT v+3,0; PAPER 4; OU
VR 1;"
4120 FOR x=0 TO 20
4130 LET ad=a+v*x
4140 FOR w=dep TO fin
4150 PRINT AT v+3,0; PAPER 4; OU
VR 1;"
4160 NEXT x
4170 NEXT v
4180 STOP
4190 REM
4200 REM
4210 REM
4220 REM
4230 REM
4240 REM
4250 REM
4260 REM
4270 REM
4280 REM
4290 REM
4300 REM
4310 REM
4320 REM
4330 REM
4340 REM
4350 REM
4360 REM
4370 REM
4380 REM
4390 REM
4400 REM
4410 REM
4420 REM
4430 REM
4440 REM
4450 REM
4460 REM
4470 REM
4480 REM
4490 REM
4500 REM
4510 REM
4520 REM
4530 REM
4540 REM
4550 REM
4560 REM
4570 REM
4580 REM
4590 REM
4600 REM
4610 REM
4620 REM
4630 REM
4640 REM
4650 REM
4660 REM
4670 REM
4680 REM
4690 REM
4700 REM
4710 REM
4720 REM
4730 REM
4740 REM
4750 REM
4760 REM
4770 REM
4780 REM
4790 REM
4800 REM
4810 REM
4820 REM
4830 REM
4840 REM
4850 REM
4860 REM
4870 REM
4880 REM
4890 REM
4900 REM
4910 REM
4920 REM
4930 REM
4940 REM
4950 REM
4960 REM
4970 REM
4980 REM
4990 REM

```

```

fin<0 OR fin>10 OR fin<dep THEN
GO TO 4010
4020 IF No<1 OR No>7 THEN GO TO
4010
4030 LET No=No-1
4040 PRINT AT 1,1; PAPER 5; BRIG
MT 1; No+1
4050 LET a=20200+No*600
4060 FOR v=dep TO fin
4070 PRINT AT v+3,0; PAPER 4; OU
VR 1;"
4080 NEXT x
4090 NEXT v
4100 STOP
4110 REM
4120 REM
4130 REM
4140 REM
4150 REM
4160 REM
4170 REM
4180 REM
4190 REM
4200 REM
4210 REM
4220 REM
4230 REM
4240 REM
4250 REM
4260 REM
4270 REM
4280 REM
4290 REM
4300 REM
4310 REM
4320 REM
4330 REM
4340 REM
4350 REM
4360 REM
4370 REM
4380 REM
4390 REM
4400 REM
4410 REM
4420 REM
4430 REM
4440 REM
4450 REM
4460 REM
4470 REM
4480 REM
4490 REM
4500 REM
4510 REM
4520 REM
4530 REM
4540 REM
4550 REM
4560 REM
4570 REM
4580 REM
4590 REM
4600 REM
4610 REM
4620 REM
4630 REM
4640 REM
4650 REM
4660 REM
4670 REM
4680 REM
4690 REM
4700 REM
4710 REM
4720 REM
4730 REM
4740 REM
4750 REM
4760 REM
4770 REM
4780 REM
4790 REM
4800 REM
4810 REM
4820 REM
4830 REM
4840 REM
4850 REM
4860 REM
4870 REM
4880 REM
4890 REM
4900 REM
4910 REM
4920 REM
4930 REM
4940 REM
4950 REM
4960 REM
4970 REM
4980 REM
4990 REM

```











# ADVENTURE-LAND

# CANON X 07

Cherchez pilote émérite pour mission interminable et risquée; nerveux s'abstenir.

Pascal AOUHAD

Mode d'emploi :

Lors de la frappe de ce programme (environ 11 Ko), soyez attentif aux lignes suivantes : 470, 900, 4000, 4007, 4500, 4520, 5620, 6240. En effet, les caractères "." et "/" entre guillemets doivent être tapés en mode GRPH.

Vous disposez au départ de 3 vaisseaux et devez parcourir 19 tableaux différents en évitant les obstacles. Vous vous déplacez avec les flèches haut, bas et pouvez interrompre à tout moment votre parcours par appui sur F6 (carré central). Chaque tableau passé

vous octroie un vaisseau supplémentaire; score et carburant sont affichés au début de chacun. Tous les cinq tableaux, vous traversez un stage de ravitaillement pour effectuer le plein de fuel. Arrivé au bout du parcours, vous devrez ramener votre engin à son point de départ en retraversant chacun des tableaux. Le BONUS final dépendra du nombre de vaisseaux acquis et du nombre de litres de fuel restant. Vous pouvez interrompre le générique ou l'affichage de GAME OVER par appui sur une touche.

VOUS PRENEZ UN CAFE?  
N... N... NON  
MERCI



QUAND LES NEURYS LACHENT, TOUT LACHE Y COMPRIS LA PROSTATE

ATTENTION, ATTENTION  
Pour le mois d'août vous avez droit à un numéro quadruple, réservez-le dès maintenant chez votre charcutier. Parution le 2 Août.

```
0 *****
1 * ADVENTURE-LAND *
2 * sur Canon X-07 *
3 * Auteur : *
4 * Pascal AOUHAD *
5 *****
10 CONSOLE,4,0,0,0
12 FORT=1TO300:NEXT
14 CLS:FORI=0TO4000STEP1000:BEEPI,
1:NEXT:IFINKEYS<> THEN600
15 * Genérique *
20 FONTS(128)="252,252,252,252,252,252,
252,252,248"
30 FONTS(129)="252,252,252,252,252,
252,252,248"
40 FONTS(130)="252,252,252,252,252,252,
252,252,252"
50 FONTS(131)="252,248,252,248,252,248,
248,252,248"
60 FONTS(132)="124,252,124,252,124,252,
124,252,124"
70 FONTS(133)="84,252,252,252,252,252,
252,252,252"
80 FONTS(134)="252,252,252,252,252,252,
252,124,252"
90 FORT=1TO44:READA,B,C
95 IFA<>100THEN100
96 FORT=24TO31:IFJ=24THENLINE(115,
J)-119,J)ELSELINE(114,J)-119,J)
97 NEXT:GOTO110
100 LOCATEA,B:PRINTCHR$(C);
110 NEXT
120 DATA0,0,128,0,3,130,3,3,133,6,
3,133,9,3,133
130 DATA12,3,133,15,3,133,18,3,133,
19,1,132,17,0,129
140 DATA14,0,129,11,0,129,8,0,129,
5,0,129,2,0,129
150 DATA0,1,131,1,3,133,4,3,133,7,
3,133,10,3,133
160 DATA13,3,133,16,3,133,100,0,0,
19,0,134,16,0,129
165 DATA13,0,129,10,0,129,7,0,129,
4,0,129,1,0,129
170 DATA0,2,131,2,3,133,5,3,133,8,
3,133,11,3,133
180 DATA14,3,133,17,3,133,19,2,132,
18,0,129
190 DATA15,0,129,12,0,129,9,0,129,
6,0,129,3,0,129
200 FONTS(128)="0,0,32,32,32,0,0,0"
210 FONTS(129)="0,112,80,80,80,112,
0,0"
220 FONTS(130)="248,136,136,136,136,136,
248,0"
230 AS="ADVENTURE-LAND"
240 FORT=3TO16:B=1000:FORJ=128TO13
0
250 LOCATE1,1:PRINTCHR$(J);BEEP8,1
1:B=1000:NEXTJ
260 LOCATE1,1:PRINTMID$(AS,I-2,1):
NEXT
265 AS=" By Pascal A."
270 FORT=16TO1STEP-1:J=16-I
280 A=SCREEN(I,1):LOCATE1,1:PRINTM
ID$(AS,I);BEEP8,1:BEEPI,1
290 LOCATEJ,2:PRINTCHR$(A);
300 NEXT
304 GOTO310
305 FORT=1TO10:NEXT:RETURN
306 IFI=2THENRETURNELSEFORT=1TO150
0:NEXT:BEEPI,1:RETURN
310 LOCATE16,1:PRINT " ";LOCATE16,
2:PRINT"D";
320 FORT=1TO4
330 LOCATE4,1:PRINT " ";
:GOSUB305:BEEP28,2
340 LOCATE4,1:PRINT"By Pascal A.";
:GOSUB305
350 NEXT
360 FORT=16TO3STEP-1:BEEPI#200,1:L
OCATE1,1:PRINT "
361 LOCATE19-I,2:PRINT "I:NEXT
370 FORT=1TO2:READA,B:LOCATE1,1:
PRINTA,TAB(1);B:BEPI,1:GOSUB30
6:NEXT
380 DATA "Parvenez au bout", "du pa
rcours prévu"
390 DATA "en montant et en", "des
cendant ..."
400 FORT=1TO15
405 X=I#4
406 J=31-I
407 FORT=XTOX+3
410 LINE(I1,I1)-(I19-I1,I1):LINE(I1,
J1)-(I19-I1,J1):LINE(I1,I1)-(I1,J1)
440 LINE(I19-I1,I1)-(I19-I1,J1):NEX
T I1,I
455 FONTS(128)="252,252,252,252,0
,0,0,0"
460 FORT=1TO26:READA,B:IFA<>100THE
N480
470 LOCATE4,1:PRINT"/";GOTO490
480 LOCATEA,B:PRINT " ";
490 NEXT
500 DATA3,0,4,0,8,0,9,0,13,0,15,0,
17,0
510 DATA2,1,100,0,100,0,7,1,10,1,1
3,1,15,1,17,1
520 DATA2,2,5,2,7,2,10,2
530 DATA3,3,4,3,8,3,9,3,13,3,15,3,
17,3
540 FORT=1TO1000:NEXT
550 * Caracteres pour jeu *
600 FONTS(128)="240,144,144,144,20
8,208,240,0"
610 FONTS(129)="96,32,32,32,96,96,
96,0"
620 FONTS(130)="240,144,48,64,192,
192,240,0"
630 FONTS(131)="240,144,16,112,48,
176,240,0"
640 FONTS(132)="48,80,80,208,208,2
48,16,0"
650 FONTS(133)="240,144,192,32,48,
48,240,0"
660 FONTS(134)="240,144,128,240,20
8,208,240,0"
670 FONTS(135)="240,144,16,32,96,9
6,96,0"
680 FONTS(136)="240,144,144,96,208
,208,240,0"
690 FONTS(137)="240,144,240,16,48,
176,240,0"
700 DIMS(10):KEYS(6)=" *CHR$(1
9)
710 FORT=0TO9:S(I)=CHR$(128+I):NE
XT
720 FONTS(138)="128,192,224,124,11
6,252,0,0"
730 FONTS(139)="0,0,0,192,48,252,0
,0"
740 VS=CHR$(138)+CHR$(139)+" "
750 FONTS(140)="0,212,148,212,148,
156,0,252"
760 FONTS(141)="0,104,72,104,72,10
8,0,252"
770 FS=CHR$(140)+CHR$(141)
780 FONTS(142)="252,252,252,252,25
2,252,252"
790 DS=CHR$(142)+CHR$(142)
800 FONTS(143)="0,136,80,32,80,136
,0,0"
850 * Debut du jeu *
900 VI=3:FU=10000:FUS="////":S=0:
RA=0:IN=1:TA=1
1000 IFFU<=0THEN4600
1001 IF(TA-IN)/5=INT((TA-IN)/5)AND
TA<>1ANDRA<>TATHENRA=TA:GOSUB5000
1002 GOSUB4500:GOSUB4000
1005 IFTA>9THEN1020
1010 ONTAGESUB2000,2100,2200,2300,
2400,2500,2600,2700,2800
1015 GOTO1030
1020 ONTA-9GOSUB2900,3000,3100,320
0,3300,3400,3500,3600,3700,3800
1030 PSET(32,15):FORI=4000TO0STEP
-400:BEEPI,1:NEXT:PRESET(32,15):J1=
14
1035 J=15
1040 FORT=33TO118
1050 ST=STICK(0):IFST=1THENJ=J-1:I
FJ<0THENJ=31:BEEP28,1
1060 IFST=5THENJ=J+1:IFJ>31THENJ=0
:BEEP28,1
1070 IFPOINT(I,J)THENGOSUB4100:GOT
O1000
1080 PSET(I,J):PRESET(I-1,J1):J1=J
1090 S=S+10:NEXT:FU=FU-1000:GOSUB4
200:GOSUB4500:FORI=1TO500:NEXT
1095 IFFU<=0THEN4600
1100 VI=VI+1:TA=TA+IN:IFTA=20THENI
N=IN:GOSUB6000:TA=18
1101 IFTA<1THEN7000
1150 GOTO1000
1190 * Tableau 1 *
2000 J=12:FORI=40TO120STEP5
2010 A=INT(RND(1)*7)-3
2015 J=J+A:IFJ<0THENJ=0ELSEIFJ>27T
HENJ=27
2020 LINE(I,J)-(I,0):LINE(I,J+4)-(
I,31):NEXT
2030 RETURN
2090 * Tableau 2 *
2100 FORT=40TO100STEP7
2110 A=INT(RND(1)*7)-3
2120 LINE(I,0)-(I+10,15+A):LINE(I+
10,15+A)-(I+20,31)
2130 NEXT:RETURN
2190 * Tableau 3 *
2200 FORT=0TO45STEP44
2204 J=12
2205 FORT=40+NT052+N:LINE(I,0)-(I,
J):LINE(I,J+5)-(I,31):J=J+1:IFJ<0T
HENJ=0
2206 NEXT
2210 J=31:FORI=53+NT062+N:J1=J-27:
IFJ1<0THENJ1=0:LINE(I,31)-(I,J+5)
2220 LINE(I,J1)-(I,J1):J=J1:NEXT
2230 J2=0:J=23:FORI=63+NT083+N:J1=
J-27:IFJ1<0THENJ1=0:LINE(I,J+5)-(I
,31)
2235 IFI>7THENLINE(I,0)-(I,J2):J2
=J2+1
2240 LINE(I,J1)-(I,J):J=J+1:NEXT,I,
N
2250 FORT=111TO119:FORJ=29TO31:PRE
SET(I,J):NEXTJ,I:RETURN
2290 * Tableau 4 *
2300 FORT=40TO119STEP.5:PSET(I,RND
(1)*32):NEXT:RETURN
2390 * Tableau 5 *
2400 J=0:FORI=31TO44:LINE(I,0)-(I,
J):LINE(I,31)-(I,31-J):J=J+1:NEXT
2409 J=12:FORI=45TO118STEP2
2410 A=INT(RND(1)*2):IFA=1THENJ=J+
2:IFJ>24THENJ=22
2415 IFA=0THENJ=J-2:IFJ<1THENJ=4
2420 LINE(I,0)-(I,J):LINE(I,J+6)-(
I,31):LINE(I+1,0)-(I+1,J-1)
2430 LINE(I+1,J+8)-(I+1,31):NEXT
2440 RETURN
2490 * Tableau 6 *
2500 FORT=40TO119STEP7
2510 FORJ=IMOD2TO31STEP2:PSET(I,J)
:NEXTJ,I:RETURN
2590 * Tableau 7 *
2600 J=14
2610 FORT=40TO110STEP10:A=INT(RND(
1)*9)-4:J=J+A:IFJ>30THENJ=28ELSEIF
J<0THENJ=2
```



## L'APPRENTI PROGRAMMEUR

Monsieur R. Meyer aurait tout intérêt à s'associer à un programmeur de talent pour rendre ses productions vraiment passionnantes. L'Apprenti Sorcier, édité par Amsoft, comporte un nombre de défauts de conception relativement incroyable: ce jeu d'aventure ne jouit pas des avantages que l'on pourrait en attendre. Visiblement le basic reste seul maître à bord de cette réalisation, rendant l'usage de ce logiciel particulièrement énervant par sa lenteur. Une fonction reste remarquable par sa précision: le remplissage des formes s'exécute magnifiquement et rapidement. Sinon l'humour douteux de l'auteur ne me convainc nullement de l'intérêt de son oeuvre tout autant que le simplisme du scénario laisse présager une pauvreté d'imagination réelle. Dommage,



c'était un des rares jeux d'aventure en français pour l'Amstrad.

## PAPIER LOTUS ET PAPIER NATHAN

Nathan, c'est d'abord et avant tout un éditeur de bouquins. Rien d'étonnant à partir de là que sa filiale CEDIC ait signé un accord avec la société LOTUS pour adapter et commercialiser les livres de la sus-dite société. On va donc enfin savoir (dans la langue de Molière) comment se servir du programme Symphony. Si vous êtes un pro de la gestion mais complètement rétif à l'anglais, ça vous fait bien plaisir. Les autres, vous vous en foutez complètement. Veuillez sortir de cet article.

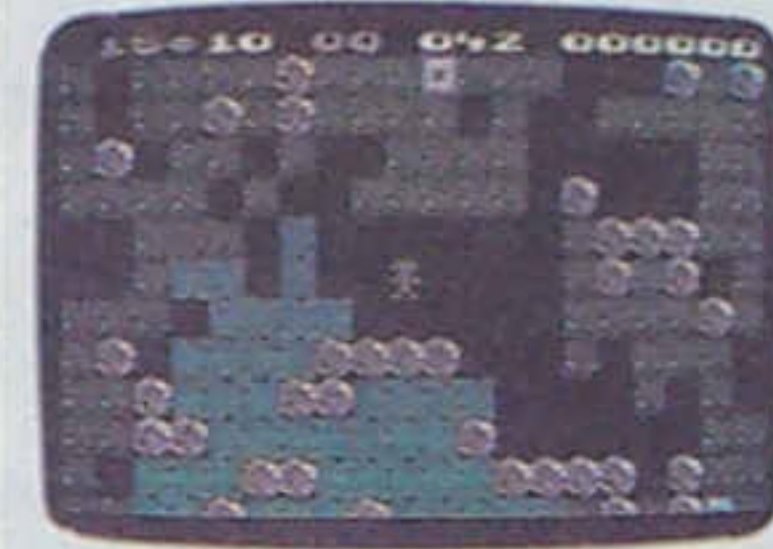


## LES HITS CHANGENT DE MICRO

L'incomparable jeu de stratégie-tarcade, à moins qu'il ne s'agisse d'arcadique, Boulder Dash n'existait que sur des bécane aussi peu connues que Spectrum, Commodore ou Apple. Dès la rentrée scolaire les petits veinards propriétaires de MSX ou

d'Amstrad pourront s'éclater tranquillement avec leur version bien à eux.

Curieusement, pour chaque version un éditeur différent s'est débattu avec les problèmes d'adaptation. Originellement écrit sur Commodore et Apple par Statesoft, adapté par Beyond sur Spectrum, c'est Orpheus qui s'occupera d'éditer et de diffuser la version MSX alors que Mirrorsoft (appartenant à Bob Maxwell, le nouveau propriétaire de Sinclair) sortira celle sur Amstrad. Espérons que ces multiples bricolages ne porteront pas trop préjudice à la qualité intrinsèque de ce logiciel.



## COMMODORE CHANGE SON FUSIL D'ÉPAULE COMBIEN D'ÉPAULES ONT-ILS ?

Après l'annonce de la commercialisation du Commodore 900 en septembre, voici l'annonce de la non-commercialisation du Commodore 900. Après l'annonce de la non-commercialisation du Commodore 900, voici l'annonce de la commercialisation du Commodore Amiga en Août. Après l'annonce de la commercialisation du Commodore Amiga en Août, voici l'annonce de la non-commercialisation du Commodore Amiga en Europe. Sondage: sur trois décisions prises par Commodore, il y en a deux qui sont stupides.



## LE PRIX DE LA COMPATIBILITÉ

C'est le marasme, mes frères! Les constructeurs s'arrachent les cheveux, écartent les oreilles, se mettent le doigt dans l'oeil et ne savent plus où donner de la tête. La question cruciale, pour ne pas dire vitale, est vaguement dérivée d'Hamlet: TO BE OR NOT TO BE COMPATIBLE? Vous pouvez penser: je m'en tamponne, du moment que j'ai un micro pas cher, avec lequel je puisse faire un max de choses. Halte! Sortez la tronche de votre porte-monnaie et essayez de comprendre ce qui se passe. IBM est le plus gros fabricant et le plus important vendeur de micros. Les autres constructeurs ont le choix entre suivre et ne pas suivre. Les deux attitudes présentent des avantages et des inconvénients.

Unzio: SUIVRE: c'est ce que font BULL, LEANORD et GOUPI en France. Cela signifie qu'on s'aligne sur les caractéristiques d'IBM, mais comme celles-ci commencent à être vachement démodées, les compatibles ne peuvent être que des resucées sans innovation. Seul intérêt de l'utilisation, les compatibles sont souvent moins chers que l'original (voir le Laser PC, dernier né de la gamme). Mais le jour où IBM décidera de baisser franchement ses prix pas mal de constructeurs vont se ramasser le gadin du siècle. Après tout, IBM étant le plus gros constructeur, c'est lui qui de-

viens se rétamant les uns après les autres et bien malin celui qui pourra dire ce qui va se passer dans les six mois. Une chose est sûre: l'innovation ne tombe jamais dans la disquette d'un sourd. Tiens! Regardez la souris et les fenêtres lancées par Apple. Tout le monde utilise ces principes désormais. Ça n'est pas pour ça qu'Apple vend plus de Macs. On arrive dans la construction informatique avec une bonne idée, on en repart avec un IBM ou compatible. Bon. Et les petits micros dans tout ça? Alors là, c'est le bordel total. Tout le monde se fout de la compatibilité puisque la plupart des petits micros n'utilisent pas de disquettes. Mais ça ne va pas durer. Les hobbyistes en auront rapidement plein les bottes de s'emmerder pendant que l'escargot-magnéto charge un programme nul en une heure. Puisqu'on ne joue pas sur la compatibilité, il faut se rattrapper sur autre chose: la publicité! Après tout, c'est encore le meilleur moyen de vendre, et ça peut convaincre les magasins de l'intérêt du produit. Pourtant, avouons-le, les petits micros n'ont qu'un intérêt limité et après un an de manipulation, n'importe quel hobbyiste veut passer la vitesse supérieure. Seulement les constructeurs ne peuvent pas fournir de nouvelles bécane tous les six mois. C'est vrai quoi,



vrait avoir le moindre coût de fabrication. Deuzio: NE PAS SUIVRE! C'est l'attitude de Hewlett Packard et d'Apple. Après avoir roulé des biscottes et montré à qui voulait les regarder qu'ils étaient capables d'innover de faire mieux, HP et Apple sont obligés de constater que la guerre totale avec IBM ne paie pas. Pourtant, sur le papier, ce sont eux qui ont raison. Nous autres, pauvres utilisateurs des chaumières, nous voulons profiter des dernières innovations technologiques. Qui voudrait acheter un électrophone à aiguille quand, pour cent sous de plus, on peut avoir une platine laser? Seulement voilà! Les non-compati-

merde, ça coûte sacrément cher de faire des prototypes, des études de marché, et on n'est même pas sûr que ça va se vendre. Un exemple: SONY sort son MSX, et dans le même temps Amstrad balance son CPC664 avec lecteur de disquettes intégré pour un prix qui rase les pâquerettes. Alors? Que faire? Mon idée, c'est qu'il ne faut pas attendre: achetez n'importe quoi tout de suite sans savoir, ce qui vous permettra d'acheter très bien plus tard en sachant. La grande leçon à retenir, c'est qu'un ordinateur, c'est fait pour se JETER! Deux ou trois ans de service et HOP, pouhelle! Quand t'as compris ça, t'as tout compris!

## BIG BLUE Y LAISSE DES PLUMES

Le seul vrai géant de l'informatique, IBM en l'occurrence, voit apparaître en lisière de ses bénéfices les gouffres qui s'ouvrent sous les pas de ses concurrents. Pour le deuxième trimestre de l'année et par rapport à la période équivalente de 84, le chiffre d'affaires a augmenté de 2,1% alors que les bénéfices ont chuté de près de 13% passant de 1,62 à 1,41 milliard de dollars. C'est le début de la décadence... Peut-être Olivetti consentira-t-il à accomplir un geste envers BB?



## OLIVETTI GAGNÉ PAR LA BOULIMIE HARD

Olivetti, le grand récupérateur de canards boiteux en informatique, vient de se pencher très sérieusement sur le cas d'Acorn: 49,3% des parts appartiennent désormais au constructeur italien, pour la modique somme de 11,5 millions de livres (environ 138 millions de francs). Cette minorité de blocage ne paraît pas suffisante aux italiens qui envisagent une prise de participation qui les conduiraient à posséder près de 100% du capital de la société anglaise. Si ce deuxième mouvement devait avoir lieu, Olivetti mettrait immédiatement en vente la société Acornsoft, ne conservant que la division hardware. Un premier effet de ce rachat partiel vient d'intervenir en Angleterre où le BBC B+ est passé

de 499 livres à 469 (soit une baisse de l'ordre de 400 francs). NDLR: si Olivetti rachète Apple, il baisse le Mac à 10.000 balles?



## LES MILITAIRES IMPRESSIONNÉS PAR UN SPECTRUM

La maison d'édition Durell Software a lancé depuis quelques semaines un simulateur de combat Air-Sol nommé Combat Lynx. L'hélicoptère présenté dans le jeu existe réellement et est fabriqué par Westland pour l'armée de l'air anglaise. La semaine dernière, une démonstration, fort officielle, du jeu a été réalisée par le PDG de Westland, le Dr JP Jones, pour le chef de l'armée de l'air, le Général JDW Goodman. Le show s'est déroulé dans les locaux de Westland et le logiciel tournait sur un Spectrum. Spectrum? Quelle drôle d'idée vu les versions sur Commodore, Amstrad, BBC et Electron. Qui donc a bien pu pousser Jones à faire son ci-



néma sur la machine la plus pourrie du lot? Maxwell ou Sinclair? Dieu seul le sait.

## JUSQU'OU AMSTRAD VA-T-IL ALLER ?

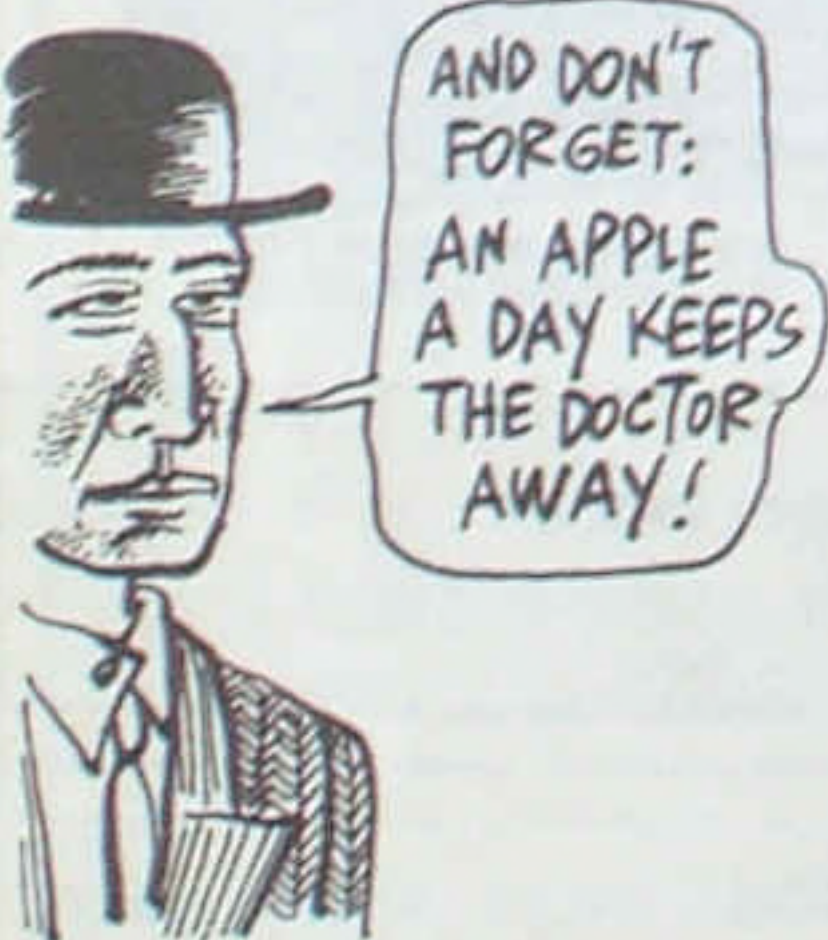
Amstrad, jugeant sans doute que ses prix étaient trop élevés, a décidé de les baisser à partir du 1er Août. Le CPC 464 monochrome passe de 2990 francs à 2690. Le même en couleur baisse de 500 balles et se retrouve donc à 3990 francs. Le CPC 664 (avec lecteur de disquettes incorporé) monochrome chute de 4490 francs à 3790 et la version couleur de 5990 francs à 5220. Raison de cette baisse (qui va faire mal dans les rangs des

constructeurs, comptez les morts!): l'arrivée en septembre du CPC 6128, qui contient 128 Ko de mémoire vive. Ceci dit, peut-être que lorsqu'ils vont sortir un 16 bits avec 512 Ko, le CPC 464 va se vendre à 12 francs et cinquante centimes. Ils en sont capables, ces cons. En septembre également, on pourra trouver un crayon optique pour 290 balles, ainsi qu'une RS 232 dont le prix n'est pas connu mais qu'on attendait avec impatience.



## DES POMMES ET DES ANGLAIS

Jusqu'à présent, aucune société de logiciel anglaise ne s'était penchée sur les micros d'Apple. Récemment, deux



maisons d'éditions ont annoncé leur intention de se lancer dans la production de softs pour la célèbre marque. D'une part Softechnics se prépare à commercialiser deux utilitaires pour Mac (les deux premiers à être de conception anglaise): Timelink et Rhythm. D'autre part US Gold (encore eux) viennent de signer un accord de diffusion en Europe des logiciels de Datasoft pour la gamme Apple II. Le premier titre devrait sortir d'ici l'automne, sans doute Bruce Lee.

Bienvenue dans le club! Mais ne serait-il pas trop tard pour s'occuper de ces machines déconsidérées dans bien des pays, hormis la France.

## HÉ LES GARS! ENCORE UN PLAN INFORMATIQUE POUR TOUS!

Et c'est du juteux! 5 millions et demi de dollars sur trois ans vont être investis pour acheter des micros ordinateurs personnels aux écoles du Queensland en Australie. Avec le plan Kangourou, c'est dans la poche!





# BIDOUILLE GRENOUILLE

Silence...  
Je ne sais pas si vous avez remarqué, mais je suis plutôt flemmard, en ce moment. Alors qu'avant j'essayais de raconter des histoires, maintenant je me contente de raconter ce qui se passe à l'HHHHebdo. C'est plus facile : je n'ai qu'à décrire ce qui est autour de moi. Ça m'arrange.



Aujourd'hui, il n'y a personne, on est samedi. Je suis venu pour rattraper un peu mon retard. J'aurais dû rendre ce texte la semaine dernière. Vaut mieux que je me dépêche, sinon je vais me faire engueuler par la maquette.

Allons-y, causons bidouilles. Frédéric Mommeja m'envoie la solution de "Intérieur" sur MSX. Rien de plus simple, vous allez voir :

- Ouvrir tiroir du haut
- Prendre bague
- Prendre message dans bague
- Prendre feuille
- Prendre crayon
- Ecrire code sur feuille
- Ecrire Natacha sur feuille
- Mettre feuille dans bague
- Tourner droite
- Ouvrir fenêtre
- Mettre bague au pigeon
- Ouvrir cage

On obtient alors le code "ERAINA JULIEN" qui permet de lire l'explication de l'énigme. Merci mon p'tit !  
J'aime bien être à l'HHHHebdo quand il n'y a personne. D'habitude, c'est la ruche, ça fourmille, tout le monde parle, s'interpelle, tire des listings, mais là, c'est le silence total. Mmmh, c'est bon. Pascal Monnier, l'un de mes interlocuteurs de la première heure, vous indique comment avoir X vies dans Ultima Zone pour Oric Atmos.

Tapez ce programme :  
0 FOR I = # 7800 TO # 781D :  
READ AS : POKE I, VAL ("# "

## listing spectrum

```

*****
* RIVER RESCUE,ACTIVISION:POKE 33426,0 *
* VIES ETERNELLES POKE 33452,0 *
* CHUCKIE EGG,AGF:POKE 42500,3:POKE 42790,0 *
* POKE 42791,24:POKE 42710,33:VIES ETERNELLES*
* PI-BALLED,AUTOMATA:POKE 46441,0 OU BIEN *
* POKE 46457,0 (POUR LES VIES ETERNELLES) *
* FALL GUY,ELITE:POKE 44204,0 (VIES ET.) *
* KOKOTONI WILF,ELITE:POKE 43742,0 (VIES) *
* MONTY MOLE,GRENLIN:POKE 38004,0 (VIES ET.) *
* POKE 36301,201:POKE 35074,255 (SURPRISE I) *
* BOMBERMAN,HUDSON:POKE 33240,0 (VIES ET.) *
* POKE 32851,X:POKE 32846,X (X=VIES) *
* TERROR DAKTIL,MELBOURNE:POKE 37629,0 (VIES)*
* DEATHCHASE,MICROMEGA:POKE 26463,0 (VIES) *
* KOSMIC KANGA,MICROMEGA:POKE 36212,0 (VIES) *
* AUTOMANIA,MICRO-GEN:POKE 64589,4 *
* (VIES) POKE 64590,60 *
*****
OUF...JE CONTINUE ? ALLEY,SAIRPARTI I
*****
* PYJAMARAMA,MICRO-GEN:POKE 40650,0 (VIES) *
* TRASHMAN 2,NEW GENERATION:POKE 30656,142 *
* CAVELON,OCEAN:POKE 24019,146:POKE 24000,104*
* PSSST,ULTIMATE:POKE 24904,0 (VIES ETERN.) *
* POGO,OCEAN:POKE 44259,0:POKE 44260,33 *
*****
* JETPAC,ULTIMATE:POKE 25010,0 (VIES) *
* ATIC ATAC,ULTIMATE:POKE 36510,192 (VIES) *
* POKE 36519,3 *
* LUNAR JETHAN,ULTIMATE:POKE 36965,0 (VIES) *
* POKE 36964,224:POKE 36965,3:POKE 37999,201 *
* PERMET DE TROUVER PLUS VITE LES BASES *
* POKE 43092,X-1 (X=NB VIES) *
* MOON ALERT,OCEAN:POKE 39756,0:POKE 37035,201 *
* AQUAPLANE,QUICKSILVA:POKE 25440,0 *
* POKE 25449,195 (VIES ETERNELLES) *
* ALIEN 0,ULTIMATE:POKE 51736,0 (VIES ETERN.) *
* POKE 42592,255:POKE 42593,255 (STOP TEMPS) *
* BRUCE LEE,US GOLD:POKE 51795,0 (VIES J1) *
* POKE 51803,0 (VIES J2) *
* T.L.L.,VORTEX:POKE 35006,0 (VIES) *
*****
C'EST FINI ? NON !
POUR INTRODUIRE CES POKES DANS UN PROGRAMME
DE LA MARQUE ELITE,TAPEZ CE PROGRAMME:
10 PAPER 4:INK 4:CLS
20 CLEAR 24100
30 LOAD ** CODE
40 RANDOMIZE USR 65100
50 LOAD ** CODE
60 POKE (ADRESSE),(VALEUR)
70 RANDOMIZE USR 41200
    
```

+ AS) : NEXT : DATA 48, 98, 48, 8A, 48, 20, 0E, 78  
1 DATA 68, AA, 68, AB, 68, 40, AD, 00, 15, C9, 55, F0, 08, A9, 40, 8D, 4A, 02, 4C, B2, F8, 60  
Faites RUN, puis DOKE # 24B, # 7800 et POKE # 24A, # 4C  
Chargez Ultima Zone, faites POKE # 28CB, X et CALL # 600.

Voilà. C'est pas beau, ça ? Dites donc, les mecs, un peu de sérieux. Je viens encore d'ouvrir une lettre d'un type qui me demande de lui envoyer des bidouilles sur Atari 800 XL. Faut pas déconner ! Si j'en avais, je les publierais ! N'oubliez pas que c'est VOS solutions que je passe. Je ne fais pas de stocks, je ne garde pas par-devers moi les bons plans.

Allez, un dernier truc, envoyé par Super-DD qui devient du même coup un habitué, puisque c'est la deuxième fois que je le cite. Je vous passe son courrier presque en intégral (j'ai coupé la partie où il dit que l'HHHHebdo est le meilleur journal du monde et que Bidouille Grenouille est la meilleure rubrique de la galaxie, par modestie).

Ne vous plaignez pas si cette semaine, j'ai fait un peu court. La rédaction m'a aimablement prié de lui céder un quart de page pour pouvoir causer plus de l'Atari 520 ST. Ils viennent d'en avoir un, ils sont tout le temps autour, ils veulent en causer, bon. Mais dans le prochain numéro, vous en aurez une page entière ! Non mais !

# REMETTEZ-M'EN DEULIGNE

Les bonnes cuvées ressemblent aux bons crus. Lorsque l'on découvre le filon il ne reste qu'une seule solution : l'épuiser. La majorité des auteurs publiés deviennent des habitués de la rubrique : normal personne ne leur dispute le moins du monde la joie et l'honneur de figurer dans les colonnes de l'HHHHebdo. Certes vous n'arrêtez pas de flemmarder, lézarder, glander et autres sports du même acabit, mais n'oubliez pas de taper une ou deuligne de temps en temps, pour me faire plaisir.

Umberto Barbudos NEBULOSA prouve grâce à cette petite ruse l'origine réelle du Basic de votre micro préféré.

## Listing Atmos

```
1 FORI=#E43ETO#E436STEP-1:PRINTCHR$(PEEK(I)OR#40)AND#7F);:NEXTI
```

Jérôme MICULLI vous offre un RESET qui bazardé le Basic en conservant le langage machine. Pour l'utiliser, faites RUN puis RESTORE.

## Listing Commodore 64

```
1 DATA169,254,141,32,208,169,246,141,33,208,169,14,141,134,2,32,148,227
```

```
2 FORI=680T0697:READR:POKEI,R:NEXT:POKE792,168:POKE793,2:END:RUN+STOP/RESTORE, SURPRISE!
```

Seul gagnant de la semaine, mais pour deux logiciels. Olivier HEURTIER vous joue du pipeau sur le clavier. Pour les notes, débrouillez-vous, les basses sont sur CONTROL et les aigus sur SHIFT gauche.

## Listing Apple

```
5 FOR X = 1 TO 39: READ A: POKE
```

```
767 + X,A: NEXT X: DATA 173,16,192,201,128,48,249,41,127,170,189,0,128,240,241,133,0,160,5,136,240,234,166,0,173,48,192,202,234,234,234,234,234,234,208,247,76,19,3: FOR X = 1 TO 122: READ A: POKE 32767 + X,A: NEXT X: CALL 768: DATA 0,0,0,0
```

```
10 DATA 203,215,181,170,151,127,135,120,113,100,,,106,,191,228,,143,,,,161,,,,,62,,,,49,52,43,41,36,30,32,28,,,,59,46,55,,34,,,38,,,,,127,,,100,106,89,84,74,62,66,59,55,49,,,52,120,94,113,,70,,,79,,,
```

Bien le bonjour chez vous et courez chez votre épicière habituelle pour découvrir la page entière de deulignes du numéro d'Août.

# 20 000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE pour 2 personnes 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 nous le proposer à nouveau. Pour participer, il vous suffit

de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que de 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 programme du mois et du trimestre.

ART.2 : Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quel que soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en cassette ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL constitue l'acte de candidature.

ART.3 : La rédaction 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 mensuels et trimestriels.

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 avisant les lecteurs un mois avant.

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

HEBDOGICIEL :160, rue Legendre 75017 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.



# PEPE LOUIS REVIENT!

Pépé Louis Yarggllll arrive chtonk dans un recueil kraaaaaaak de ses aventures bzoingggg les plus folles koukaiiii ! Pour 59 francs, vous aurez droit à un livre qui répond aux caractéristiques suivantes :

- Il est beau.
- Il est intéressant.
- Il n'a pas de fautes d'orthographe.
- Les pages sont numérotées.
- Il y a la fin de l'histoire.
- Steve Jobard, Lord Sansclerc et Jack Tramolo sont dedans.
- Il est pas cher.
- Il a une couverture.
- L'informatique y est tournée en dérision.
- La couverture est belle.
- Elle est de Solé.
- L'intérieur est beau.
- Il est de l'imprimeur.
- Il n'a aucune chance de recevoir le Goncourt, quoique.
- Et puis, à quoi ça servirait que Jean-Louis Le Breton se décarcasse ?



# 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.

BON DE COMMANDE  
Vous en voulez un exemplaire rien que pour vous ? Envoyez le fric : 59 balles et c'est nous qui payons le facteur.

NOM: \_\_\_\_\_  
PRENOM: \_\_\_\_\_  
ADRESSE: \_\_\_\_\_

REGLEMENT: CCP  CHEQUE



## PETITE ANNONCE

On avait parlé de Jay Dee Daugherty, "bateur de Télévision", dans le disque de "The Seclusions" chez Music Action. Il est chez Tom Verlainne, mais pas dans Télévision. Pardon pour Billy Ficca qui n'en saura d'ailleurs jamais rien. Music Action (15 carrefour de l'Odéon) est spécialisée dans l'import américain. J'y ai trouvé un groupe bizarre et intéressant. Une bande de clowns talentueux qui a pour nom "Red Hot Chili Peppers". Le style de musique est une sorte de funk rock, d'ailleurs Georges Clinton, l'ex-leader de Funkadelic doit produire leur prochain album. Ils sont de Los Angeles, ce qui donne parfois des chansons du cru comme "True men don't kill coyotes". A propos de cette région, tout renseignement concernant une vidéo qu'aurait tournée le Captain Beefheart serait le bienvenu. On la cherche. Cette maison édite également quelques disques. Pas encore autant que New Rose qui est devenue une vraie maison de disques avec plusieurs sorties par mois, mais quelques petites choses bien choisies comme ce Justin Trouble et son rock Juvénile qui va un peu dans tous les sens. A propos de juvénilité, on trouve des choses américaines dans ce genre de boutique comme l'album des Seeds des années 60. Aujourd'hui, le retour des

nous amène tout naturellement, tagada tagada, à l'orchestre de Blacky Ranchette, un disque de chez New Rose, qui est en fait celui de Howee Gelb, chanteur guitariste pianiste, auteur compositeur dans la tradition du traditionnel. C'est un bon disque de l'Ouest. Pas country punk, plutôt classique. Si ça devient la mode on va voir ressortir un tas de choses, y compris les disques de Sir Douglas. On parlait de spécialistes des choses américaines, mais on regarde au dos des pochettes de disques récemment sortis, chez New Rose, et on voit qu'ils sont enregistrés en Californie, au Texas, à Memphis et même en Arizona. On peut être sûr d'une chose, quel que soit le style, avec ces petites boîtes, c'est que les groupes sont choisis pour leurs qualités musicales, plus que sur le fameux potentiel commercial, né dans l'esprit

deuxième. Il est d'abord revenu avec les Aliens chez CBS, le voilà maintenant sur le label New Rose sous son nom. Toujours cette voix. C'est marrant comme la voix ne change pas avec le temps. C'est comme, d'après Cavanna, la peau à l'intérieur des cuisses des femmes. La voix de Rocky Erickson est haute et émouvante, avec des accents vaguement voisins de Cat Stevens en moins con. Dans "Don't slander me", ce serait plutôt comme Mac Cartney quand il imitait Little Richard. Enfin, c'est un vrai chanteur. Il y a beaucoup de gens qui savent chanter mais assez peu qui sont de vrais chanteurs. Comment expliquer la différence ? Le vrai chanteur c'est le musicien dont la voix est l'instrument et non pas l'instrumentiste qui chante parce qu'il a un sens musical. Remarquez, il y en a chez qui les deux

nous exciter de la plume de manière à vous faire courir chez le marchand avant même d'avoir fini de lire l'article. Le groupe ou l'artiste qui va mettre tout le monde d'accord. Le vrai créateur terrassant. Ce sera peut-être pour la rentrée.

## DINO LEE EST TRÈS HONNÊTE

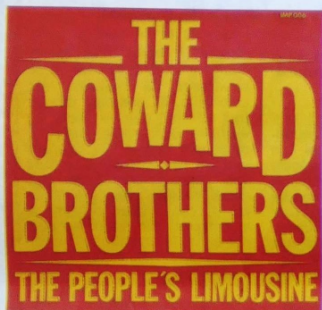
Encore un tordu qui doit être marrant à voir en scène, c'est Dino Lee "The King of White Trash". Mal embouché, très décoré et hautement coiffé, il donne dans le rock endiablé et Tex Mex perversi, son truc tient debout. Encore un clown rock. Il y a beaucoup de découvreurs comme ça aux Amériques en ce moment. Le temps revient à la dérision pendant que les anglais sont encore sérieux comme des papas.

On ne sait pourquoi il a écrit "Mini LP" sur l'album "Live in Japan" de Rain Parade. Les deux faces font un bon quart d'heure chacune, ce qui est fréquent sans que rien ne soit annoncé. En attendant, encore des inclassables, à cause des milles influences de leur musique. Mais c'est un des meilleurs albums de la tournée. Leur reprise de "Ain't that nothing" de Tom Verlainne est potable mais le solo de guitare rame un peu. Tom Verlainne est un vrai guitariste, avec un style, notes très précises, appuyées, vibrées, c'est difficile à reproduire. Au fait, que devient Tom Verlainne ? Il ne devrait pas tarder à y aller d'un nouveau disque. Lui c'est le véritable artiste qui a du mal à joindre les deux bouts, mais qui restera.

Ses disques se vendront toujours. Au fond, il est sûrement moins malheureux que celui à qui il a emprunté son nom. Il n'a pas vécu avec une mère qui gardait des foetus dans des bocaux sur un rayon de l'armoire du salon chez lui. Mais il n'a pas encore écrit un aussi beau vers que : "l'espoir luit comme un brin de paille dans l'étable".

Rain Parade est vraiment un très bon groupe. "Beyond The Sunset", c'est le titre de l'album, a été enregistré dans une petite boîte, près de la gare de Shibuya à Tokyo. Je connais. Je connais. J'y suis déjà tété. Il faudra que je vous raconte mes tremblements de terre.

A la gare de Shibuya il y a une statue de chien dans la cour. Un chien qui a parcouru je ne sais combien de kilomètres pour retrouver son maître. Il est représenté là comme le symbole de la fidélité. Les gens se filent rencard au chien. Il y a toujours un attroupeement d'essouffés près de cette statue. Et dans le quartier il y a des boîtes. Il ne devait pas y avoir grand monde au Shibuya hall pour ce concert. On entend quelques vagues



fleurs devrait laisser une petite place aux graines. Connaissez-vous "The Seeds" ? On trouve leur album "Future" à Music Action, donc. Avec sa double pochette d'origine, bien cartonnée, et son dessin néo naïf en faux puzzle conçue par le chanteur Sky Saxon. Vraiment très beau. Très niais, très tout ce qu'on voudra, mais incontestablement unique. Un groupe à la gloire de l'enfance, pas du pervers psychédélic, il y a tout bien l'attirail, outre les guitares, flûte, tabla, sitar et même harpe mais là c'est du rêve sans acide. C'est d'ailleurs un disque à offrir aux enfants, l'atmosphère leur conviendra et quand ils le passeront et repasseront des dizaines de fois ce sera tout de même plus digeste qu'Anne Sylvestre.

## BÊTE DE SEXE

On se demande ce que sont devenus les Seeds et Sky Saxon en particulier. Comment vieillit-il ? Il devrait y avoir une rubrique du style "que sont-ils devenus" dans les magazines spécialisés. Sur le papier, c'est moins triste qu'à la télévision. Même si on voit l'ex-héros gracie, devenu un gros con de VRP, ça passe mieux. Qu'est devenue Betty Davis, ex-femme du trompettiste ? En ce moment avec la vague funk elle aurait sa place mais, bien que ça ne remonte qu'aux années 70, elle a pris de la bouteille. Elle ne pourrait plus faire son numéro de bête de sexe. On l'avait vue, superbe au festival du Castelet où des caméras gênaient sans cesse le public alors qu'on a jamais vu une image de cette bizarre réunion à laquelle était mêlé "Ricard". Le festival était à dominante Jazz-Rock. Elle est venue là comme un cheveu sur la soupe. C'était surprenant, quelques franchouillards gueulaient "A poil !". Faut dire qu'elle le cherchait. En attendant, c'était l'unique occasion de la voir en France. On trouve deux de ses albums chez Crocodisc, rue des Ecoles. Les deux qu'on ne trouvait pas quand est sorti Nasty Gal, son dernier je crois, et le plus accompli.

Autre rareté qui vaut le coup, dans la même boutique. Un disque de Mallard, "In a different climate", ex-groupe de Captain Beefheart, ça donne une musique de la famille de ZZTop, un blues rock très mâle, instruments maîtrisés, avec un relent cowboyerie. Ce qui

d'incapables de grandes firmes. Vous ne pouvez pas savoir comme les gens sont mal choisis, la plupart du temps. Ce sont rarement des passionnés qui font le boulot. Seulement des gros malins qui ont bien copiné ou des commerciaux qui appliquent les mêmes méthodes à tous les produits. Souvent ils ne savent pas ce qu'ils vendent. Ni où est la demande ou quelles sont les rééditions possibles dans un catalogue. Les passionnés éclectiques, eux, savent, et pourraient être meilleurs commerciaux, finalement. Mais ils sont au chômage ou font d'autres boulots. Les petites maisons s'offrent des groupes qui leur plaisent, mode ou pas. On ne voit pas comment Blacky Ranchette pourrait faire un carton en France. C'est juste un groupe comme il y en a pas mal aux Etats-Unis et qui doit avoir du succès dans les petites salles où il tourne. Mais New Rose l'enregistre et l'importe. Ça semble impossible chez les grands labels. Un peu du même ordre, Alex Chilton, plutôt blues et rythm'n'blues, avec beaucoup de séduisante simplicité. Il reprend le "Tee Ni Nee Ni de James Isaac More", connu sous le nom de Slim Harpo à qui l'on doit maintes chansons reprises par les Stones, "I'm king bee", "Got love if you want it", "Shake your hips" et le nom des Moody Blues. C'est la même chose pour Chilton, rien ne le promet au statut de superstar mais ses enregistrements sont très attachants. En une phrase, ça ne casse pas trois pattes à un canard mais c'est pas de la merde. Et en une autre phrase : la merde c'est pas ce qui manque.

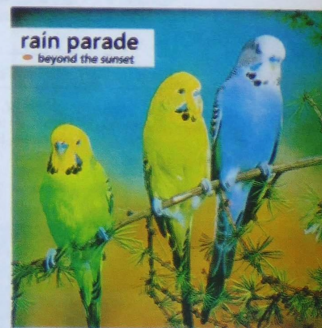
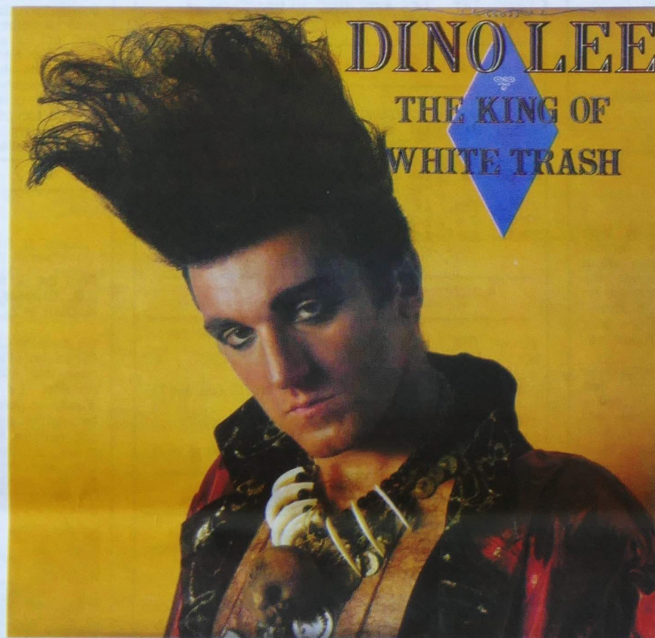
## LA PEAU A L'INTÉRIEUR DES CUISSÉS

Toujours dans la même boîte, Rocky Erickson, l'ex-chanteur de l'ascenseur pour le 13ème étage est de retour. C'est son

existent. Ce n'est donc pas la bonne explication. Ah ! tenez, je me demande pourquoi je fais ce travail, si c'est pour ne pas réussir à expliquer les choses. Vous parlez d'une pédagogie. Voilà qui va encore faire des ânes. Et ce sera de ma faute. Il y a des moments, je me dégoûte. Faudra pas vous étonner si un jour on me retrouve, au fond du canal. C'est lourd à porter, cette médiocrité. Vous ne pouvez pas vous rendre compte, vous, avec votre grâce naturelle, votre légèreté. Oh ! Ne faites pas le faux modeste, je vous connais, va. Tandis que moi...

Enfin, heureusement que c'est pas vrai. Heureusement que c'est le contraire. Evidemment tout de suite, il y en a qui prennent la mouche. Mieux vaut parler de musique, tenez. Même mal.

Pour en revenir à l'Ouest, Costello et son camarade de tournée -celui qui assurait la première partie de la tournée acoustique du petit Elvis et qui se faisait jeter de temps en temps viennent de pondre un 45 t très réussi sous l'amusant blaze de "The Coward brothers". Après XTC et le psychédélic c'est Costello et la country (qu'il avait déjà abordé sans se cacher) sous un faux nom. A quand un disque folk par les Dead Beats ? Ceux-là c'est le genre cuirs à clous, santiags, bécanes et chanteuse, famille Pretenders. Malheureusement, la place est prise. Après toutes ces choses à dominante sixties, passons à plus moderne, bien que ce soit un vieux disque de 82 -vous étiez encore tout gosse ! c'est de la musique d'aujourd'hui. Je veux parler de T.C. Matic. Je ne sais pas ce qu'ils deviennent, mais j'avais laissé passer leur album "L'Apache". Ils vengent les belges de tous les quolibets. Comme le jeune allemand qui a gagné Wimbledon (Wimbeul... ou Wim-Bleu... suivant les commentateurs) a vengé les hyper blonds ou les rouquins. Dans le rock, il y avait eu Johnny Winters pour les albinos. Leur musique est très personnelle avec beaucoup de trouvailles d'arrangements. Le chanteur est un peu brillant et scandeur, mais enfin la voix est bonne. On attend toujours The disque, qui nous fera



clap clap ! à la fin des morceaux mais Rain Parade avait la frite. C'est pourquoi ils l'ont fait graver. Au revoir.

Berroyer.

- Rain Parade "Beyond The Sunset" (Import Island)
- Dino Lee "The King of white trash" (New Rose)
- Justin Trouble (Music Action)
- The Seeds "Future" (Import Music Action)
- The Red Hot Chili Peppers (Import Music Action)
- The band of Blacky Ranchette (New Rose)
- Alex Chilton "Feudalist Tarts" (New Rose)
- Roky Erikson "Clear night for love" (New Rose)
- T.C. Matic "L'Apache" (Pathé Marconi)
- The Coward brothers "The people's limousine" (Demon Records).



**édito** BOX OFFICE voir page 19

Ah ! Le dernier édito avant les vacances ! 4 semaines pendant lesquelles vous pourrez être libre d'aller au Maroc sans être inquiétés par l'Épée de Damoclès de la censure locale à l'encontre de votre HHHHebdo chéri, c'est-y pas merveilleux, ça ? Parce que faut qu'vous sachiez que y a qu'un seul numéro pour tout l'été, hé, hé, hé. Qu'est-ce que j'va bien pouvoir faire en attendant, hein ? Ben p'têt ben que j'va faire un tour à Neuve-lorque, voir c'que mes copains

fontent avec leur putain de cinéma underground, on sait jamais, peut toujours y avoir des trucs intéressants à voir, hein ? Et puis comme ça, j'pourrai voir des films distribués en France par le CIC avant qu'ils sortent en salle, hin, hin, hin ! Cette semaine, 2 films qui valent le coup et le coût, Les Frénétiques, génial petit film-culte qu'on nous cachait depuis 3 ans, et Un Été Pourri, pas plus mal qu'un autre. En attendant, j'vous mitonne un numéro spécial à ma façon ! Allez, lézardez bieng sureu les pageus aistivaleus, cong !

CLOU, l'enseuilé de service.

## LES FRÉNÉTIQUES

de David WINTERS

Avec Joe SPINELL (wah ! La clique ! Vu entre autres, dans Le Parrain 1 et 2, Rocky 1 et 2, Brubaker, Les Faucons De La Nuit et Maniac) et Caroline MUNRO (n'a pas fait de grands films connus, à part L'Espion Qui M'aimait. C'est dommage qu'elle ne joue pas plus, d'ailleurs. Mis à part dans Maniac, où elle tenait le premier rôle féminin. Ah, mais elle a déjà rencontré Spinell, alors ? Oui.). 1H30. USA. 1982. 15/20.



lué qui en laisse tomber le gâteau bien crémeux qu'il transportait sur les seins dénudés d'une starlette allongée ! Autre gag à répétition, celui-là, tout le monde croit que c'est une vaste opération de pub, en particulier lorsque Vinny poursuit Jana (voir photo), nue dans une serviette, de l'hôtel Martinez, jusqu'au Palais des Festivals, et tout le monde : "Putain ! Super comme idée de promo !" Comme je ne me suis pas du tout fait chier, j'ai même pas pris le temps de voir les problèmes techniques. Faut dire que le film a été tourné pendant le Festival de Cannes '81, avec 2,5 millions de dollars (pas beaucoup !), ce qui donne tout un aspect documentaire au film, c'est peut-être aussi pour ça qu'ils n'ont pas trop le temps de s'occuper de figurer une belle photographie. De toutes façons, c'est pas grave, j'aime beaucoup le film !

Ben alors la Warner ? On attendait quoi pour le distribuer ce film, hein ? Faut pas dormir sur ses lauriers comme ça : c'est trop facile ! Z'avez vu toutes les merdes qui sortent ? Et pas que dans 6 salles, mais dans 20, 30 voire 40 salles ! C'est quoi, c'est la maison mère qu'était pas chaude ? Ou alors vous venez juste de l'acheter, tous seuls comme des grands, à Paris ? Comprenez-moi. J'avoue que ce film ne m'inspirait pas des masses au départ, d'autant plus que le titre a vachement changé entre l'anglais "The Last Horror Film", et le français, "Les Frénétiques". Bon c'est vrai qu'après vision, on peut comprendre pourquoi ce titre, et puis, comme l'affiche, elle est belle...

Vinny, chauffeur de taxi new-yorkais est fou amoureux/fan de Jana Bates, une actrice de films d'horreur, et tient absolument à faire son premier film avec elle : "Les Amours De Dracula". Jana et son mec, réalisateur (le mec de C. Munro est vraiment réalisateur, en ze laïfe), vont à Cannes présenter leur petit dernier, "Hurlements". Vinny débarque, son complexe d'Oedipe sur l'épaule et son scénar dans la poche. Il cherche à contacter Jana, mais est évidemment éconduit par tout son entourage, le producteur, ex-mari de Jana, Brett Bates, entre autres. Vinny en pleure de rage à sa maman au téléphone. Clac ! Le lendemain Brett Bates disparaît, alors que Jana l'a vu égorger dans la douche et son agent est retrouvé tué, disons plutôt massacré, hémioglobine garantie. Tous les festivaliers ont les boules, mais pensent à un super-coup de pub.



Vinny n'en peut plus, kidnappe Jana, alors qu'elle va recevoir le Prix d'Interprétation Féminine, et, dans une mise en scène ultra-kitch (voir photo), Vinny va lui enfoncer le pieu rituel dans le cœur... Tatatinin !!!

Vous foutez pas d'ma gueule. Ca a l'air banal comme ça, hein ? Eh ben si, vous connaissez la fin (in, in, in, in), vous en feriez pas autant, hé, hé. D'abord, ce n'est pas un film où on a peur, pas du tout, même pas comme dans Le Retour Des Morts-Vivants. Ici aussi il y a des gags : l'avion qui passe dans le ciel de Cannes, avec accroché à la queue, "C'EST TON DERNIER FILM D'HORREUR, JANA ! JE T'AIME", provoque toute une série de catastrophes plus ou moins loufoques sur la plage, où lézardent les festivaliers, du genre le serveur éber-

## UN ÉTÉ POURRI

de Philipp BORSOS

Avec Kurt RUSSEL (abonné généralement aux films de Carpenter, mais vous le verrez aussi très bientôt dans le 2ème film de Zemeckis, La Grande Magouille), Mariel HEMINGWAY (petite fille d'Ernest, et, ah ouais, dans l'article sur Cabourg, je m'étais gouré, c'est elle dans Star 80, et non Margaux, sa grande sœur, autant pour moi) et Richard JORDAN (surtout connu par L'Age De Cristal, ici, c'est le machiavélisme personifié). 1H43. USA. 14/20.

Pour un été pourri, c'est vraiment un putain d'été pourri, la "saison méchante" comme qu'y disent par là-bas à Miami.

Tornade, pluie, ouragan, pluie, chaleur, lourdeur, pluie, tornade, orage, éclairs, pluie. Vu comme c'est parti, on en a au moins pour tout l'été comme ça. Malcolm Anderson est un reporter de talent qui bosse au Miami Journal. Sa nana, Christine, le tanne pour qu'ils se barrent au fin fond du Colorado, peignards, tranquilles, mais lui hésite toujours, espérant le scoop de sa vie. Son chef le branche un jour sur une banale affaire de meurtre. Le lendemain de la parution de son article, le tueur l'appelle au journal, lui, Malcolm, le félicite pour son papier et lui annonce 4 autres meurtres.

On authentifie l'appel et les ventes du canard commencent à grimper. On trouve les meurtres N° 2 et 3 par les indications du tueur à Malcolm, et les ventes continuent de grimper. Les rapports s'intensifient entre le tueur et le reporter, et la presse nationale s'empare de l'affaire. Malcolm devient une star, on parle de Pulitzer. Le tueur prend la mouche, parce que s'il doit y avoir une star, c'est lui et non pas le journaliste dont il reconnaît cependant la valeur.

Il se venge d'abord en ridiculisant Malcolm. Il se présente à lui déguisé et grimpé, soi-disant pour lui livrer des informations sur le tueur, puis en enlevant Christine.

J'vous raconte pas la fin, parce que faudrait pas voir à voir, non plus !

Voilà un nouveau film mettant le journaliste en position de héros. Le dernier du genre, si je ne m'abuse, était Under Fire, avec Gene Hackman. En fait, on peut presque faire un classement de la position du reporter/journaliste/presse dans les différents films qui existent :

- pur et dur, incorruptible, quoi. Les Hommes Du Président (Watergate), La Femme Modèle, Bas Les Masques ou Le Syndrome Chinois.
- se posant des questions incessantes. La Faussaire, Under Fire.
- s'appuyant sur le journal/telex/radio pour asseoir sa puissance et son pouvoir. Citizen Kane ou Chateaufallou (sic).
- tout pour le scoop. Absence de malice, Un Été Pourri.
- Fabrication d'un mythe pour sa propre gloire/mystique. Le Cavalier Electrique.

Bien sûr, ma liste est loin d'être exhaustive, et sûr que certains films cumulent plusieurs effets du genre. Mais il faut voir que, bien qu'étant de la fiction, ça s'passe en vrai aussi ! Il y a quelques années, une jeune re-

porter pour le Washington Post (je crois !) remporta le Pulitzer (LE prix pour un journaliste) pour l'interview d'un gosse noir de 8 ans accro à l'héro. Après enquête, il s'avéra qu'elle les avait tous complètement grugés et que c'était du baratin de A à Z. Baléze, la nana !

Et l'affaire des faux carnets d'Hitler, c'est pas un beau coup, ça ? Comme quoi, quand on voit dit que la réalité dépasse la fiction !

Sûr que la position d'un journaliste d'actualité est difficile à assumer, surtout pour les reporters, que ce soit dans la pègre parisienne, les bas-fonds londoniens ou bien le Liban, le Nicaragua ou le Viêt-Nam. Comment peut-on rester neutre ?

C'est d'ailleurs le problème de conscience que se pose Gene Hackman dans Under Fire.

D'autre part, comment ne pas être impliqué un minimum lorsqu'on fait l'interview d'un bandit en cavale ou un



dictateur, voire un Darquier De Pellepoix ("on a gazé que des poux à Auschwitz", c'était en '79, je crois bien). Ou encore, lorsqu'un assassin (l'origine du mot, c'est "fumeur de hashich" !) appelle un journaliste pour lui offrir le scoop sur un plateau, ça vous paraîtrait pas louche à vous ? Parce qu'en fait, c'est ça le problème posé par le film.

Bon, assez causé. Revenons au film. Maintenant que j'ai assez déléuré sur le fond, parlons un peu de la forme. Niveau acteurs, tout good.

Kurt Russel est très à l'aise dans ses nouvelles baskets de journaliste, ainsi que Mariel Hemingway dans les siennes d'institutrice.

Niveau photographie, très joli. La preuve la plus étonnante, c'est qu'on ressent presque la chaleur moite de Miami et comme en plus le son est excellent, on a aussi l'impression de recevoir la pluie battante en pleine poire.

Mais, eh oui, y a très souvent un "mais", je trouve quand même le film un peu lent, à croire qu'il fait tellement chaud que les acteurs ont de la peine à se mouvoir, comme des mouches dans du miel et, si j'ai bien tout compris à ce qu'on m'a appris à l'école, c'est la mise en scène qui est en cause quand c'est comme ça. Alors à ce moment-là, on se précipite sur le dossier de presse, et on regarde à combien de films il en est le gentil réalisateur, et la réponse est... 2 !

Bon. C'est son 2ème film ? Alors ça va, arriver à ce niveau en 2 long-métrages, c'est fort. Chapeau Monsieur Borsos !

## STICK, LE JUSTICIER DE MIAMI

de Burt REYNOLDS

Avec Burt REYNOLDS (Vous voulez vraiment que je l'présente, hein ?), Candice BERGEN (petit rôle, mais quand même, elle est bien belle) et George SEGAL. 1H50. USA. 13/20.

Stickly sort de 7 ans de taule, et il a pas franchement envie d'y retourner, c'est l'intéresse maintenant, c'est voir sa mère de 15 piges. Manque de pot, des l'épave, un de ses vieux potes l'embarque dans une galère où il se fait descendre (le pote, pas Stick, eh pommé, bon ça va je sais que mes phrases sont pas claires !). Stick est pas mal décidé à venger son poteau et se rase la barbe.

Il se trouve un job de chauffeur, qui est en même temps une planque et un QG.

La galère empire (avec des tas de petites fioritures sur la proue), sa fille est enlevée par les vilains, il tue tout le monde et s'en sort avec Rolls Corniche blanche décapotable, sa fille et Candice Bergen en prime.

Vous laissez pas abattre, je suis d'une mauvaise foi étouffante et je l'sais. En fait ça commence bien. Non, pas bien dans l'histoire, mais bien au niveau cinématographique.

Reynolds joue sobre, vieux, usé et prêt à repartir du bon pied. On est content parce que la photo est belle, le montage est serré, et en même temps suffisamment lâche pour bien rendre cette atmosphère de film noir.

Mais Burt Reynolds a quand même une image à défendre, et faut pas déconner avec ça.

On l'comprend, une star, comme lui avec un personnage aussi marqué se doit de ne pas décevoir son public. C'est pas le seul à faire ça : Chuck Norris sort du même moule et beaucoup plus haut, Harrison Ford.

Donc, on n'est pas vraiment étonné lorsque le film bascule complètement en sa faveur et qu'on ne croit plus du tout en toutes les questions existentialistes qu'il se pose.

Reste un film pas déplaçant où on ne s'ennuie pas, vu que plus ça va, plus ça cartonne, jusqu'au final, disons même jusqu'à générique de fin, puisque c'est vraiment là que se termine le film (et c'est bien fait pour la gueule des mecs qui restent jamais pour voir



le générique.) Vous aimez Burt Reynolds ? Il vous manquait depuis les "Canonball" ? Eh ben allez-y, soyez pas timides !

## NOM DE CODE : OIES SAUVAGES

d'Antony DAWSON

Avec Lee VAN CLEEF (avec son air de vieux rapace, disons carrément de vautour, et en plus c'est le pilote d'hélico !), Lewis COLLINS (le chef, le héros, quoi), Klaus KINSKI (le salaud qui cache tellement bien son jeu, qu'à la troisième image on a déjà tout compris !), Ernest BORGNINE (vieux routier du cinéma qu'avait sûrement une traite d'impôt en retard et qui a donc accepté de faire ce film) et Mimsy FARMER (Junkie malgré elle, la pauvre !). 1H30. SUI. 08/20.

Les suisses cette année, c'est très simple : ils auront produit un film nul (celui-ci) et un Godard, comme toujours, Godard (c'est pas celui-ci, quoi que j'aimerais bien voir ce que ferait

Pourquoi ce film est-il si mauvais à mes yeux ?

1/ L'interprétation : La plupart des acteurs sont mauvais, à part les grandes stars qui n'ont en fait que des rôles mineurs, à part Lee Van Cleef. Ils plaquent leur texte, pas d'expressivité, bref, rien.

2/ Le son : Ils ont tenté d'utiliser la stéréo. Ouille ! La prise de son est, euh... nulle ! Ils ont dû faire ça avec le vieux UHER de mon père, parce que sinon c'est qu'un troupeau d'éléphants à dû dormir sur le Nagra sans qu'ils s'en aperçoivent, dernière solution, n'ayant plus de bandes magnétiques, ils ont dû enre-



gistrer sur des rouleaux de PQ. Si ça se trouve, c'était les trois à la fois !

3/ Le mixage : Rien que d'en parler, j'en ris encore. On voyait les lèvres du type bouger pendant 8 secondes, et il ne parlait que pendant 7 !

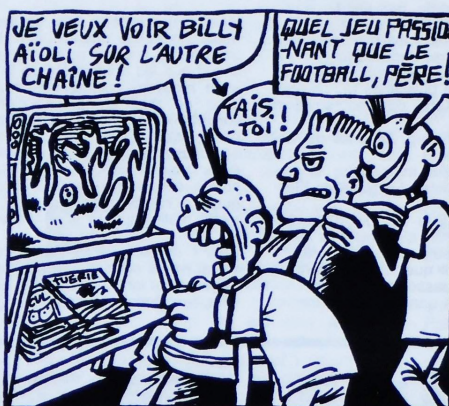
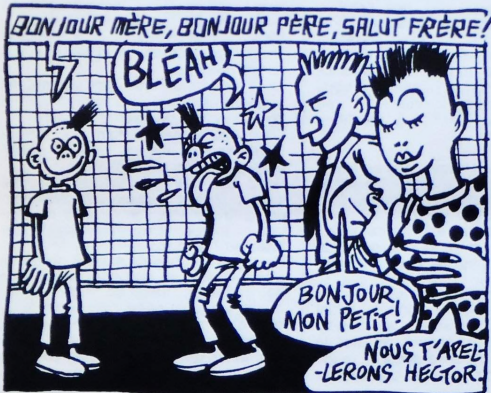
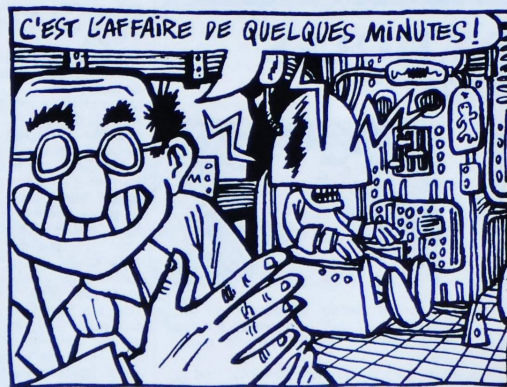
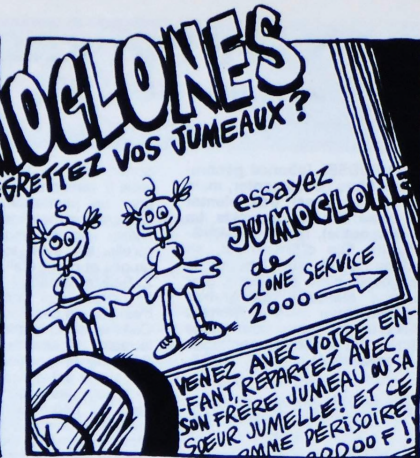
Au moins j'espère que dans la version française on a pas ce genre de galères !

4/ La photo et le montage : Vous voyez les films de série B où à chaque fois que les personnages vont dire quelque chose d'important on a un super gros-plan, avec champ contre-champ ? Les mêmes qu'on a ici, j'vous jure, les mêmes !

Il y a aussi une scène de poursuite totalement invraisemblable avec une voiture qui monte sur les parois d'un tunnel et qui y reste pendant bien 600 mètres ! Le pire dans cette poursuite, c'est qu'elle est filmée très lentement, on a aucune impression de vitesse, rien, on fait du 40, et vous avez qu'à vous persuader qu'en fait c'est du 200 !

Bon, j'arrête là le massacre, j'en ai déjà trop dit !









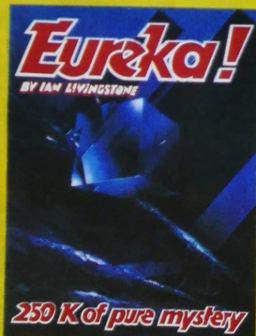






# Eureka!

Personne n'a encore trouvé!



Avec 5 jeux d'aventures passionnants en français, avec effets sonores, plus 5 jeux d'arcade, EUREKA a déjà occupé les longues soirées d'hiver de plus de 8000 Fans. Avec en plus un concours et 250000 Francs au premier qui trouvera le code d'EUREKA... voilà bien de quoi vous rendre enragés! Personne n'ayant trouvé la bonne réponse au 31 Mars, date de clôture du concours, celui-ci a été prorogé jusqu'à la fin de l'année... ou jusqu'à ce que quelqu'un ait trouvé!

Jeu du mois dans TILT, Joystick d'or en Angleterre, EUREKA est vraiment LE Jeu à avoir absolument pour Commodore 64 ou Spectrum (préciser à la commande).

Bon de Commande à retourner à:  
EUREKA INFORMATIQUE, 39 Rue Victor Massé, 75009 PARIS

M.....

Adresse.....

Code ..... Ville .....

désire recevoir la cassette du jeu EUREKA pour :

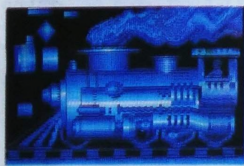
Commodore 64  Spectrum.

Ci-joint 250 Francs en règlement de ma commande (Franco de port)

# OH, PUTAIN, LE GRAPHISME!

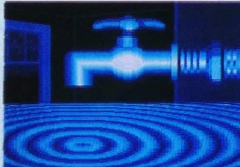
Suite de la page 1

configuration de la RS 232 et le même pour une imprimante. Gag : l'imprimante Apple (Imagewriter) ne marche pas avec l'Atari. Décidément, ce n'est plus une guerre, c'est une querelle.  
Les disquettes 3 pouces et demi en simple face contiennent, une fois formatées, 350 Ko. La vitesse de transmission des données de ce périphérique est d'environ 100 Ko en 11 secondes, ce qui n'est pas exceptionnel.



## JE VEUX FAIRE DES DESSINS!

Rien de plus simple. D'abord, il y a deux utilitaires performants qui existent : Gem Draw, dont j'ai parlé un peu plus haut et Gem Paint, dont je vais parler un peu plus bas. Celui-ci est un utilitaire "artistique". C'est-à-dire qu'au lieu de manipuler des formes logiques (cercle, carré...), il considère l'écran



## J'AI OUBLIE QUELQUE CHOSE ?

Voyons voir. Je vous ai dit que l'Atari serait en vente au public dès septembre? Non? Eh bien, voilà qui est fait. Je peux même vous préciser que 250 machines seront en démonstration chez 250 revendeurs (un calcul rapide m'amène à la conclusion qu'il y aura une machine par revendeur) dès la fin juillet.

comme une suite de pixels. En haute résolution, 640 lignes de 400 points sont disponibles, mais monochrome seulement. En moyenne

Ah! Il n'est pas du tout certain que le logo ET le basic cohabitent. Il

**Directeur de la Publication**  
Rédacteur en Chef: Gérard CECCALDI  
Directeur Technique: Benoîte PICAUD  
Rédaction: Michel DESANGES, Michaël THEVENET  
Secrétariat: Martine CHEVALIER  
Dessins: CARALI  
Editeur: SHIFT Editions 160, rue Legendre 75017.PARIS  
Distribution NMPP  
Publicité au journal  
Commission paritaire 66489  
RC 83 B 6621  
Imprimerie: DULAC et JARDIN S.A. Evreux

semble qu'il y aurait des versions au basic, et d'autres avec le logo.



Promis, on parle plus de l'Atari jusqu'à ce qu'on ait des softs valables.

# COMPAREZ!



L'ENSEMBLE:

**3490 f.**

## ORIC ATMOS+MONITEUR COULEUR+MAGNETO K7

**Performant :** On ne présente plus l'ORIC ATMOS : 48 k Octets de mémoire, BASIC performant, graphisme haute résolution couleurs, etc... Pour afficher clairement ces performances, nous avons fait construire spécialement un moniteur couleur, l'OR 14 : il est équipé d'un câble qui se branche directement dans l'ordinateur, ce qui facilite les branchements. L'écran assure un contraste et un rendu des couleurs exceptionnel, et l'amplitude a été spécialement réglée pour obtenir un affichage « pleine page ».

**Complet :** l'ensemble que nous vous proposons est « prêt à travailler » (ou à jouer !) : un ordinateur ORIC ATMOS, un moniteur couleur 36 cm OR 14 de haute qualité, et un magnétocassette. Vous avez tout de suite tout ce qu'il faut pour démarrer.

**Evolutif :** Bien que largement assez performant, l'ensemble construit autour de l'ORIC ATMOS peut s'agrandir au fur et à mesure de l'évolution de vos besoins ou de vos connaissances grâce à de nombreuses possibilités de branchements

**Intelligent :** Déjà établi comme un best-seller sur le marché français, l'ORIC ATMOS a fait ses preuves et bénéficie d'une très large bibliothèque de logiciels de toutes sortes (jeux éducatifs, applications professionnelles) dont un très grand nombre en français.

L'ATMOS et les matériels qui l'entourent sont couverts par une **garantie constructeur d'un an** par EUREKA INFORMATIQUE, qui a récemment acheté ORIC Angleterre et qui est à ce titre propriétaire de la marque ORIC et distributeur exclusif de ses produits.



## LE TUBE DE L'ETE

Bon de commande à retourner à

**Eureka Informatique**

DERNIERE MINUTE:  
LES 1000 PREMIERES COMMANDES  
SERONT ACCOMPAGNEES DE  
10 CASSETTES DE PROGRAMME  
GRATUITES.

39, rue Victor Massé  
75009 PARIS  
Tél : 281.20.02  
Télex : 649.385 F

Disponible chez votre revendeur ou par correspondance

Les matériels suivants :			
M. :	Qté	Désignation	Prix
M. :			
Adresse :			
Code .....	.....	.....	.....
Code .....	.....	.....	.....
désire commander :			
<input type="checkbox"/> Un ensemble ORIC à 3 490 F .....			<input type="checkbox"/> (Ajouter 25 F de frais de port si votre commande est inférieure à 500 F.
<input type="checkbox"/> Un ORIC ATMOS à 990 F .....			<input type="checkbox"/>

# SALUT LA PROMO!

Et on continue, les vacances sont faites pour écrire des cartes postales. Laissez tomber le Tour de Pise, les Pyramides et les gratte-ciels de New-York, envoyez des cartes postales. Pour l'achat de la promo de la semaine, "Docteur Ventouse, bobologie" de Brétecher, nous vous offrons une série de six belles images de Moebius, Bilal, Liberatore, Pichard, Forest et F'murr. Envoyez vos 45 balles + 6 francs de port et c'est dans la poche pour les 25 balles de cartes grates.

Bon de commande

Envoyez-moi immédiatement et sans délai ... exemplaires de **Docteur Ventouse, bobologie** avec 6 cartes postales gratuites ou je fais un malheur. Ci-joint 40 francs + 6 francs de port.

Par ici la bonne soupe. Je veux et j'exige commander un album de la liste ci-contre. Je vous envoie ma commande et le blé correspondant plus six francs par album.

Vous avez deux possibilités : m'envoyer votre bulletin de vente par correspondance ou aller vous faire cuire un oeuf.

Je ne veux rien du tout, laissez moi vivre.

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal+ ville : .....

Envoyer ce bon à : IMPRESSIONS 3 Impasse du Colombier, 95230. SOISY.



# HIPPO JOYST

C'est japonais, c'est un des meilleurs et des plus costauds que l'on connaît : trois boutons de tir, une bonne prise en mains et quatre ventouses pour le coller définitivement sur la table de la salle à manger (super pratique pour les repas !). Prise standard pour Amstrad, Atari, Commodore 64, MSX, Vic 20. Compatible avec les interfaces d'Oric et de Spectrum. Pour Apple, Thomson et Texas, tintin : ça ne marche pas ou alors il faudra bidouiller !

Ah, au fait, c'est 120 balles...

C'est bon, c'est pas trop cher ? Envoyez vos sous après avoir rempli le bon de commande ci-joint. Le ministre du commerce extérieur du Japon vous remercie bien bas.



\*\*\*\*\*  
**Bon de commande à découper et à renvoyer à SHIFT EDITIONS, 160, rue Legendre 75017 PARIS.**

Nom .....  
 Prénom .....  
 Adresse .....

DATE : PU = 120 F ... x ... = ... F  
 frais d'envoi = +15 F  
 chèque joint : TOTAL = ... F

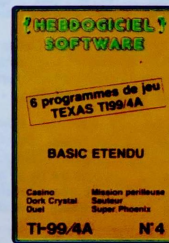
# HEBDOGICIEL SOFTWARE

## Le logiciel à sa juste valeur

Les nouvelles boîtes jaunes sont arrivées ! Six logiciels français de qualité par cassette et un prix raisonnable : des produits signés SHIFT EDITIONS !



"Dark crystal" est sans nul doute un des plus beaux et rapides jeux écrits pour TI 99 : votre héros doit récupérer des fragments de cristal dans le labyrinthe qui est le lieu à la mode pour tous les monstres branchés de la galaxie ! Les autres jeux sont tout aussi efficaces : un superbe sauteur sur sa pyramide, un duel pour deux joueurs en armure, un casino avec 3 jeux de cartes, une centrale nucléaire et "Mission pénitence" qui vous transportera dans une jungle hostile en deux somptueux tableaux. 120 francs les 6 jeux en basic étendu.



Casino  
 Dark Crystal  
 Duel  
 Mission pénitence  
 Sauteur  
 Super Phoenix  
 TI-99/4A N°4

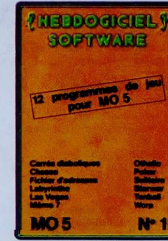
Un jeu d'aventure : ça va. Six jeux d'aventure, bonjour les nuits blanches ! Vous allez devenir tour à tour explorateur, espion, égyptologue, cosmonaute, super-héros et victime du célèbre docteur Paranaud. Si vous arrivez au bout de ces six casse-tête sans problèmes de santé et sans troubles mentaux, vous deviendrez sans conteste un des grands maîtres mondiaux du jeu d'aventure ! Une cassette pleine à craquer pour 120 francs.

Votre Oric utilise le langage machine pour réfléchir et vous n'avez malheureusement que votre cerveau humain pour le battre au Morpion ! Le "Laby 5" qui suit n'est pas plus facile : cinq étages, des trappes partout et ses ascenseurs pas très fiables ! Dans "Oil leak", vous devez réparer une voiture au beau milieu de grandes flammes d'huile. Les gouffres, les ravins et les précipices de "Pont-levis" vont vous rendre fou ! Le "Parsec" fonce à toute vitesse et la "Guerre nucléaire" est tout simplement le premier grand Wargame pour Oric. 120 francs la cassette.



Des jeux d'arcade à gogo : changez le cours de l'histoire à Pearl Harbour, guidez Al'bert et Kong dans leur pyramide favorite, jouez à un jeu de balie entièrement nouveau, construisez d'énormes murs avec votre grue de chantier et régalez-vous avec de la tequila : plus vous en buvez, plus vous désamorcez facilement les bombes de "Caramba" ! Six super-programmes pour 120 francs.

Deux jeux d'arcade : où vous serez un courageux pompier, ou pilote d'une moto de course fonctionnant au langage machine. Viennent ensuite la réflexion avec "Puzzle" et la stratégie avec "Mineur" où vous pourrez organiser des compétitions jusqu'à 5 joueurs. L'aventure enfin avec "L'Inca d'or", un fabuleux jeu graphique en 3 dimensions. 6 super-programmes pour 120 francs.



Des jeux, de l'électricité et du plaisir, voilà de quoi faire frétiller les électrons dans votre MO5 et quand en plus ces jeux sont multiples et douze vous envisagerez quelques nuits blanches d'Othello, de Poker, de Mémo 7... Dès que l'immobilité vous paraîtra insupportable, partez pour l'espace profond (Warp) ou retrouvez vos amis (fichier d'adresse). Vous verrez, vous n'en croirez pas plus vos yeux que votre MO5 n'en croira ses jeux !

\*\*\*\*\*  
**BON DE COMMANDE A ENVOYER A SHIFT EDITIONS, 160, rue Legendre 75017 PARIS.**  
 Nom/prénom .....  
 Adresse .....  
 Code postal .....  
 Ville .....

ORIC N° 4  120 F  
 Oric N° 5  120 F  
 SPECTRUM N° 1  120 F  
 TEXAS N° 4  120 F  
 ZX 81 N° 1  120 F  
 MO5 N° 1  150 F

- REGLEMENT JOINT : ... 00 F  
 DATE : .....

## DE JUILLET À AOÛT... ARRÊTEZ-VOUS CHEZ LES FUTÉS DE L'INFORMATIQUE !

**MICRODIFFUSION PARIS**  
 99, rue Balard - 75015 PARIS -  
 Tél. (1) 554.18.90  
 5, rue des Filles du Calvaire  
 75003 PARIS  
 Tél. (1) 278.50.52

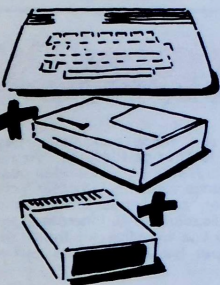
**MICRODIFFUSION VERSAILLES TOURS**  
 19, rue St Honoré  
 78000 VERSAILLES  
 Tél. : (3) 951.90.31  
 9, Place du Président Coty  
 37100 TOURS  
 Tél. : (47) 54.24.93

**MICRODIFFUSION BORDEAUX**  
 6, rue Philippiart - 33000 BORDEAUX  
 Tél. (56) 52.53.11

**MICRODIFFUSION TOULOUSE**  
 43, boulevard Carnot - 31000 TOULOUSE  
 Tél. (61) 22.81.17

**MICRODIFFUSION LYON**  
 66, rue Dieudé  
 69100 VILLEURBANNE  
 Tél. : (7) 852.28.84

### LASER 310 SENSASS !

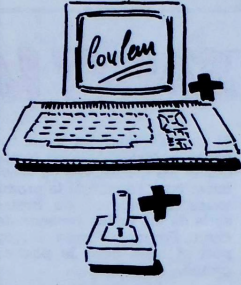


**Comprenant**  
 - Unité centrale 80 K RAM.  
 - Lecteur disquettes 5 1/4.  
 - Imprimante 4 couleurs.

**GRATUIT**  
 Imprimante 4 couleurs (quantités limitées)

Prix imbattable !  
**2.980 F TTC**

### AMSTRAD 664 TERRIBLE !

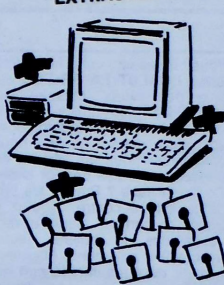


**Comprenant**  
 - Unité centrale 64 K RAM.  
 - Lecteur disquettes.  
 - Moniteur couleur.

**GRATUIT**  
 1 manette de jeux, très sophistiquée, d'une valeur de 140 F.

**5.990 F TTC**

### LASER 3000X EXTRAORDINAIRE !



**Comprenant**  
 - Unité centrale avec clavier Azerty ou Qwerty.  
 - Lecteur de disquettes 5 1/4.  
 - Moniteur mono vert, antiréfléchissant, haute résolution.

**GRATUIT**  
 1 boîte de 10 disquettes.

**5.980 F TTC**

Des milliers de logiciels aux bouts des doigts.

### LASER SUPER PCXT EN AVANT-PREMIERE, LA MERVEILLE DES COMPATIBLES !



**Comprenant**  
 - Unité centrale avec 256 K, extensible à 640 K, + 2 lecteurs 360 K + carte couleur et mono + carte série + carte imprimante Paicelle.  
 - Clavier Azerty.  
 - Moniteur monochrome, haute résolution.

**GRATUIT**  
 1 boîte de 10 disquettes.

**18.980 F TTC**

Le professionnel des professionnels

### LES SUPER AFFAIRES POUR TOUS...

- Cassette vidéo VHS 180 M ..... 55 F
- Disquettes :
- 5 1/4 SFSD ..... 8 F
- 5 1/4 SFDD ..... 9 F
- 5 1/4 DFD ..... 13 F
- Cassette informatique ..... 5 F
- Lecteur K 7 pour MO 5 ..... 340 F
- Lecteur K 7 pour C64 ..... 290 F
- Lecteur K 7 pour MSX ..... 390 F
- Lecteur K 7 pour Amstrad ..... 390 F
- 664 ..... 390 F
- Moniteur mono 12" haute résolution ..... 1.190 F
- Moniteur couleur 14" ..... 2.490 F
- Imprimante GP50 ..... 1.290 F
- Imprimante 130 cps 80 c / 9 x 9 ..... 2.890 F
- Lecteur disquette pour Apple 2 E ..... 1.490 F
- Lecteur disquette pour Apple 2C ..... 1.690 F
- Lecteur disquette pour Commodore 64 ..... 1.980 F

### APPLE'Z NOUS ! Nous sommes spécialisés...

- Carte mère 64 K sans ROM ..... 1.790 F
- Carte contrôleur (13/16) ..... 368 F
- Carte 16 K RAM ..... 395 F
- Carte 128 K RAM ..... 1.490 F
- Carte 80 colonnes Autoswitch ..... 680 F
- Carte Z 80 ..... 360 F
- Logiciel CPM (en anglais) ..... 1.290 F
- Carte RS232 ..... 395 F
- Carte super série ..... 790 F
- Carte imprimante Epson ..... 345 F
- Carte imprimante parallèle ..... 445 F
- Carte IEEE 488 avec câble ..... 990 F
- Carte horloge ..... 549 F
- Carte 6522 Via ..... 370 F
- Carte de communication ..... 480 F
- Carte Grappler ..... 390 F
- Carte Grappler/Buffer 16 K ..... 1.340 F
- Wilde carte ..... 380 F
- Carte AD/DA 8 bit ..... 1.190 F
- Carte AD/DA 12 bit ..... 1.840 F
- Carte 6809 ..... 1.480 F
- Carte 8088 ..... 1.890 F
- Carte Integer ..... 480 F
- Carte Forth ..... 460 F
- Carte musicale et speech ..... 640 F
- Carte RVB 8 couleurs ..... 480 F
- Carte RVB 16 couleurs ..... 990 F
- Carte Buffer 32 K ..... 990 F
- Carte testeur IC ..... 990 F
- Carte accélérateur II ..... 2.490 F
- Trackball ..... 210 F
- Souris Graphic ..... 580 F
- Crayon optique + disc + man (anglais) ..... 1.840 F etc.

**L'AFFAIRE DU MOIS !**  
**LECTEUR DISQUETTE**  
 5 1/4 pour Apple II C  
 2.890 F TTC - 1.590 F TTC

Plus de 1 000 articles en stock et plus de 2 000 références, à la demande avec banque de commutation inter magasin !  
 Bonnes vacances et programmez bien !

Prix établis le 10/07/85 - Tous ces prix sont TTC



**NE MANQUEZ PAS LA  
VRAIE RÉVOLUTION  
VENEZ VOIR ET COMMANDER  
VOTRE 520 ST**

CHEZ MICRO-VIDÉO, LE REVENDEUR  
EXCLUSIVEMENT SPÉCIALISÉ SUR ATARI.  
DEPUIS 5 ANS

MICRO-VIDÉO : 8, rue de Valenciennes  
75010 PARIS. 201-24-30, 201-83-66  
ouvert tous les jours de 13 h à 19 h sauf Dimanche et Lundi.

**GENERAL**  
le temple d'AMSTRAD

Initiés d'HEBDOGICIEL, venez, en pèlerinage,  
visiter le plus fabuleux monument consacré à  
AMSTRAD en France.

**10, boulevard de Strasbourg  
75010 Paris ☎ 206.50.50**

Heures de culte : 9 h 45 à 13 heures - 14 à 19 heures  
tous les jours sauf dimanche

**VTR** INFORMATIQUE  
VTR Micro Nord : 252.87.97 : 54, Rue Ramey, 75018 Paris  
VTR Micro Sud : 545.38.96 : 105, Bld. Jourdan, 75014 Paris  
VTR Micro Lyon : (7) 842.14.16 : 49, rue de la Charité, 69000 Lyon

**VOUS ANNONCE**

**LA FOIRE AUX SOFTS**

Dans le cadre de son opération  
«Micro Spécial Vacances»  
du 1er juillet au 15 septembre 1985.  
La Foire aux Softs, c'est des prix spéciaux  
(jusqu'à 45 % de remise),  
sur près de 200 titres, pour les ordinateurs :  
ZX 81 - SPECTRUM - ORIC 1 ou ATMOS  
COMMODORE 64 - MSX  
Venez découvrir le plaisir de l'Informatique Familiale

**MICROPOLIS**

- THOMSON-M05-T07.70
- POINT CONSEIL TIFY
- MSX - YAMAHA - SANYO
- LIBRAIRIE



29, rue Paillot de Montabert  
10000 TROYES  
Tél. (25) 73.28.49

**BLANC BERNARD**  
INFORMATIQUE BUREAUTIQUE LYON

**AMSTRAD - SINCLAIR - ORIC  
SHARP - THOMSON - SANYO  
LEANORD - LOGYSTEM**

9, rue Salomon Reinach. 69007 Lyon  
Tél. : (7) 872.25.48 (près facultés)

ASSISTANCE TECHNIQUE - LOGICIEL - FORMATION

**POURQUOI PAYER PLUS CHER?**



L'ENSEMBLE:

**990 f.**

**ORIC ATMOS + PERITEL + ALIM + 3 CASSETTES DE JEUX**

**LOGICIELS ORIC 1**

ASSEMBLER DISASS	102.00	INTERTRON	60.49
ASTEROIDS	69.97	MONTEUR 1.0	105.55
CARIN 3	60.49	MULTIGAMES	53.37
CASPAK	71.16	ORILE	60.49
CASSE BROQUES	48.31	ORIC FLIGHT	37.95
CENTPEDE/CHENILLE INF.	79.46	ORIC FORTH	142.32
CRIC 5	60.49	ORIC MON	102.00
DINKY KONG	79.46	PUISSANCE 4	48.81
EUROPE OU GEOFRANCE	73.53	SPACE CRYSTAL	79.46
GALAXION	71.16	STARFIGHTER	79.46
GALAXY 5	79.46	THE ULTRA	79.46
GENCAR	105.55	TRAITEMENT 3D	105.55
HOPPER OU JOGGER	79.46	WORD PROCESSOR	148.04
HYPER MASTER MIND	60.49	ZOOIAC	79.46

**PERIPHERIQUE & ACCESSOIRES**

Moniteur couleurs OR14	2750
Cable péritel avec alimentation	150
Moniteur monochrome vert	950
Cable pour moniteur monochrome	80
Modulateur pour télé noir et blanc	260
Magnétocassette ZETA	350
Cassettes vierges (les 10)	75
Imprimante 4 couleurs MCP40	1290
Imprimante 4 couleurs MCP80	2850
Cable pour imprimante	150
Interface joystick programmable	350
Joystick QUICKSHOT 1	95

**LOGICIELS ORIC 1 & ATMOS**

3D INVADERS	79.46	J'APPRENDS LA CAO	135.20
ACHERON'S RAGE	79.46	KIT ECRAN	112.67
L'ANGLE D'OR	135.20	COMPLÉTEUR BASIC	171.97
ANNUAIRE	105.55	LE PROTECTOR	71.16
AS DES AS	112.67	LOTORIELS	90.14
AUTHOR	130.46	MYSTERY TOWER	79.46
CHESSE	79.46	ORIC BASE	112.67
CRIBBAGE	79.46	ORIC BASIC PLUS	112.67
CROCKY	90.14	ORIC CALC	130.46
D.A.O.	112.67	ORIC GESTION 1	142.32
DAMBUSTER	79.46	ORIC GESTION 2	142.32
DEFENCE FORCE	71.16	ORICADE	97.25
DONT PRESS LETTER O	79.46	ORION	71.16
DRAUGHTS (Damier)	79.46	ORISCRIBE	171.97
FRIGATE COMMANDER	74.72	PROBE 3	85.39
GASTRONOM	71.16	QUACK A JACK	79.46
GESTION DE STOCK	135.20	RAT SPLAT	79.46
GHOST GORBLER	85.39	SILUBA DIVE	79.46
GOODLORIC	71.16	SUPER COPY ECRAN	112.67
GREEN CROSS TOAD	85.39	SUPER FRUIT	79.46
HARRIER ATTACK	79.46	TRUCK SHOT	79.46
HUBERT	90.14	UL TRAX ZONE	79.46
INVADERS	85.39	ZENON I	97.25
J'APPRENDS L'ANGLAIS	105.55	ZORGON'S REVENGE	85.95

**PROMO LOGICIELS ORIC 1**

6 best sellers des jeux  
d'arcade pour ORIC 1  
pour 200 F!



**LE TUBE DE L'ETE**

Disponible chez votre revendeur ou par correspondance

**EUREKA INFORMATIQUE, 39, rue Victor Massé 75009 PARIS**

Pour commander, utiliser le bon à découper de la page précédente.

**DUPLICATION DE VOS PROGRAMMES  
INFORMATIQUES SUR CASSETTE**

Dépêchez-vous  
avant la nouvelle taxe sur  
les cassettes vierges.

**CASSETTES VIERGES POUR MICRO**

Prix T.T.C. par boîte de 25, frais de port inclus.

C 10	200,00F	C 40	250,00F
C 15	212,50F	C 60	275,00F
C 20	225,00F	C 90	300,00F

Commande par boîte de 25 exemplaires.  
Le bon de commande est à retourner accom-  
pagné du règlement à :

cassettes **LE TEMOIGNAGE**

51, rue de Ville-d'Avray - 92310 SÈVRES - Tél. (1) 534.43.78



Je souhaite \_\_\_\_\_ Boîte(s) de C \_\_\_\_\_  
Nom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_

Revendeurs, nous consulter.

**BOX OFFICE**

suite de la page Cinoche

1) ROSE POURPRE DU CAIRE	18/20
2) APRES LA REPETITION	18/20
3) BRAZIL	17/20
4) PERIL EN LA DEMEURE	17/20
5) LA VIE DE FAMILLE	16/20
6) ESCALIER C	16/20
7) LA MAISON ET LE MONDE	16/20
8) AU-DELA DES MURS	16/20
9) SANG POUR SANG	16/20
10) RENDEZ-VOUS	15/20
11) WITNESS	15/20
12) SERIE NOIRE/NUIT BLANCHE	15/20
13) BIRDY	15/20
14) PIANOFORTE	15/20
15) AMERICAN COLLEGE	15/20
16) CRAZY DAY	15/20
17) CONTES CLANDESTINS	15/20
18) LA BALADE INOUBLIABLE	15/20
19) ADIEU BONAPARTE	15/20
20) BLANCHE ET MARIE	15/20
21) NUIT PORTE JARRETTES	15/20
22) LE DERNIER DRAGON	15/20
23) SUBWAY	15/20
24) REPO MAN	15/20
25) CHOISE ME	15/20
26) RETOUR MORTS-VIVANTS	15/20
27) SAC DE NOEUDS	15/20
28) LES POINGS FERMES	15/20
29) LES SAISONS DU COEUR	15/20
30) ELECTRIC DREAMS	15/20
31) FRENCH LOVER	14/20
32) FASTER PUSSYCAT	14/20
33) LA DECHIRURE	14/20
34) LE FIL DU RASOIR	14/20
35) 2010	14/20
36) POULET AU VINAIGRE	14/20



# Formation à l'assembleur

## COURS D'ASSEMBLEUR

Vous êtes, grâce à l'HHHHebdo, devenus des quasi-cracks de l'assembleur. Mais ne partez pas ! Les bonnes surprises et les bons plans vont se multiplier dans les prochains cours, vous transportant jusqu'au nirvana des programmeurs. Comme toujours le cours théorique branchera les fans du tordu alors que les bidouilleurs se brancheront directement sur leur cours rien qu'à eux !

Vous avez déjà eu droit aux cours suivants, dans votre page chérie par-dessus tout :

ZX 81 ----> 55 56 61 66 71 76 81 86 91  
 ORIC -> 57 62 67 72 77 82 87 92  
 APPLE ----> 58 63 68 73 78 83 88  
 THOMSON ----> 59 64 69 74 79 84 89  
 COMMODORE ----> 60 65 70 75 85 90

L'étude de la division se déroulera selon un schéma fort proche de celui de la multiplication. Nous aurons d'abord à définir le principe de cette opération logique, puis à définir l'algorithme qui nous conduira à la solution de cet épineux problème.

Retournons comme à l'habitude sur ces chers bancs de notre si belle école primaire et apprenons à nouveau la division. Notre maître nous expliquait cela si patiemment et simplement qu'il nous était vraiment impossible de ne pas se souvenir de la méthode appliquée.

Nous disposons de deux données (qui conserveront le même nom dans nos explications de l'algorithme) : le dividende et le diviseur. Lorsque nous pratiquons l'opération, nous arrivons à un résultat comprenant lui aussi deux données : le résultat nommé quotient et le reste. Si le reste est nul, notre division est juste. Si le reste est inférieur au diviseur, notre opération peut être considérée comme terminée, malgré l'imprécision du résultat du fait de la perte des chiffres après la virgule. Si le reste est supérieur au diviseur, nous pouvons continuer l'opération jusqu'à arriver à l'un des deux cas cités précédemment.

Reprenons un exemple pour retrouver ce raisonnement que nous pratiquons de manière si instinctive que nous ne nous rappelons même plus des différentes étapes qui le composent. Supposons que nous voulions diviser 142 par 8. La première étape consiste à trouver, dans le chiffre de gauche du dividende, combien de fois il y a huit. Dans ce cas, 1 est inférieur à 8 donc nous ne pourrions effectuer la moindre opération à part considérer les deux chiffres les plus à gauche du dividende au lieu d'un seul. Nous aurons alors à nous demander combien de fois 8 figure dans 14. Nous arrivons au résultat stupéfiant d'une fois. Nous soustrairons 8 de quatorze et nous obtiendrons un reste partiel égal à 6. 6 est plus petit que 8, nous devons donc abaisser le chiffre suivant du dividende pour continuer notre division. Nous aurons alors 62 divisé par 8, ce qui nous donnera 7 et un reste égal à 6.

Si nous ne voulons pas obtenir autre chose qu'un résultat entier, nous arrêterons à cet endroit les calculs tout en sachant pertinemment que le résultat obtenu est inexact puisque le reste est non nul (ou différent de zéro, à vous de choisir). Nous nous contenterons, dans l'algorithme que nous allons construire, de cette approximation. Il est bien entendu que nous pourrions développer une méthode travaillant sur les réels, donnant une précision inégalable pour les résultats, mais la simplicité de la première solution ne nous conduira pas trop loin dans l'élucubration théorique. A vous, si vous en éprouvez l'envie ou le besoin, de travailler sur un modèle plus performant de division.

D'après la description de la division que nous avons évoquée plus haut, nous allons pouvoir déduire un algorithme lent mais simple, à condition d'analyser correctement la syntaxe des phrases employées. Nous avons dit que nous recherchions, par étapes successives, combien de fois le diviseur figurait dans le dividende. Nous pourrions formuler le même concept avec une tournure nettement plus applicable à un ordinateur :

\* nous soustrayons du dividende le diviseur  
 \* nous testons la valeur du bit N du registre d'état. Si N= 0 nous incrémentons le quotient d'une unité et nous retournons à la première étape, sinon nous avons terminé notre opération.

Regardons un exemple simpliste (pour éviter de remplir la page d'opérations débiles) pour vérifier l'exactitude de cette théorie. Essayons d'appliquer cette méthode à la division de 10 par 2 :

10 - 2 = 8 et Q = 1  
 8 - 2 = 6 et Q = 2  
 6 - 2 = 4 et Q = 3  
 4 - 2 = 2 et Q = 4  
 2 - 2 = 0 et Q = 5  
 0 - 2 = -2 et N = 1

Nous aboutissons bien à un quotient égal à 5, ce qui paraît logique en partant de 10/2. Une autre vérification s'impose pour être certain de la validité de notre raisonnement. En effet, ici nous avons testé notre méthode de calcul sur une opération dont le résultat est exact. Nous allons maintenant reprendre notre opération mais avec un diviseur et un dividende ne donnant pas un quotient entier. Par exemple 14 et 3.

14 - 3 = 11 et Q = 1  
 11 - 3 = 8 et Q = 2  
 8 - 3 = 5 et Q = 3  
 5 - 3 = 2 et Q = 4  
 2 - 3 = -1 et N = 1

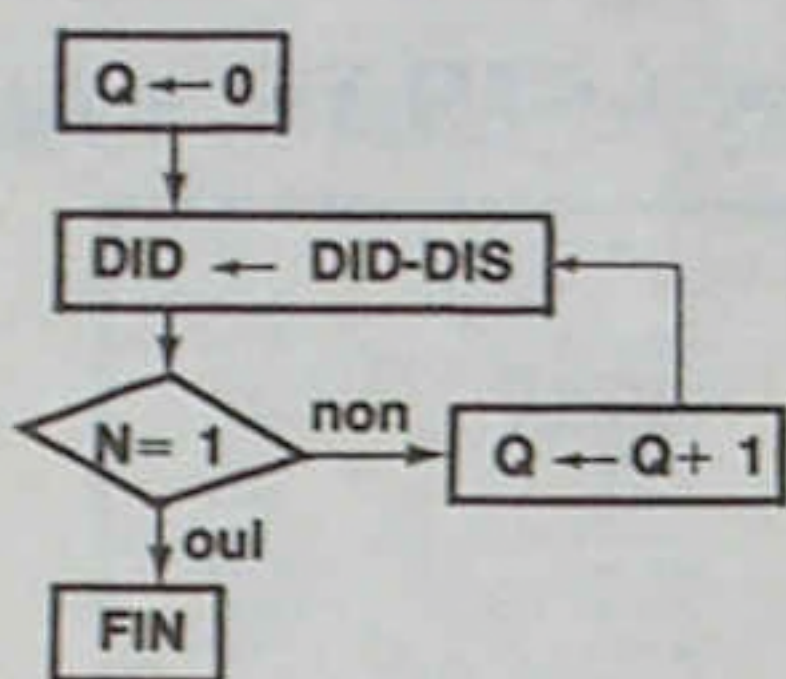
Nous avons ici un quotient entier correct et un reste égal à 2 (-1+ 3). Nous allons pouvoir pondre un organigramme et un algorithme en béton à partir de notre méthode de calcul : elle marche, bien qu'imprécisément. Mais n'oublions pas auparavant de déterminer la structure de données nécessaire à la bonne réalisation de notre projet !

Notre diviseur et notre dividende vont figurer chacun sur un nombre d'octets égal à deux (décision unilatérale de ma part, rien ne vous empêchera d'étendre la méthode de calcul à des nombres beaucoup plus grands). Notre quotient ne pourra être contenu que dans un nombre d'octets au plus égal à celui d'une des deux données de départ, donc deux octets. Le reste, pour sa part, sera stocké dans la zone où se trouvait le dividende et devra subir une opération d'ajustement pour être exact.

VOICI UN JEU POUR GAGNER UN ABONNEMENT D'UN AN À HEBDOGICIEL!



Admirons maintenant le résultat de nos efforts.



Organigramme de la division entière sur seize bits

Q : quotient  
 DID : dividende  
 DIS : diviseur  
 N : bit N du registre d'état

De cet organigramme, et grâce à l'habitude de programmation que vous commencez certainement à acquérir, vous déduirez facilement un algorithme proche de celui qui suit. Souvenez-vous du fait que la numérotation des lignes figure à titre indicatif et ne correspond sans doute pas à celle que vous imposera votre programme d'assembleur.

100 mettre à zéro les deux octets du quotient

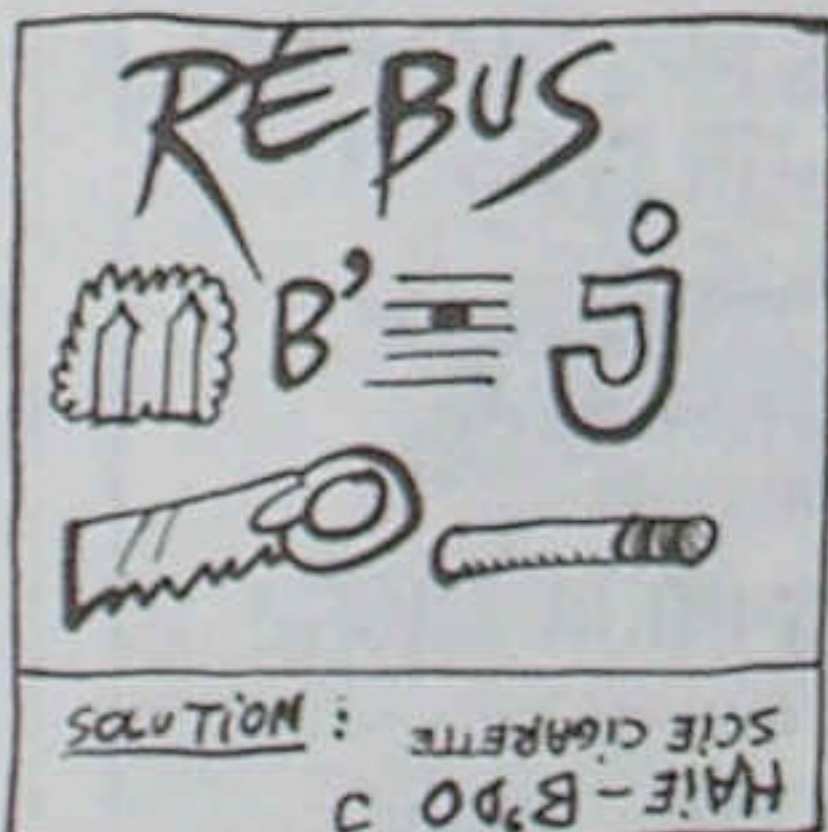
110 soustraire du dividende le diviseur et stocker le résultat de l'opération dans les deux octets réservés au dividende

120 si le bit N du registre d'état est positionné à 1 alors aller en 150

130 incrémenter d'une unité la valeur du quotient

140 aller en 110

150 fin



Deux problèmes peuvent jaillir de cet algorithme, l'un tenant d'une opération logique (l'incrément) l'autre étant lié au principe de la perte du reste. Nous allons étudier brièvement les moyens de palier à ces inconvénients.

Lors de l'incrément du quotient, nous devons penser à un détail non dépourvu d'importance : ce quotient est stocké sur deux octets et les instructions d'incrément de nos pauvres micro-processeurs huit bits ne concernent qu'un seul octet. Nous nous devons de résoudre ce dilemme dans les plus brefs délais, si nous ne désirons pas voir notre division seize bits fonctionner de manière chaotique.

## L'ASSEMBLEUR PRATIQUE

### Langage machine... Sur APPLE

Here we are again, nous voilà de nouveau réunis pour titiller le graphique de l'Apple. Un poil d'erreur s'était glissé dans le source de mon dernier cours (Hebdo n° 88), mais fort heureusement ça ne portait pas à conséquence, puisque le code objet était, lui, bon. En effet, dans le source du programme de flip, je switchais deux fois la première page graphique (bit \$ C054) au lieu de l'alterner avec la page numéro 2 (bit \$ C055). Les plus malins d'entre vous auront rectifié d'eux-même cette coquille.



Cette semaine, je vous balance le doigt dans un drôle d'engrenage : la structure graphique de l'écran Apple. Allons-y donc bille en tête. L'écran haute résolution est composé de 192 lignes de 280 points. Au total, c'est plus de 53000 points qui sont gérés dans l'une ou l'autre des pages graphiques. On pourrait penser qu'à chaque point de l'écran est allouée une case mémoire. Si c'était le cas, il faudrait donc 53000 octets soit plus de 50Ko pour une seule page. Bonjour les dégâts. Comment cela se passe-t-il donc, professeur Tutut ? Simplement : un octet étant composé de 8 bits, à chacun de ces bits on fera correspondre un point sur l'écran. Ah bon ! Chouette, j'ai tout compris : si le bit est à 1, le point est allumé et si le bit est à 0, le point est éteint. C'est juste ! Et avec un seul octet, je peux allumer ou éteindre 8 points sur l'écran ! C'est FAUX ! Eh oui... le grand bordel commence. Avec un octet, on ne peut gérer que 7 points sur l'écran. Le huitième bit n'apparaît pas, et il sert à déterminer la couleur comme on le verra un peu plus loin.

Donc, pour me résumer et vous permettre de reprendre votre souffle, voici comment la bête se présente : chaque ligne est composée de 280 points, soit 40 octets puisqu'un octet gère 7 points. (40 \* 7 = 280 pour les Saint-Thomas du fond de la classe).

Fort de ce savoir tout neuf, les plus vifs d'esprit d'entre vous en auront déduit que 7680 octets sont nécessaires pour gérer la page entière. Ils ont parfaitement raison puisque 40 octets \* 192 lignes nous donnent le chiffre précité. 8 Kilos ! C'est le poids (en octets) d'une page graphique ! Pour que tout soit bien clair entre nous, nous considérerons donc à présent qu'un écran est composé de 40 colonnes de 192 octets.

Maintenant, il s'agit de voir comment tout ça s'organise en mémoire. Et puisque vous vous impatientez, allumez vos bécanes et tapez les commandes suivantes : HGR (vous nettoyez l'écran)

Call-151 (vous entrez dans le moniteur)  
 2000 : 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F (tapez 7F quarante fois de suite, puis RETURN).

Emerveillement plein de magie : une ligne blanche apparaît ! C'est tout con, comme ça, mais quand on l'a fait soi-même de ses petites mains, et qu'en plus c'est du langage machine, une bouffée d'orgueil vous secoue la tripaille.

Ceci réclame quelques explications. Pourquoi avoir choisi la valeur # \$ 7F ? Facile à piger quand on regarde cette même valeur exprimée en binaire : 01111111. Vous constatez de vous-même que dans 7F, 7 bits de l'octet sont positionnés à 1. Par conséquent, tous les points d'écran correspondant à ces bits vont s'allumer. Élémentaire mon cher klaxon (bit, bit !).

La bonne logique voudrait donc que les 80 premiers octets de la page graphique représentent exactement les deux premières lignes de l'écran. Pour le vérifier, tapez :

2024 : 7F 7F 7F (etc...quarante fois de suite et RETURN)  
 Horreur, putréfaction et cassoulet en boîte !! Ce n'est pas la seconde ligne qui vient de s'allumer, mais une autre quelque part sur l'écran. Gosh, what did happen ? Help us ! Mother fucker, j'en perds mon latin.

Alors là, je vais être à la fois bref, flou et net en même temps. Pour des raisons d'économie (les circuits vidéo coûtaient un max de blé), lorsque les concepteurs ont conçu l'Apple, ils ont été obligés d'adopter cette structure qui fait que les adresses des lignes ne se suivent pas dans la mémoire. C'est particulièrement chiant, mais c'est comme ça. Faut faire avec, on ne peut pas y couper. Encore heureux, les quarante octets se suivent à l'intérieur des lignes.

J'entends Aldebert Sixte Bragencourt poser la question suivante, du fond de son cabinet d'informatique où il s'est enfermé en compagnie de son Apple II préféré :

"Comment faire pour s'y retrouver, Pépé Louis ?"  
 Ah ! Si on avait continué à pratiquer le BASIC au lieu de se casser le tronc pour épater les collègues, on en serait pas là. C'est vrai quoi ! En BASIC, c'est vachement facile de faire des HPLLOT sans s'occuper de ce qui se passe. L'ordinateur fait tout. All right. Il y a donc des sous-routines dans le moniteur qui calculent automatiquement les adresses. Yes man. Ou c'est-ti caisson ? J'y viens.

Pour allumer un point sur l'écran sans se casser la binette : on peut se servir de la sous-routine baptisée HPLLOT (\$ F457). Avant de l'utiliser, il faut placer la coordonnée Y du point dans l'accumulateur, la partie basse de la coordonnée X dans le registre X et la partie haute dans le registre Y. En assembleur, ça donnerait la chose suivante :

ORG \$ 300  
 BIT \$ C050  
 BIT \$ C057  
 JSR \$ F3E2  
 LDX # \$ 03  
 JSR \$ FCEC  
 LDA # \$ 20  
 LDX # \$ 06  
 LDY # \$ 01  
 JSR \$ F457  
 RTS

Quelques commentaires s'imposent : une fois passé en mode graphique (BIT \$ C050) puis en haute résolution (BIT \$ C057), on procède à un nettoyage de l'écran (JSR \$ F3E2), on choisit la couleur du point (LDX # \$ 03 JSR \$ FCEC). Cela fait, j'appli-

que le principe cité plus haut pour allumer le point 262 (106 en hexadécimal) se trouvant à la ligne 32 (20 en hexadécimal).

En réalité, ce programme est inintéressant puisqu'il réutilise des routines déjà utilisées par le BASIC. Or, nous avons décidé de faire mieux, sinon c'est pas la peine de se creuser la tête à faire de l'assembleur. Le premier objectif est d'arriver à augmenter la vitesse des routines du BASIC. Pour allumer un seul point, elles assurent. Mais dès qu'on veut traiter beaucoup de données, c'est la galère. Elles sont lentes, parce qu'elles calculent l'adresse de l'octet à allumer CHAQUE fois qu'une opération a lieu. Pour accélérer ce processus, il faut donc créer une table de toutes ces adresses et la consulter plutôt que de répéter des calculs. De quoi ? Was ? Quelle table ?... La table d'adresse de début de chaque ligne. En effet, avec 192 adresses, on pourra situer n'importe quel point sur l'écran. Si, par exemple, je veux allumer le premier point de la 3ème colonne à la ligne 0, il me suffit de connaître l'adresse de début de cette ligne. En l'occurrence (puisqu'il s'agit de la première ligne, l'adresse est : \$ 2000). La troisième colonne se trouve située 2 octets plus loin, soit à l'adresse \$ 2002. Pour allumer le premier point de cette colonne, il faudra que je donne une valeur hexadécimale particulière à l'octet se trouvant dans cette case mémoire. Pour cet exemple précis, la valeur en binaire sera 00000001 (puisque je n'allume que le premier point). Soit \$ 01 en hexadécimal. Au lieu de faire des calculs complexes pour savoir que le premier point de la troisième colonne se trouvera dans le troisième octet de la ligne concernée, il me suffit de connaître l'adresse de cette ligne et de l'incrémenter.

En résumé : pour toute opération rapide concernant le graphique haute résolution, il est indispensable de créer une table d'adresse des 192 lignes de l'écran. La prochaine fois, je vous expliquerai comment créer cette table et je laisserai tomber la théorie pour un max de pratique. En attendant, révissez ce que je viens de dire et essayez de vous visser les grands principes du graphique dans le crâne avant de vous engager dans le cours suivant.

Pépé Louis



ERRATUM APPLE  
 Dans l'article assembleur du N° 88: 3ème colonne, dans le listing. Il faut lire:

BOUCLE BIT \$ C054  
 LDA # \$ D0  
 JSR \$ FCA8  
 BIT \$ C055  
 Par contre, le programme codé ne contient pas d'erreur.















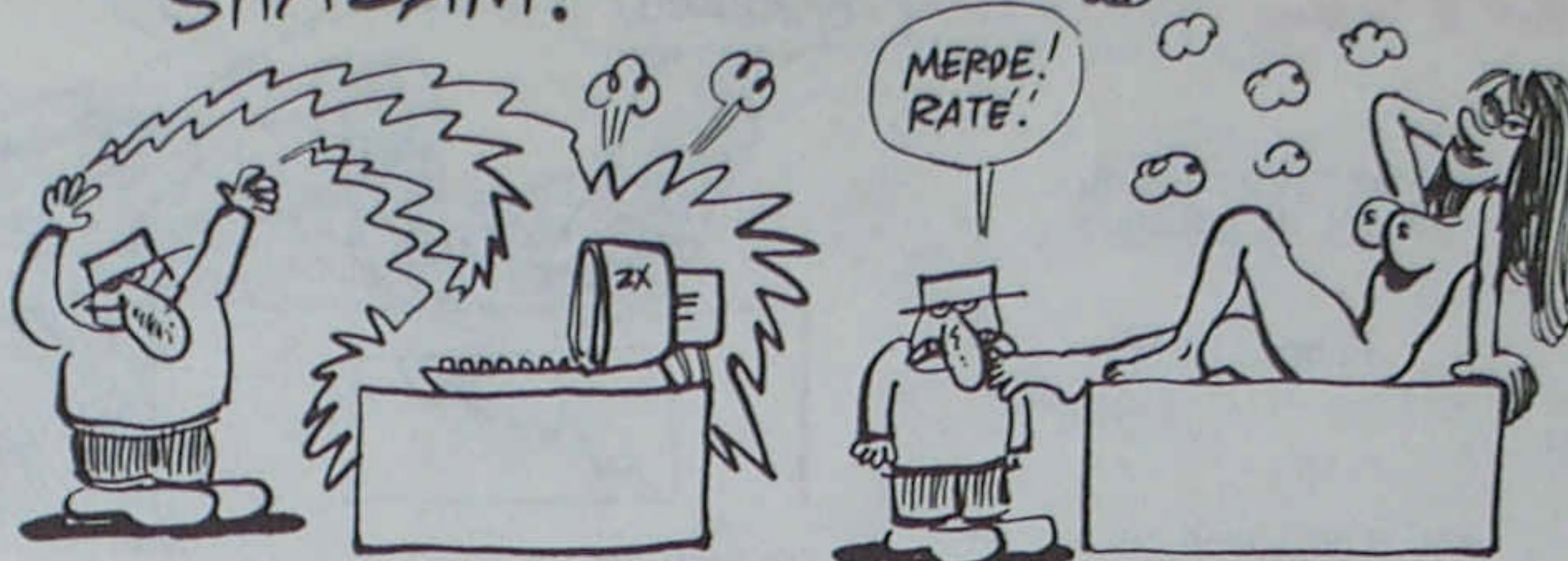


Transformez votre ZX banal en un ZX hautement résolu...

Thierry DEMORRE

Mode d'emploi :

Tapez et lancez le programme chargeur. Tapez 320 à la question "Longueur REM ?" et rentrez les codes MACHINE du listing 2. Supprimez ensuite les lignes à l'exception de la 1 REM et tapez le listing 3. Ce programme permet la redéfinition de caractères et dote votre ZX de minuscules. Ainsi, la voie de la haute résolution est ouverte; les indications nécessaires sont incluses.



ATTENTION, ATTENTION

Pour le mois d'août vous avez droit à un numéro quadruple, réservez-le dès maintenant chez votre charcutier. Parution le 2 Août.

### LISTING 1

```
1 REM 00000000000000000000000000000000
2 REM 00000000000000000000000000000000
3 IF PEEK (16514) < 52 THEN GO
TO 200
30 LET M$="C0230F21A740014A00C
09E9927740014A0092277402102403
675233078C0280FC976
43 FOR N=1514 TO 1554
50 POKE N,15+CODE M$(CODE M$(2
)-476
60 LET M$=M$(3 TO 5)
70 NEXT N
80 PRINT "LONGUEUR REM ?"
90 INPUT A
100 LET A=A-50
110 LET B=INT (A/255)
120 LET C=INT (A-(255*B))
130 POKE 15521,B
140 POKE 15522,C
150 POKE 15523,B
160 POKE 15524,C
170 RAND USR 16514
180 SCROLL
190 PRINT "ADRESSE ?"
200 INPUT A
210 SCROLL
220 PRINT A;
230 FOR N=0 TO 7
240 INPUT A$
250 IF A$="" THEN GOTO 200
260 IF A$="0" THEN GOTO 400
270 IF A$="1" THEN GOTO 340
280 LET B=C+(A-2) THEN STOP
290 POKE A+N,15+CODE A$+CODE B$
300 PRINT " "
310 GOTO 200
320 PRINT "REK (A+N)"
330 PRINT "CHR$(15+INT (P/16))";
CHR$(15+INT (P/16)+1);
340 NEXT P
350 LET A=A+5
360 GOTO 230
370 PRINT "CHARGEUR"
```

### LISTING 3

```
1 REM 78AND7RND35N RND7-I
2 NKEYS=INKEY$
3 CLS
4 XT TAN Y GOSUB 7 (<550R RNDTAN Y
5 GOSUB 7 (<550R RNDTAN Y PR
INT LN NEXT RETURN 7 GOSUB 7S
6 GOSUB 7PEEK COPY LN 7 TAB L
DAD RNDLN LN 4 (<550R RNDY<=
7 RETURN 35 LN SIN RNDY3 GOSUB 77
8 RNDY LN INKEY$UBRNDX44) SAV
RETURN 7CX427 STEP COPY 77X44
9 (X4274) INT 57RND2 44
TAN Y LN INKEY$ TAN 5 GOSUB
7ERNDS5 ; FOR 5 COPY 7 (<7C IF R
RETURN
10 INKEY$ / LET STR$ 3) SCROLL
A245 I DIN TAN URL STR$ FAST FAS
11 RNDY LN CLEAR FOR LPR
INT 7(STR$) 5 ;SGN I PRINT LPRI
NT SGN AT TAN 7?
12 REM
13 CLS
14 LET ESP=0
15 FOR I=1 TO 8
16 RAND USR 16516
17 STOP
18 FOR I=1 TO 8
19 FAST
20 LET ESP=0
21 IF P=23073 THEN LET P=P+(8
33)
22 LET L$=""
23 GOSUB 800
24 LET P=P+(8*33)
25 LET ESP=0
26 LET L$=""
27 GOSUB 800
28 LET P=P+(8*33)
29 LET ESP=0
30 LET L$=""
31 GOSUB 800
32 LET P=P+(8*33)
33 LET ESP=0
34 LET L$=""
35 GOSUB 800
36 LET P=P+(8*33)
37 LET ESP=0
38 LET L$=""
39 GOSUB 800
40 LET P=P+(8*33)
41 LET ESP=0
42 LET L$=""
43 GOSUB 800
44 LET P=P+(8*33)
45 LET ESP=0
46 LET L$=""
47 GOSUB 800
48 LET P=P+(8*33)
49 LET ESP=0
50 LET L$=""
51 GOSUB 800
52 LET P=P+(8*33)
53 LET ESP=0
54 LET L$=""
55 GOSUB 800
56 LET P=P+(8*33)
57 LET ESP=0
58 LET L$=""
59 GOSUB 800
60 LET P=P+(8*33)
61 LET ESP=0
62 LET L$=""
63 GOSUB 800
64 LET P=P+(8*33)
65 LET ESP=0
66 LET L$=""
67 GOSUB 800
68 LET P=P+(8*33)
69 LET ESP=0
70 LET L$=""
71 GOSUB 800
72 LET P=P+(8*33)
73 LET ESP=0
74 LET L$=""
75 GOSUB 800
76 LET P=P+(8*33)
77 LET ESP=0
78 LET L$=""
79 GOSUB 800
80 LET P=P+(8*33)
81 LET ESP=0
82 LET L$=""
83 GOSUB 800
84 LET P=P+(8*33)
85 LET ESP=0
86 LET L$=""
87 GOSUB 800
88 LET P=P+(8*33)
89 LET ESP=0
90 LET L$=""
91 GOSUB 800
92 LET P=P+(8*33)
93 LET ESP=0
94 LET L$=""
95 GOSUB 800
96 LET P=P+(8*33)
97 LET ESP=0
98 LET L$=""
99 GOSUB 800
100 LET P=P+(8*33)
101 LET ESP=0
102 LET L$=""
103 GOSUB 800
104 LET P=P+(8*33)
105 LET ESP=0
106 LET L$=""
107 GOSUB 800
108 LET P=P+(8*33)
109 LET ESP=0
110 LET L$=""
111 GOSUB 800
112 LET P=P+(8*33)
113 LET ESP=0
114 LET L$=""
115 GOSUB 800
116 LET P=P+(8*33)
117 LET ESP=0
118 LET L$=""
119 GOSUB 800
120 LET P=P+(8*33)
121 LET ESP=0
122 LET L$=""
123 GOSUB 800
124 LET P=P+(8*33)
125 LET ESP=0
126 LET L$=""
127 GOSUB 800
128 LET P=P+(8*33)
129 LET ESP=0
130 LET L$=""
131 GOSUB 800
132 LET P=P+(8*33)
133 LET ESP=0
134 LET L$=""
135 GOSUB 800
136 LET P=P+(8*33)
137 LET ESP=0
138 LET L$=""
139 GOSUB 800
140 LET P=P+(8*33)
141 LET ESP=0
142 LET L$=""
143 GOSUB 800
144 LET P=P+(8*33)
145 LET ESP=0
146 LET L$=""
147 GOSUB 800
148 LET P=P+(8*33)
149 LET ESP=0
150 LET L$=""
151 GOSUB 800
152 LET P=P+(8*33)
153 LET ESP=0
154 LET L$=""
155 GOSUB 800
156 LET P=P+(8*33)
157 LET ESP=0
158 LET L$=""
159 GOSUB 800
160 LET P=P+(8*33)
161 LET ESP=0
162 LET L$=""
163 GOSUB 800
164 LET P=P+(8*33)
165 LET ESP=0
166 LET L$=""
167 GOSUB 800
168 LET P=P+(8*33)
169 LET ESP=0
170 LET L$=""
171 GOSUB 800
172 LET P=P+(8*33)
173 LET ESP=0
174 LET L$=""
175 GOSUB 800
176 LET P=P+(8*33)
177 LET ESP=0
178 LET L$=""
179 GOSUB 800
180 LET P=P+(8*33)
181 LET ESP=0
182 LET L$=""
183 GOSUB 800
184 LET P=P+(8*33)
185 LET ESP=0
186 LET L$=""
187 GOSUB 800
188 LET P=P+(8*33)
189 LET ESP=0
190 LET L$=""
191 GOSUB 800
192 LET P=P+(8*33)
193 LET ESP=0
194 LET L$=""
195 GOSUB 800
196 LET P=P+(8*33)
197 LET ESP=0
198 LET L$=""
199 GOSUB 800
200 LET P=P+(8*33)
201 LET ESP=0
202 LET L$=""
203 GOSUB 800
204 LET P=P+(8*33)
205 LET ESP=0
206 LET L$=""
207 GOSUB 800
208 LET P=P+(8*33)
209 LET ESP=0
210 LET L$=""
211 GOSUB 800
212 LET P=P+(8*33)
213 LET ESP=0
214 LET L$=""
215 GOSUB 800
216 LET P=P+(8*33)
217 LET ESP=0
218 LET L$=""
219 GOSUB 800
220 LET P=P+(8*33)
221 LET ESP=0
222 LET L$=""
223 GOSUB 800
224 LET P=P+(8*33)
225 LET ESP=0
226 LET L$=""
227 GOSUB 800
228 LET P=P+(8*33)
229 LET ESP=0
230 LET L$=""
231 GOSUB 800
232 LET P=P+(8*33)
233 LET ESP=0
234 LET L$=""
235 GOSUB 800
236 LET P=P+(8*33)
237 LET ESP=0
238 LET L$=""
239 GOSUB 800
240 LET P=P+(8*33)
241 LET ESP=0
242 LET L$=""
243 GOSUB 800
244 LET P=P+(8*33)
245 LET ESP=0
246 LET L$=""
247 GOSUB 800
248 LET P=P+(8*33)
249 LET ESP=0
250 LET L$=""
251 GOSUB 800
252 LET P=P+(8*33)
253 LET ESP=0
254 LET L$=""
255 GOSUB 800
256 LET P=P+(8*33)
257 LET ESP=0
258 LET L$=""
259 GOSUB 800
260 LET P=P+(8*33)
261 LET ESP=0
262 LET L$=""
263 GOSUB 800
264 LET P=P+(8*33)
265 LET ESP=0
266 LET L$=""
267 GOSUB 800
268 LET P=P+(8*33)
269 LET ESP=0
270 LET L$=""
271 GOSUB 800
272 LET P=P+(8*33)
273 LET ESP=0
274 LET L$=""
275 GOSUB 800
276 LET P=P+(8*33)
277 LET ESP=0
278 LET L$=""
279 GOSUB 800
280 LET P=P+(8*33)
281 LET ESP=0
282 LET L$=""
283 GOSUB 800
284 LET P=P+(8*33)
285 LET ESP=0
286 LET L$=""
287 GOSUB 800
288 LET P=P+(8*33)
289 LET ESP=0
290 LET L$=""
291 GOSUB 800
292 LET P=P+(8*33)
293 LET ESP=0
294 LET L$=""
295 GOSUB 800
296 LET P=P+(8*33)
297 LET ESP=0
298 LET L$=""
299 GOSUB 800
300 LET P=P+(8*33)
301 LET ESP=0
302 LET L$=""
303 GOSUB 800
304 LET P=P+(8*33)
305 LET ESP=0
306 LET L$=""
307 GOSUB 800
308 LET P=P+(8*33)
309 LET ESP=0
310 LET L$=""
311 GOSUB 800
312 LET P=P+(8*33)
313 LET ESP=0
314 LET L$=""
315 GOSUB 800
316 LET P=P+(8*33)
317 LET ESP=0
318 LET L$=""
319 GOSUB 800
320 LET P=P+(8*33)
321 LET ESP=0
322 LET L$=""
323 GOSUB 800
324 LET P=P+(8*33)
325 LET ESP=0
326 LET L$=""
327 GOSUB 800
328 LET P=P+(8*33)
329 LET ESP=0
330 LET L$=""
331 GOSUB 800
332 LET P=P+(8*33)
333 LET ESP=0
334 LET L$=""
335 GOSUB 800
336 LET P=P+(8*33)
337 LET ESP=0
338 LET L$=""
339 GOSUB 800
340 LET P=P+(8*33)
341 LET ESP=0
342 LET L$=""
343 GOSUB 800
344 LET P=P+(8*33)
345 LET ESP=0
346 LET L$=""
347 GOSUB 800
348 LET P=P+(8*33)
349 LET ESP=0
350 LET L$=""
351 GOSUB 800
352 LET P=P+(8*33)
353 LET ESP=0
354 LET L$=""
355 GOSUB 800
356 LET P=P+(8*33)
357 LET ESP=0
358 LET L$=""
359 GOSUB 800
360 LET P=P+(8*33)
361 LET ESP=0
362 LET L$=""
363 GOSUB 800
364 LET P=P+(8*33)
365 LET ESP=0
366 LET L$=""
367 GOSUB 800
368 LET P=P+(8*33)
369 LET ESP=0
370 LET L$=""
371 GOSUB 800
372 LET P=P+(8*33)
373 LET ESP=0
374 LET L$=""
375 GOSUB 800
376 LET P=P+(8*33)
377 LET ESP=0
378 LET L$=""
379 GOSUB 800
380 LET P=P+(8*33)
381 LET ESP=0
382 LET L$=""
383 GOSUB 800
384 LET P=P+(8*33)
385 LET ESP=0
386 LET L$=""
387 GOSUB 800
388 LET P=P+(8*33)
389 LET ESP=0
390 LET L$=""
391 GOSUB 800
392 LET P=P+(8*33)
393 LET ESP=0
394 LET L$=""
395 GOSUB 800
396 LET P=P+(8*33)
397 LET ESP=0
398 LET L$=""
399 GOSUB 800
400 LET P=P+(8*33)
401 LET ESP=0
402 LET L$=""
403 GOSUB 800
404 LET P=P+(8*33)
405 LET ESP=0
406 LET L$=""
407 GOSUB 800
408 LET P=P+(8*33)
409 LET ESP=0
410 LET L$=""
411 GOSUB 800
412 LET P=P+(8*33)
413 LET ESP=0
414 LET L$=""
415 GOSUB 800
416 LET P=P+(8*33)
417 LET ESP=0
418 LET L$=""
419 GOSUB 800
420 LET P=P+(8*33)
421 LET ESP=0
422 LET L$=""
423 GOSUB 800
424 LET P=P+(8*33)
425 LET ESP=0
426 LET L$=""
427 GOSUB 800
428 LET P=P+(8*33)
429 LET ESP=0
430 LET L$=""
431 GOSUB 800
432 LET P=P+(8*33)
433 LET ESP=0
434 LET L$=""
435 GOSUB 800
436 LET P=P+(8*33)
437 LET ESP=0
438 LET L$=""
439 GOSUB 800
440 LET P=P+(8*33)
441 LET ESP=0
442 LET L$=""
443 GOSUB 800
444 LET P=P+(8*33)
445 LET ESP=0
446 LET L$=""
447 GOSUB 800
448 LET P=P+(8*33)
449 LET ESP=0
450 LET L$=""
451 GOSUB 800
452 LET P=P+(8*33)
453 LET ESP=0
454 LET L$=""
455 GOSUB 800
456 LET P=P+(8*33)
457 LET ESP=0
458 LET L$=""
459 GOSUB 800
460 LET P=P+(8*33)
461 LET ESP=0
462 LET L$=""
463 GOSUB 800
464 LET P=P+(8*33)
465 LET ESP=0
466 LET L$=""
467 GOSUB 800
468 LET P=P+(8*33)
469 LET ESP=0
470 LET L$=""
471 GOSUB 800
472 LET P=P+(8*33)
473 LET ESP=0
474 LET L$=""
475 GOSUB 800
476 LET P=P+(8*33)
477 LET ESP=0
478 LET L$=""
479 GOSUB 800
480 LET P=P+(8*33)
481 LET ESP=0
482 LET L$=""
483 GOSUB 800
484 LET P=P+(8*33)
485 LET ESP=0
486 LET L$=""
487 GOSUB 800
488 LET P=P+(8*33)
489 LET ESP=0
490 LET L$=""
491 GOSUB 800
492 LET P=P+(8*33)
493 LET ESP=0
494 LET L$=""
495 GOSUB 800
496 LET P=P+(8*33)
497 LET ESP=0
498 LET L$=""
499 GOSUB 800
500 LET P=P+(8*33)
501 LET ESP=0
502 LET L$=""
503 GOSUB 800
504 LET P=P+(8*33)
505 LET ESP=0
506 LET L$=""
507 GOSUB 800
508 LET P=P+(8*33)
509 LET ESP=0
510 LET L$=""
511 GOSUB 800
512 LET P=P+(8*33)
513 LET ESP=0
514 LET L$=""
515 GOSUB 800
516 LET P=P+(8*33)
517 LET ESP=0
518 LET L$=""
519 GOSUB 800
520 LET P=P+(8*33)
521 LET ESP=0
522 LET L$=""
523 GOSUB 800
524 LET P=P+(8*33)
525 LET ESP=0
526 LET L$=""
527 GOSUB 800
528 LET P=P+(8*33)
529 LET ESP=0
530 LET L$=""
531 GOSUB 800
532 LET P=P+(8*33)
533 LET ESP=0
534 LET L$=""
535 GOSUB 800
536 LET P=P+(8*33)
537 LET ESP=0
538 LET L$=""
539 GOSUB 800
540 LET P=P+(8*33)
541 LET ESP=0
542 LET L$=""
543 GOSUB 800
544 LET P=P+(8*33)
545 LET ESP=0
546 LET L$=""
547 GOSUB 800
548 LET P=P+(8*33)
549 LET ESP=0
550 LET L$=""
551 GOSUB 800
552 LET P=P+(8*33)
553 LET ESP=0
554 LET L$=""
555 GOSUB 800
556 LET P=P+(8*33)
557 LET ESP=0
558 LET L$=""
559 GOSUB 800
560 LET P=P+(8*33)
561 LET ESP=0
562 LET L$=""
563 GOSUB 800
564 LET P=P+(8*33)
565 LET ESP=0
566 LET L$=""
567 GOSUB 800
568 LET P=P+(8*33)
569 LET ESP=0
570 LET L$=""
571 GOSUB 800
572 LET P=P+(8*33)
573 LET ESP=0
574 LET L$=""
575 GOSUB 800
576 LET P=P+(8*33)
577 LET ESP=0
578 LET L$=""
579 GOSUB 800
580 LET P=P+(8*33)
581 LET ESP=0
582 LET L$=""
583 GOSUB 800
584 LET P=P+(8*33)
585 LET ESP=0
586 LET L$=""
587 GOSUB 800
588 LET P=P+(8*33)
589 LET ESP=0
590 LET L$=""
591 GOSUB 800
592 LET P=P+(8*33)
593 LET ESP=0
594 LET L$=""
595 GOSUB 800
596 LET P=P+(8*33)
597 LET ESP=0
598 LET L$=""
599 GOSUB 800
600 LET P=P+(8*33)
601 LET ESP=0
602 LET L$=""
603 GOSUB 800
604 LET P=P+(8*33)
605 LET ESP=0
606 LET L$=""
607 GOSUB 800
608 LET P=P+(8*33)
609 LET ESP=0
610 LET L$=""
611 GOSUB 800
612 LET P=P+(8*33)
613 LET ESP=0
614 LET L$=""
615 GOSUB 800
616 LET P=P+(8*33)
617 LET ESP=0
618 LET L$=""
619 GOSUB 800
620 LET P=P+(8*33)
621 LET ESP=0
622 LET L$=""
623 GOSUB 800
624 LET P=P+(8*33)
625 LET ESP=0
626 LET L$=""
627 GOSUB 800
628 LET P=P+(8*33)
629 LET ESP=0
630 LET L$=""
631 GOSUB 800
632 LET P=P+(8*33)
633 LET ESP=0
634 LET L$=""
635 GOSUB 800
636 LET P=P+(8*33)
637 LET ESP=0
638 LET L$=""
639 GOSUB 800
640 LET P=P+(8*33)
641 LET ESP=0
642 LET L$=""
643 GOSUB 800
644 LET P=P+(8*33)
645 LET ESP=0
646 LET L$=""
647 GOSUB 800
648 LET P=P+(8*33)
649 LET ESP=0
650 LET L$=""
651 GOSUB 800
652 LET P=P+(8*33)
653 LET ESP=0
654 LET L$=""
655 GOSUB 800
656 LET P=P+(8*33)
657 LET ESP=0
658 LET L$=""
659 GOSUB 800
660 LET P=P+(8*33)
661 LET ESP=0
662 LET L$=""
663 GOSUB 800
664 LET P=P+(8*33)
665 LET ESP=0
666 LET L$=""
667 GOSUB 800
668 LET P=P+(8*33)
669 LET ESP=0
670 LET L$=""
671 GOSUB 800
672 LET P=P+(8*33)
673 LET ESP=0
674 LET L$=""
675 GOSUB 800
676 LET P=P+(8*33)
677 LET ESP=0
678 LET L$=""
679 GOSUB 800
680 LET P=P+(8*33)
681 LET ESP=0
682 LET L$=""
683 GOSUB 800
684 LET P=P+(8*33)
685 LET ESP=0
686 LET L$=""
687 GOSUB 800
688 LET P=P+(8*33)
689 LET ESP=0
690 LET L$=""
691 GOSUB 800
692 LET P=P+(8*33)
693 LET ESP=0
694 LET L$=""
695 GOSUB 800
696 LET P=P+(8*33)
697 LET ESP=0
698 LET L$=""
699 GOSUB 800
700 LET P=P+(8*33)
701 LET ESP=0
702 LET L$=""
703 GOSUB 800
704 LET P=P+(8*33)
705 LET ESP=0
706 LET L$=""
707 GOSUB 800
708 LET P=P+(8*33)
709 LET ESP=0
710 LET L$=""
711 GOSUB 800
712 LET P=P+(8*33)
713 LET ESP=0
714 LET L$=""
715 GOSUB 800
716 LET P=P+(8*33)
717 LET ESP=0
718 LET L$=""
719 GOSUB 800
720 LET P=P+(8*33)
721 LET ESP=0
722 LET L$=""
723 GOSUB 800
724 LET P=P+(8*33)
725 LET ESP=0
726 LET L$=""
727 GOSUB 800
728 LET P=P+(8*33)
729 LET ESP=0
730 LET L$=""
731 GOSUB 800
732 LET P=P+(8*33)
733 LET ESP=0
734 LET L$=""
735 GOSUB 800
736 LET P=P+(8*33)
737 LET ESP=0
738 LET L$=""
739 GOSUB 800
740 LET P=P+(8*33)
741 LET ESP=0
742 LET L$=""
743 GOSUB 800
744 LET P=P+(8*33)
745 LET ESP=0
746 LET L$=""
747 GOSUB 800
748 LET P=P+(8*33)
749 LET ESP=0
750 LET L$=""
751 GOSUB 800
752 LET P=P+(8*33)
753 LET ESP=0
754 LET L$=""
755 GOSUB 800
756 LET P=P+(8*33)
757 LET ESP=0
758 LET L$=""
759 GOSUB 800
760 LET P=P+(8*33)
761 LET ESP=0
762 LET L$=""
763 GOSUB 800
764 LET P=P+(8*33)
765 LET ESP=0
766 LET L$=""
767 GOSUB 800
768 LET P=P+(8*33)
769 LET ESP=0
770 LET L$=""
771 GOSUB 800
772 LET P=P+(8*33)
773 LET ESP=0
774 LET L$=""
775 GOSUB 800
776 LET P=P+(8*33)
777 LET ESP=0
778 LET L$=""
779 GOSUB 800
780 LET P=P+(8*33)
781 LET ESP=0
782 LET L$=""
783 GOSUB 800
784 LET P=P+(8*33)
785 LET ESP=0
786 LET L$=""
787 GOSUB 800
788 LET P=P+(8*33)
789 LET ESP=0
790 LET L$=""
791 GOSUB 800
792 LET P=P+(8*33)
793 LET ESP=0
794 LET L$=""
795 GOSUB 800
796 LET P=P+(8*33)
797 LET ESP=0
798 LET L$=""
799 GOSUB 800
800 LET P=P+(8*33)
801 LET ESP=0
802 LET L$=""
803 GOSUB 800
804 LET P=P+(8*33)
805 LET ESP=0
806 LET L$=""
807 GOSUB 800
808 LET P=P+(8*33)
809 LET ESP=0
810 LET L$=""
811 GOSUB 800
812 LET P=P+(8*33)
813 LET ESP=0
814 LET L$=""
815 GOSUB 800
816 LET P=P+(8*33)
817 LET ESP=0
818 LET L$=""
819 GOSUB 800
820 LET P=P+(8*33)
821 LET ESP=0
822 LET L$=""
823 GOSUB 800
824 LET P=P+(8*33)
825 LET ESP=0
826 LET L$=""
827 GOSUB 800
828 LET P=P+(8*33)
829 LET ESP=0
830 LET L$=""
831 GOSUB 800
832 LET P=P+(8*33)
833 LET ESP=0
834 LET L$=""
835 GOSUB 800
836 LET P=P+(8*33)
837 LET ESP=0
838 LET L$=""
839 GOSUB 800
840 LET P=P+(8*33)
841 LET ESP=0
842 LET L$=""
843 GOSUB 800
844 LET P=P+(8*33)
845 LET ESP=0
846 LET L$=""
847 GOSUB 800
848 LET P=P+(8*33)
849 LET ESP=0
850 LET L$=""
851 GOSUB 800
852 LET P=P+(8*33)
853 LET ESP=0
854 LET L$=""
855 GOSUB 800
856 LET P=P+(8*33)
857 LET ESP=0
858 LET L$=""
859 GOSUB 800
860 LET P=P+(8*33)
861 LET ESP=0
862 LET L$=""
863 GOSUB 800
864 LET P=P+(8*33)
865 LET ESP=0
866 LET L$=""
867 GOSUB 800
868 LET P=P+(8*33)
869 LET ESP=0
870 LET L$=""
871 GOSUB 800
872 LET P=P+(8*33)
873 LET ESP=0
874 LET L$=""
875 GOSUB 800
876 LET P=P+(8*33)
877 LET ESP=0
878 LET L$=""
879 GOSUB 800
880 LET P=P+(8*33)
881 LET ESP=0
882 LET L$=""
883 GOSUB 800
884 LET P=P+(8*33)
885 LET ESP=0
886 LET L$=""
887 GOSUB 800
888 LET P=P+(8*33)
889 LET ESP=0
890 LET L$=""
891 GOSUB 800
892 LET P=P+(8*33)
893 LET ESP=0
894 LET L$=""
895 GOSUB 800
896 LET P=P+(8*33)
897 LET ESP=0
898 LET L$=""
899 GOSUB 800
900 LET P=P+(8*33)
901 LET ESP=0
902 LET L$=""
903 GOSUB 800
904 LET P=P+(8*33)
905 LET ESP=0
906 LET L$=""
907 GOSUB 800
908 LET P=P+(8*33)
909 LET ESP=0
910 LET L$=""
911 GOSUB 800
912 LET P=P+(8*33)
913 LET ESP=0
914 LET L$=""
915 GOSUB 800
916 LET P=P+(8*33)
917 LET ESP=0
918 LET L$=""
919 GOSUB 800
920 LET P=P+(8*33)
921 LET ESP=0
922 LET L$=""
923 GOSUB 800
924 LET P=P+(8*33)
925 LET ESP=0
926 LET L$=""
927 GOSUB 800
928 LET P=P+(8*33)
929 LET ESP=0
930 LET L$=""
931 GOSUB 800
932 LET P=P+(8*33)
933 LET ESP=0
934 LET L$=""
935 GOSUB 800
936 LET P=P+(8*33)
937 LET ESP=0
938 LET L$=""
939 GOSUB 800
940 LET P=P+(8*33)
941 LET ESP=0
942 LET L$=""
943 GOSUB 800
944 LET P=P+(8*33)
945 LET ESP=0
946 LET L$=""
947 GOSUB 800
948 LET P=P+(8*33)
949 LET ESP=0
950 LET L$=""
951 GOSUB 800
952 LET P=P+(8*33)
953 LET ESP=0
954 LET L$=""
955 GOSUB 800
956 LET P=P+(8*33)
957 LET ESP=0
958 LET L$=""
959 GOSUB 800
960 LET P=P+(8*33)
961 LET ESP=0
962 LET L$=""
963 GOSUB 800
964 LET P=P+(8*33)
965 LET ESP=0
966 LET L$=""
967 GOSUB 800
968 LET P=P+(8*33)
969 LET ESP=0
970 LET L$=""
971 GOSUB 800
972 LET P=P+(8*33)
973 LET ESP=0
974 LET L$=""
975 GOSUB 800
976 LET P=P+(8*33)
977 LET ESP=0
978 LET L$=""
979 GOSUB 800
980 LET P=P+(8*33)
981 LET ESP=0
982 LET L$=""
983 GOSUB 800
984 LET P=P+(8*33)
985 LET ESP=0
986 LET L$=""
987 GOSUB 800
988 LET P=P+(8*33)
989 LET ESP=0
990 LET L$=""
991 GOSUB 800
992 LET P=P+(8*33)
993 LET ESP=0
994 LET L$=""
995 GOSUB 800
996 LET P=P+(8*33)
997 LET ESP=0
998 LET L$=""
999 GOSUB 800
1000 LET P=P+(8*33)
1001 LET ESP=0
1002 LET L$=""
1003 GOSUB 800
1004 LET P=P+(8*33)
1005 LET ESP=0
1006 LET L$=""
1007 GOSUB 800
1008 LET P=P+(8*33)
1009 LET ESP=0
1010 LET L$=""
1011 GOSUB 800
1012 LET P=P+(8*33)
1013 LET ESP=0
1014 LET L$=""
1015 GOSUB 800
1016 LET P=P+(8*33)
1017 LET ESP=0
1018 LET L$=""
1019 GOSUB 800
1020 LET P=P+(8*33)
1021 LET ESP=0
1022 LET L$=""
1023 GOSUB 800
1024 LET P=P+(8*33)
1025 LET ESP=0
1026 LET L$=""
1027 GOSUB 800
1028 LET P=P+(8*33)
1029 LET ESP=0
1030 LET L$=""
1031 GOSUB 800
1032 LET P=P+(8*33)
1033 LET ESP=0
1034 LET L$=""
1035 GOSUB 800
1036 LET P=P+(8*33)
1037 LET ESP=0
1038 LET L$=""
1039 GOSUB 800
1040 LET P=P+(8*33)
1041 LET ESP=0
1042 LET L$=""
1043 GOSUB 800
1044 LET P=P+(8*33)
1045 LET ESP=0
1046 LET L$=""
1047 GOSUB 800
1048 LET P=P+(8*33)
1049 LET ESP=0
1050 LET L$=""
1051 GOSUB 800
1052 LET P=P+(8*33)
1053 LET ESP=0
1054 LET L$=""
1055 GOSUB 800
1056 LET P=P+(8*33)
1057 LET ESP=0
1058 LET L$=""
1059 GOSUB 800
1060 LET P=P+(8*33)
1061 LET ESP=0
1062 LET L$=""
1063 GOSUB 800
1064 LET P=P+(8*33)
1065 LET ESP=0
1066 LET L$=""
1067 GOSUB 800
1068 LET P=P+(8*33)
1069 LET ESP=0
1070 LET L$=""
1071 GOSUB 800
1072 LET P=P+(8*33)
1073 LET ESP=0
1074 LET L$=""
1075 GOSUB 800
1076 LET P=P+(8*33)
1077 LET ESP=0
1078 LET L$=""
1079 GOSUB 800
1080 LET P=P+(8*33)
1081 LET ESP=0
1082 LET L$=""
1083 GOSUB 800
1084 LET P=P+(8*33)
1085 LET ESP=0
1086 LET L$=""
1087 GOSUB 800
1088 LET P=P
```







# YAHTZEE

Joueurs de dés qu'ils ont de la chance, voilà un jeu qu'il est passionnant.

Patrick LAHBIB

## suite du N°92

```

4320 PRINT "CHANCE";:COLOR0:PRINT " COM
PTAGE DES POINTS:TOTAL Des"
4330 PRINTSPC(2)A$(3)SPC(2)A$(4)SPC(2)A$(
5)SPC(2)A$(5)SPC(2)A$(4):COLOR0:LOCATE2
2,18:PRINT"--> 26 POINTS"
4340 LOCATE10,24:COLOR1,6:PRINT"APPUYER
SUR 1 TOUCHE"
4350 A$=INPUT$(1)
4360 COLOR0,7:CLS
4370 ATTR00,1:LOCATE11,2:PRINT"DEROULEME
NT DU JEU"
4380 ATTR00,0:PRINT
4390 PRINT "CHAQUE JOUEUR JOUE A TOUR D
E ROLE"
4400 PRINT "POUR CHAQUE COUP, VOUS AVEZ

```

```

DROIT A"
4410 PRINT "3 JETS"
4420 PRINT "INDIQUEZ LES DES QUE VOUS S
OUHAITEZ"
4430 PRINT "RELANCER EN LES POINTANT AVE
C LE CRA-"
4440 PRINT "YON OPTIQUE. ILS DOIVENT ALO
RS DEVE-"
4450 PRINT "NIR JAUNE. SI VOUS CHANGEZ D
'AVIS,"
4460 PRINT "REPOINTEZ LES AVEC LE CRAYON
OPTI-"
4470 PRINT "QUE ET ILS RECHANGERONT DE C
OULEUR"
4480 PRINT "QUAND VOUS ETES DECIDE, POI
NTEZ LA"
4490 PRINT "CASE JAUNE EN BAS DE L'ECRAN
. LE"
4500 PRINT "CHIFFRE A COTE INDIQUE LE NU

```

```

MERO DU"
4510 PRINT "LANCER"
4520 PRINT "APRES 3 LANCERS, VOUS DEVRE
Z PLACER"
4530 PRINT "VOTRE COUP EN INDIQUANT AVEC
LE CRA-"
4540 PRINT "YON UNE CONFIGURATION"
4550 LOCATE10,24:COLOR1,6:PRINT"APPUYER
SUR 1 TOUCHE"
4560 A$=INPUT$(1)
4570 COLOR0,7:CLS:PRINT:PRINT
4580 PRINT "SI VOS DES VERIFIENT LA CON
FIGURATION"
4590 PRINT "CHOISIE, L'ORDINATEUR VOUS A
FFICHE LE"
4600 PRINT "NOMBRE DE POINTS CORRESPONDA
NT, SINON"
4610 PRINT "IL VOUS MET 0"
4620 PRINT

```

```

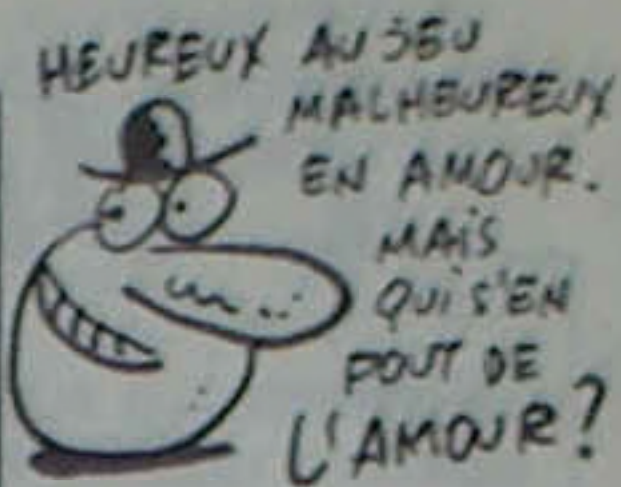
4630 PRINT "EN FIN DE PARTIE, L'ORDINAT
EUR CAL-"
4640 PRINT "CULE LES SCORES. SI LE TOTAL
DE VOTRE"
4650 PRINT "COLONNE DE GAUCHE ATTEINT OU
DEPASSE"
4660 PRINT "63, VOUS AVEZ DROIT A UNE PR
IME DE"
4670 PRINT "35 POINTS"
4680 PRINT:PRINT "VOUS POUVEZ VOUS ARRE
TER A TOUT MO-"
4690 PRINT "MENT EN POINTANT LA CASE ARR
ET"
4700 ATTR01,1:LOCATE2,18:PRINT"BONNE(S)
PARTIE(S)":ATTR00,0
4710 LOCATE10,24:COLOR1,6:PRINT"APPUYEZ
SUR 1 TOUCHE"
4720 A$=INPUT$(1)
4730 RETURN

```



### ATTENTION, ATTENTION

Pour le mois d'août vous avez droit à un numéro quadruple, réservez-le dès maintenant chez votre charcutier. Parution le 2 Août.



# HECTOR

Suite de la page 2

```

2650 IFD(2)<OANDD(3)>OTHENIFF(3)>F(2)THEND(2)=0:D(1)
)=F(1)-F(2):D(3)=F(3)-F(2):T=-T:CA=D(1):GOTO2690:EL
SED(1)=0:D(2)=PI(2)+D(2):D(3)=PI(2)+D(3):CA=D(2):GOT
O2690
2660 IFD(2)<OANDD(3)>OTHENCA=D(2)+PI(2):GOTO2690
2670 IFD(2)>OANDD(3)<OTHENCA=D(2)-PI(2):T=-T:GOTO26
90
2680 IFD(2)>OANDD(3)>OTHENIFF(3)<F(2)THENCA=D(2):EL
SED(2)=0:D(1)=F(1)-F(2)+PI(2):D(3)=F(3)-F(2):T=-T:CA
=-D(1)
2690 FORI=F(1)TO(F(1)+CA)STEP1
2700 XD=(R*COS(I))+XO)*100/AB
2710 YD=(Y+(R*SIN(I)))*100/AC
2720 GOSUB2110:GOSUB2120
2730 IFEE=1THENEE=0:NEXT:GOTO400
2740 PLOTXD,YD,K
2750 NEXT:M=POINT(X,Y):PLOTX,Y,M-1
2760 M=K:PLOTX,Y,K-1:GOTO1540
2770 CLS
2780 GOSUB4880
2790 PRINT "Pointez le depart :tapez N
2800 PRINT "Pointez le centre :tapez V
annuler"
2810 OUTPUT"N V",127,54,1
2820 D$=INSTR$(1):IFD$="s"THEN GOTO400
2830 GOSUB1550
2840 IFZ=1THENZ=0:GOTO2770
2850 IFTA(0)+TA(1)<2THENGOTO2820
2860 TA(0)=0:TA(1)=0
2870 FORI=0TO2STEP2
2880 A(I)=A(I)*AB/100:NEXT
2890 FORI=1TO3STEP2
2900 A(I)=A(I)*AC/100:NEXT
2910 R=SQR((A(0)-A(2))^2+(A(1)-A(3))^2)
2920 S(1)=(A(1)-A(3))/R:C(1)=(A(0)-A(2))/R
2930 PRINTR;S(1)
2940 IFS(1)=OANDC(1)>OTHENF(1)=0:GOTO3010
2950 IFS(1)=OANDC(1)<OTHENF(1)=PI(1):GOTO3010
2960 IFS(1)=1THENF(1)=PI(.5):GOTO3010
2970 IFS(1)=-1THENF(1)=PI(1.5):GOTO3010
2980 F(1)=ATN(S(1)/SQR(-S(1)*S(1)+1))
2990 IFC(1)<OTHENF(1)=PI(1)-F(1)
3000 IFC(1)>OANDS(1)<OTHENF(1)=F(1)+PI(2)
3010 CLS
3020 INPUT "Angle de l'arc":DA$:DA=VAL(DA$)
3030 CA=DA*PI(1)/180
3040 T=ATN((AC/100)/R)
3050 IFCA<OTHENT=-T
3060 YD=A(3):XD=A(2)
3070 GOTO2690
3080 CLS
3090 GOSUB4880
3100 PRINT "Rep. le pt de depart : tapez N
3110 PRINT " S pour annuler"
3120 OUTPUT"N",127,54,1
3130 D$=INSTR$(1):IFD$="s"THEN GOTO400
3140 GOSUB1550:IFZ=1THENZ=0:GOTO3080
3150 IFTA(0)<1THENGOTO3130:ELSETA(0)=0
3160 F(0)=A(0)*AB/100:F(1)=A(1)*AC/100
3170 CLS
3180 INPUT "Longueur":L$:L=VAL(L$)
3190 IFU=1THENR=L*(AB+AC)/166.5:ELSER=L
3200 INPUT "Angle":DG$:DG=VAL(DG$)
3210 I=DG*PI(1)/180
3220 XD=(F(0)+(R*COS(I)))*100/AB
3230 YD=(F(1)+(R*SIN(I)))*100/AC
3240 GOSUB2110:GOSUB2120:IFEE=1THENEE=0:M=K:GOTO400

```

```

3510 PRINT "Permet de tracer un cercle ou un a
rc de cercle":GOTO3750
3520 GOSUB4860:PRINT "vers la droite":GOTO3750
3530 PRINT "Copie ecran et/ou programme":GOTO3750
3540 PRINT "Coloriage des surfaces fermees qui son
t de la couleur du fond":GOTO3750
3550 GOSUB4860:PRINT "vers la gauche":GOTO3750
3560 GOSUB4860:PRINT "vers le haut":GOTO3750
3570 PRINT "Deplacement du pointeur par rapport
a sa derniere position":GOTO3750
3580 PRINT "Permet de redefinir les 4 coule
urs":GOTO3750
3590 GOTO3750
3600 PRINT "Permet de tracer une ligne":GOTO3750
3610 PRINT "Permet de tracer un rectangle plein":
GOTO3750
3620 PRINT "Les valeurs affichees aux
rs sont en millimetres":GOTO3750
3630 PRINT "Permet la memorisation d'un po
int":GOTO3750
3640 PRINT "Deplacement du pointeur avec la mane
tte de jeu gauche tapez C pour retour au clav
ier FEU pour trace":GOTO3750
3650 PRINT "Position pointeur par rapport a l'ori
gine ecran(Impulsion Fugitif,Maintenu-->Modifie)
":GOTO3750
3660 PRINT "Les valeurs affichees aux comp-
teurs sont en Pixels (240*170)":GOTO3750
3670 PRINT "Deplacement rapide du pointeu
r dans la derniere direction enregistree":GOTO
3750
3680 GOSUB4860:PRINT "sans trace":GOTO3750
3690 GOSUB4860:PRINT "avec trace":GOTO3750
3700 PRINT "mise a zero du compteur des X":GOTO3750
3710 PRINT "mise a zero du compteur des Y":GOTO3750
3720 GOSUB4860:PRINT "dans une direction quelconque
exprimee en degres (0-359)":GOTO3750
3730 PRINT "suivi d'une commande renvoi
3740 PRINT "la signification de celle-ci
3750 Z=1:K$=INSTR$(1):RETURN
3760 "-----PERMET DE REMPLIR UNE SURFACE FERMEE DU
I EST DE LA COULEUR DU FOND
3770 M=POINT(X,Y):PLOTX,Y,M+1
3780 CLS
3790 PRINT "Voulez vous colorier votre dessin
? (oui :O non :N)
3800 K$=INSTR$(1)
3810 IFK$="n"THENGOTO400:ELSEIFK$="o"GOTO3820:ELSEG
OTO3800
3820 CLS
3830 GOSUB4880
3840 PRINT "Pointez l'interieur de la
3850 PRINT "surface a colorier: tapez N
3860 PRINT " S pour annuler"
3870 D$=INSTR$(1):IFD$="s"THEN GOTO400
3880 GOSUB1550
3890 IFZ=1THENZ=0:GOTO3830
3900 IFTA(0)<1THENGOTO3870:ELSETA(0)=0
3910 PLOTX,Y,0
3920 XX=X:YY=Y
3930 Y=Y-1:IFPOINT(X,Y)=0THENGOTO3930
3940 Y=Y+1
3950 X=X+1:IFPOINT(X,Y)=0THENGOTO3950
3960 X=X-1
3970 IFPOINT(X,Y-1)=0THENGOTO3930
3980 X=X-1:IFPOINT(X,Y)=0THENGOTO3970:ELSEX=X+1:GOT
O3990
3990 UU=X
4000 IFPOINT(X,Y)=0THENX=X+1:GOTO4000
4010 PLOTUU,Y,X-UU,1,K
4020 W=X-2:X=UU
4030 IFPOINT(X,Y+1)=0THENGOTO4040:ELSEGOTO4060
4040 IFPOINT(X-1,Y+1)=0THENX=X-1:GOTO4040
4050 UU=X:Y=Y+1:GOTO3930
4060 IFPOINT(X+1,Y+1)=0THENX=X+1:Y=Y+1:UU=X:GOTO400
0:ELSEX=X+1:IFX>WTHENGOTO4070:ELSEGOTO4060
4070 X=XX:Y=YY
4080 M=POINT(X,Y):PLOTX,Y,M+1
4090 PLOTX,Y,K
4100 CLS
4110 PRINT "autre coloriage ? (oui :O non :N)
4120 K$=INSTR$(1)
4130 IFK$="o"THENGOTO3820
4140 IFK$="n"THENGOTO400
4150 GOTO4120
4160 IFEE=5THENX=10:Y=60:GOTO3770
4170 "-----PERMET DE SAUVER LE DESSIN L'E
CRAN,LE PROGRAMME OU LES DEUX
4180 CLS:PRINT "sauver ecran tapez E pro
gramme + ecran tapez P programme seul tapez R
S pour annuler"
4190 R$=INSTR$(1):IFR$="s"THENGOTO400
4200 IFR$="e"THENCH=253:D$="E":ELSEIFR$="p"THENCH=2
55:D$="P":ELSEIFR$="r"THEND$="R":GOTO4220:ELSEGOTO41
90
4210 GOSUB1110:POKE&42EF,0:POKE&42F0,&C0:POKE&42F1,
0:POKE&42F2,&31:POKE&42F3,0:POKE&42F4,&C0:POKE&42F5,
C1:POKE&5AB4,&F6:POKE&5AB7,&FA:POKE &5AC1,&F8:GOTO42
30
4220 GOSUB1110:POKE&42EF,&01:POKE&42F0,&70:POKE&42F
1,&AA:POKE&42F2,&11:POKE&42F3,&01:POKE&42F4,&70:POKE
&42F5,&FD:POKE&5AB4,&EF:POKE&5AB7,&F3:POKE&5AC1,&F1
4230 POKE&FF3B,1:SAVE
4240 RETURN
4250 WIPE
4260 COLOR0,2,1,7

```

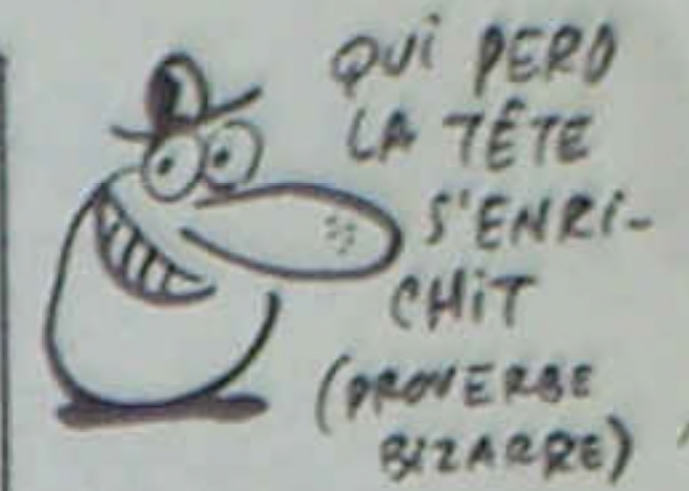
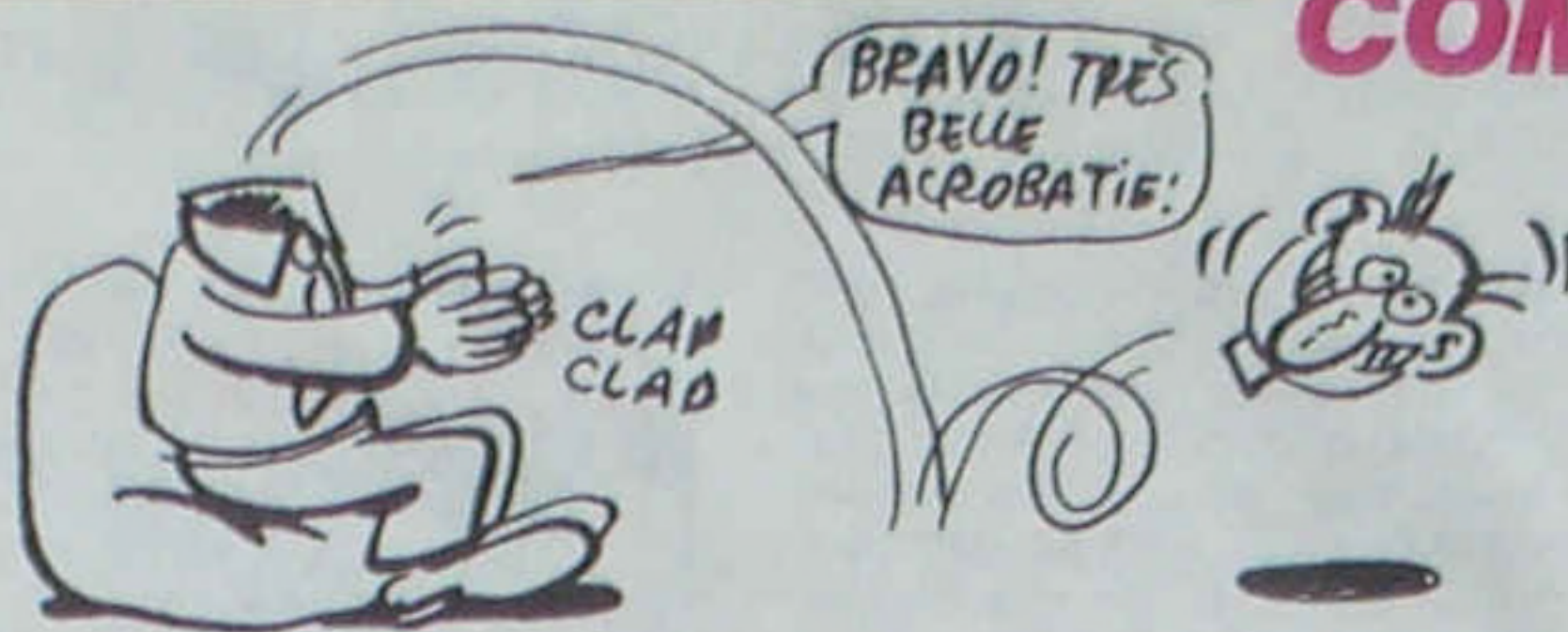
```

4270 PLOT70,170,100,100,2
4280 OUTPUT"<----->",70,120,1:OUTPUT"LARG
EUR",100,125,3
4290 PEN3:INPUT"LARGEUR PAVE en millimetres":AB:IF
AB=0 THEN CURSOR13,229:GOTO4290
4300 PLOT70,170,100,100,2
4310 OUTPUT"^^",120,170,1:OUTPUT"V",120,78,1
4320 FORLP=165TO80STEP-8:OUTPUT"l",120,LP,1:NEXT
4330 INPUT"HAUTEUR PAVE en millimetres":AC:IF AC=0
THEN CURSOR13,219:GOTO4330
4340 WIPE
4350 CURSOR13,200
4360 COLOR0,0,0,0
4370 PRINT"POINTEUR":PEN1:PRINT"G":PEN2
4380 PRINT " : GAUCHE":PEN1:PRINT"D":PEN2
4390 PRINT " : DROITE":PEN1:PRINT"H":PEN2
4400 PRINT " : HAUT":PEN1:PRINT"B":PEN2
4410 PRINT " : BAS":PEN1:PRINT"Z":PEN2
4420 PRINT " : AUTRE DIREC.":PEN1:PRINT"R":PEN2
4430 PRINT " : REPETITION
4440 SCREEN120,201,120,100
4450 PEN3:PRINT"COULEURS":PEN1:PRINT"0":PEN2
4460 PRINT " : FOND":PEN1:PRINT"1":PEN2
4470 PRINT " : COULEUR 1":PEN1:PRINT"2":PEN2
4480 PRINT " : COULEUR 2":PEN1:PRINT"3":PEN2
4490 PRINT " : COULEUR 3":PEN1:PRINT"K":PEN2
4500 PRINT " : MODIF PALETTE"
4510 SCREEN10,130,200,120
4520 PEN3:PRINT"FNCTIONS":PEN1:PRINT"T":PEN2
4530 PRINT " : TRACE POINT":PEN1:PRINT"L":PEN2
4540 PRINT " : TRACE LIGNE":PEN1:PRINT"E":PEN2
4550 PRINT " : TRACE RECTANGLE":PEN1:PRINT"C":PEN2
4560 PRINT " : TRACE ARC DE CERCLE":PEN1:PRINT"S":P
EN2
4570 PRINT " : DEPL. SANS TRACE (SAUT)":PEN1:PRINT"F
":PEN2
4580 PRINT " : COLORIAGE":PEN1:PRINT"U":PEN2
4590 PRINT " : TEXTE":PEN1:PRINT"W":PEN2
4600 PRINT " : COPIE ECRAN ET/OU PROGRAMME":PEN1:PRI
NT"J":PEN2
4610 PRINT " : DESSIN AVEC LA MANETTE DE JEU
4620 COLOR0,1,4,7
4630 CURSOR10,25:PEN3:PRINT"TAPER (RETURN) POUR SUI
TE":K$=INSTR$(1):PEN2
4640 WIPE
4650 PEN3:PRINT"UTILISATION DES COMPTEURS":PEN2
4660 PRINT"ils indiquent la position du
4670 PRINT"pointeur
4680 PEN3:PRINT"COMMANDES PARTICULIERES":PEN1:PRINT
"P":PEN2
4690 PRINT " : affichage en pixels":PEN1:PRINT"m":P
EN2
4700 PRINT " : affichage en millimetres":PEN1:PRINT"
X":PEN2
4710 PRINT " : mise a 0 du compteur des X":PEN1:PRIN
T"Y":PEN2
4720 PRINT " : mise a 0 du compteur des Y":PEN1:PRIN
T"A":PEN2
4730 PRINT " : Adressage du pointeur en coordon--nee
s par rapport au 0 compteur":PEN1:PRINT"I":PEN2
4740 PRINT " : Deplacement du pointeur en
4750 PRINT"coordonnees par rapport a sa dernierepos
ition (incrementation)":PEN1:PRINT"O":PEN2
4760 PRINT " : Affiche la position du pointeur par
rapport a la position d'origine":PEN1:PRINT"*":PEN2
4770 PRINT " : Efface tout l'ecran
4780 CURSOR9,57
4790 PRINT"Si vous avez oublie la signification d'u
ne commande, tapez (?) suivi de lacommande
4800 CURSOR10,25
4810 PEN3:PRINT"(RETURN) pour suite":K$=INSTR$(1)
4820 WIPE:GOTO320
4830 IFEC=1THENCLS:PRINT " DIMENSIONS DU.PAVE EGAL
ES ZERO":GOTO260
4840 IFEC=5THENX=10:Y=60:GOTO3770
4850 SCREEN5,58,230,58:CLS:PRINT "ERREUR ":EC;" A L
A LIGNE ":EL:PEN1:PRINT "tapez RETURN pour continuer
":R$=INSTR$(1):RUN
4860 PRINT "Deplacement du pointeur":RETURN
4870 SCREEN5,43,197,43:RETURN
4880 PRINT " 0,1,2,3,D,G,H,B,R,O,A,I,X,Y,P,M":RETURN
4890 CLS
4900 PRINT "Deplacement avec la manette de jeu gau
che tapez C pour retour au clavier FEU pour tracer
0,1,2,3 pour les couleurs":
4910 J=JOY(0):F=FIX(0)
4920 K$=INKEY$(20):IFK$="C"THENGOTO380:ELSEIFK$="O"
ORK$="1"ORK$="2"ORK$="3"THENK=VAL(K$):GOSUB1100
4930 IF=0THENV=0:D$="T":PLOTX,Y,K:ELSEV=1:D$="S"
4940 GOSUB1110
4950 ONJGOTO4970,4980,6020,4990,5000,5010,6020,5020
,5030,5040
4960 GOTO4910
4970 E=-1:H=0:GOTO5050
4980 E=1:H=0:GOTO5050
4990 E=0:H=1:GOTO5050
5000 E=-1:H=1:GOTO5050
5010 E=1:H=1:GOTO5050
5020 E=0:H=-1:GOTO5050
5030 E=-1:H=-1:GOTO5050
5040 E=1:H=-1:GOTO5050
5050 IFV=1THENGOSUB1130:GOTO4910
5060 X=X+E:Y=Y+H:GOSUB890
5070 XA=X+E:YA=Y+H
5080 GOSUB2030:GOSUB2050
5090 GOTO4910

```



Sauts acrobatiques sur monstres acrobatiques, pour  
francs d'acrobaties sur moto.



ATTENTION, ATTENTION

Pour le mois d'août vous avez droit à un numéro quadruple, réservez-le dès maintenant chez votre charcutier. Parution le 2 Août.

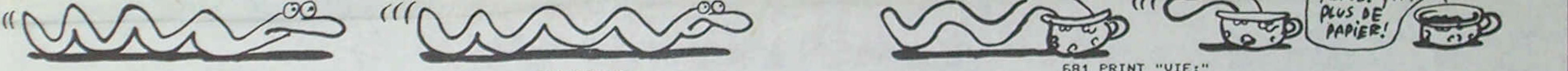
Pierre LAMBOLEZ

## suite du N°92

```

6046 IFK<1ANDK<1ANDK<1ANDK<3THE
NTR=3:GOTO7100
6047 IFK<1ANDK<1THENTR=2:GOTO7000
6048 POKEV+30,0
6050 GOTO5599
6055 REM FIN
6060 PRINT"J":POKE53200,6
6061 POKEV,0:POKEV+2,0:POKEV+4,0:P
OKEV+6,0:POKEV+8,0:POKEV+28,0
6062 POKEV+39,1:POKEV+40,1:POKEV+4
1,1:POKE2040,32:POKE2041,33:POKE20
42,34
6063 PRINT"DESOLE C'EST FINIT"
6064 PRINT"NOTON SCORE EST DE ",SC
:" POINTS"
6065 IFSX=1THENPOKE53201,6:PRINT"
6080 PRINT"POUR REJOUER PRESSE +"
6081 GETA:IFR<0:+"THENGOTO6081
6082 RUN 8000
7000 REM
7001 REM REVIENS TABLEAU 2
7002 REM
7010 POKEV+21,23:MB=200:NB=50:K=3:
KA=3:KB=3:TA=2:GOSUB7500
7011 NA=50:MA=50:POKEV,M:POKEV+1,1
95
7012 M=200:POKEV+2,MA:POKEV+3,NA
7013 POKEV+4,MB:POKEV+5,NB
7050 PRINT"*****";TAB(31)
TR
7060 GOTO6041
7100 REM
7101 REM REVIENS TABLEAU 3
7102 REM
7110 POKEV+21,31:MB=200:NB=50:K=3:
KA=3:KB=3:KC=3:TA=3:GOSUB7600
7111 NA=50:MA=50:POKEV,M:POKEV+1,1
95
7112 M=200:POKEV+2,MA:POKEV+3,NA
7113 POKEV+4,MB:POKEV+5,NB
7114 MC=50:NC=195:POKEV+6,MC:POKEV
+7,NC
7150 PRINT"*****";TAB(31)
TR
7160 GOTO6041
7500 POKE53200,5
7505 PRINT"J"
7510 PRINT" MONSTRES :";K;" SCO
RE: ";SC
7511 PRINT" BANTOMES :";KA
7512 PRINT" RANTOMES : 3 "
7513 PRINT" JANTOMES : 3 "
7514 PRINT"
7515 PRINT"
7516 PRINT"
7517 PRINT"
7518 PRINT"
7519 PRINT"
7520 PRINT"
7521 PRINT"
7522 PRINT"
7523 PRINT"
7524 PRINT"
7525 PRINT"
7526 PRINT"
7527 PRINT"
7528 PRINT"
7529 PRINT"
7535 RETURN
7600 POKE53200,13
7605 PRINT"J"
7610 PRINT" MONSTRES :";K;" SCO
RE: ";SC
7611 PRINT" BANTOMES :";KA
7612 PRINT" RANTOMES : 3 "
7613 PRINT" JANTOMES : 3 "
7614 PRINT"
7615 PRINT"
7616 PRINT"
7617 PRINT"
7618 PRINT"
7619 PRINT"
7620 PRINT"
7621 PRINT"
7622 PRINT"
7623 PRINT"
7624 PRINT"
7625 PRINT"
7626 PRINT"
7627 PRINT"
7629 PRINT"
7635 RETURN
8000 REM
8001 REM DECOR 1 + INITIALISATION
8002 REM
8003 VO=54296
8004 L1=54272:H1=L1+1:W1=L1+4:R1=W
1+1:S1=R1+1
8005 POKE53200,4:POKE53201,0
8009 PRINT"J"
8010 PRINT" MONSTRES :";K;" SCO
RE: ";SC
8011 PRINT" BANTOMES :";KA
8012 PRINT" RANTOMES : 3
8013 PRINT" JANTOMES : 3
8014 PRINT"
8015 PRINT"
8016 PRINT"
8017 PRINT"
8018 PRINT"
8019 PRINT"
8020 PRINT"
8021 PRINT"
8022 PRINT"
8023 PRINT"
8024 PRINT"
8025 PRINT"
8026 PRINT"
8027 PRINT"
8028 PRINT"
8029 PRINT"
8030 PRINT"
8031 PRINT"
8032 PRINT"*****";TAB(24)
"TABLEAU 1"
8033 PRINT:TAB(24)"VIES 3 " :VI=3
8040 V=53240
8041 POKEV+21,15
8042 POKE2040,32:POKE2041,33:POKE2
042,34:POKE2043,35
8044 FORN=0TO62:READ:POKE2040+N,0
:NEXT
8045 FORN=0TO62:READ:POKE2112+N,0
:NEXT
8046 FORN=0TO62:READ:POKE2176+N,0
:NEXT
8047 FORN=0TO62:READ:POKE2240+N,0
:NEXT
8050 POKEV+39,1:POKEV+40,1:POKEV+4
1,1:POKEV+42,7
8051 POKEV+6,150:POKEV+7,195:POKEV
+1,195:POKEV+3,195:POKEV+5,195:T=0
8053 POKEV,15:POKEA,10:POKEW,12
:POKEH,50:POKEI,50:POKEW,120
8060 FORX=10TO150STEP2
8061 T=T+1:IFT *THENT=0
8062 IFT=0THENPOKEV,X:POKEV+4,0
8063 IFT=1THENPOKEV+2,X:POKEV,0
8064 IFT=2THENPOKEV,X:POKEV+2,0
8065 IFT=3THENPOKEV+4,X:POKEV,0
8066 POKEW,33:FORT1=0TO10:POKEI,1
20:POKEH,INT(X/2):NEXT:POKEW,32
8070 NEXT
8071 POKEV,0:POKEV+2,0:POKEV+4,0:P
OKEV+6,X:POKEV+8,0
8072 PRINT"***** UN INSTANT SVP"
8073 FORT=0TO1000:NEXT
8074 PRINT"J"
8075 GOTO 220
8999 END
9230 REM
9240 REM COORDONNEES
9250 REM
9260 DATA0,0,0,0,30,0,0,60,0,0,62,
0,0,28,0,0,24,0,0,124,0,0,252,0,0,
248,0
9270 DATA0,252,0,0,110,0,0,114,0,0
,120,0,0,120,0,0,88,0,0,204,0,0,21
6,0
9280 DATA0,208,0,0,144,0,1,144,0,1
,220,0
9290 :
9300 DATA0,0,0,0,30,0,0,60,0,0,62,
0,0,28,0,0,24,0,0,60,0,0,124,0,0,2
54,0
9310 DATA1,251,128,0,248,0,0,124,0
,0,46,0,0,103,0,0,99,0,0,102,0,0,2
04,0
9320 DATA0,200,0,0,150,0,1,140,0,1
,192,0
9330 :
9340 DATA0,60,0,0,120,0,0,124,0,0,
120,0,0,48,0,0,120,0,0,120,0,0,120
,0,0,120,0
9350 DATA0,252,0,0,252,0,0,120,0,0
,112,0,0,96,0,0,96,0,0,112,0,0,112
,0,0,112,0
9360 DATA0,224,0,0,240,0,0,248,0
9370 :
9390 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,224,0,224,160,0,3
2
9390 DATA32,0,32,0,127,0,28,0,56,0
,248,224,153,255,248,39,255,60
9400 DATA109,254,54,199,254,99,130
,254,65,198,252,99,108,0,54,56,0,2
8
9410 :
9420 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,60,0,0,30,0,0,62,0,0,28,6,0,14,4,
4,30,4
9430 DATA31,254,12,28,30,56,7,31,1
27,31,255,249,60,255,220,108,127,1
82
9440 DATA196,127,197,130,127,65,19
8,63,99,108,0,54,64,0,28
9450 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,60,0,0,120,0,0,124,0,0,224,56,0,168
,112,0
9460 DATA32,120,32,48,127,248,28,1
20,56,254,248,224,153,255,248,39,2
55,60
9470 DATA109,254,54,199,254,99,130
,254,65,198,252,99,108,0,54,56,0,2
8
9480 REM
9490 DATA0,2,0,0,7,0,1,227,0,3,195
,156,3,231,246,1,198,99,1,159,99,1
,247,54
9500 DATA 1,239,28,1,255,128,1,255
,128,56,127,0,68,126,0,15,254,0,1,
252,0
9510 DATA 1,204,0,3,96,0,6,48,0,6,
48,0,3,96,0,1,192,0
9520 REM
9530 DATA0,30,0,0,15,0,0,15,0,49,2
06,0,121,140,0,207,254,0
9540 DATA135,143,0,207,239,0,133,2
47,196,49,255,254,0,255,252,0,255,
224
9550 DATA0,127,192,0,62,224,0,16,2
40,0,3,192,0,6,96,0,4,32,0,6,96,0,
3,192
9560 DATA 0,1,128
9570 DATA20,0,0,62,0,0,230,0,0,62,
0,0,28,0,0,14,0,0,31,0,0,31,192,0,
59,192,0
9571 DATA59,240,0,123,240,0,123,25
2,0,123,252,4,113,254,12,113,207,4
8
9572 DATA127,199,224,63,131,224,31
,0,0,14,0,0,62,0,0,62,0,0
9580 DATA0,0,0,0,99,0,0,85,0,0,99,
0,1,247,128,3,227,192,7,255,224,7,
119,112
9581 DATA14,34,56,12,36,24,12,36,2
4,12,146,24,14,146,56,15,255,248,7
,193,240
9582 DATA3,128,96,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0

```



## EXL 100

Suite de la page 5

```

607 SUB ZAP(M) !*****
608 FOR I=10 TO 15
609 CALL POKE(250,I,131+M)
610 NEXT
611 CALL POKE(259,45)
612 SUBEND
613 SUB FIN !*****
614 FOR I=10 TO 255
615 CALL POKE(258,I,130)
616 NEXT
617 CALL POKE(259,45)
618 SUBEND
619 SUB BEEP(R) !*****
620 FOR I=1 TO R
621 FOR J=10 TO 30
622 CALL POKE(258,J,130)
623 NEXT
624 NEXT
625 CALL POKE(259,45)
626 SUBEND
627 SUB CADRE !*****
628 CALL COLOR("1WB")
629 FOR I=2 TO 40
630 LOCATE (1,I)
631 PRINT "I":NEXT
632 FOR I=2 TO 20
633 LOCATE (I,40)
634 PRINT "I":NEXT
635 FOR I=40 TO 2 STEP -1
636 LOCATE (20,I)
637 PRINT "I":NEXT
638 FOR I=20 TO 1 STEP -1
639 LOCATE (I,1)
640 PRINT "I":NEXT
641 SUBEND
642 SUB EFF !*****
643 FOR I=2 TO 19
644 CALL COLOR("0BB")
645 LOCATE (I,2)
646 PRINT "
647 NEXT
648 SUBEND
649 SUB JOUEUR !*****
650 LOCATE (14,8)
651 CALL COLOR("1GB"):CALL FIN
652 PRINT "AB EFG JK NO RS NO VM"
653 LOCATE (15,8):CALL COLOR("1bb")
654 PRINT "CO HI LM PQ TU PQ XY"
655 SUBEND
656 SUB JOUEURS !*****
657 CALL COLOR("1GB"):CALL FIN
658 LOCATE (14,7)
659 PRINT "56 EFG JK NO RS NO VM 12"
660 CALL COLOR("1bb")
661 LOCATE (15,7)
662 PRINT "78 HI LM PQ TU PQ XY 34"
663 SUBEND
664 SUB SCORE(NOM) !*****
665 CALL COLOR("0bbH")
666 LOCATE (2,24)
667 PRINT NOM$
668 CALL COLOR("0bbH")
669 LOCATE (3,24)
670 PRINT NOM$
671 CALL COLOR("0bbH")
672 LOCATE (4,24)
673 PRINT "SCORE:"
674 LOCATE (5,24):CALL COLOR("0bbH")
675 PRINT "SCORE:"
676 CALL COLOR("0cbH")
677 LOCATE (6,24)
678 PRINT "VIE:"
679 CALL COLOR("1YB"):PRINT RPT$("X ",V(J))
680 LOCATE (7,24):CALL COLOR("0bbH")
681 PRINT "VIE:"
682 SUBEND
683 SUB BOBO !*****
684 CALL COLOR("0bbH")
685 LOCATE (2,24)
686 PRINT "JOUEUR 1":LOCATE (10,24):PRINT "JOUEUR 2"
687 CALL COLOR("0bbH")
688 LOCATE (3,24)
689 PRINT "JOUEUR 1":LOCATE (11,24):PRINT "JOUEUR 2"
690 CALL COLOR("0cbH")
691 LOCATE (4,24):PRINT "SCORE:";S(1)
692 LOCATE (12,24):PRINT "SCORE:";S(2)
693 CALL COLOR("0bbH")
694 LOCATE (5,24):PRINT "SCORE:";S(1)
695 LOCATE (13,24):PRINT "SCORE:";S(2)
696 CALL COLOR("0cbH"):LOCATE (6,24)
697 PRINT "VIE:";CALL COLOR("0bbH")
698 LOCATE (7,24):PRINT "VIE:";CALL COLOR("1YB"):
PRINT RPT$("X ",V(J))
699 CALL COLOR("0cbH"):LOCATE (14,24)
700 PRINT "VIE:";CALL COLOR("0bbH"):LOCATE (15,24):
PRINT "VIE:"
701 CALL COLOR("1YB"):PRINT RPT$("X ",V(J))
702 SUBEND
703 SUB AFFOFT !*****
704 TI$(1)=" 11::DDEEBBUUTTAANNNTT....."
705 TI$(2)=" 22::AAHHAATTEEUURR....."
706 TI$(3)=" 33::PPRRROOFFFEESSSSIIOONNNEELL....."
707 FOR I=1 TO 3
708 FOR J=2 TO LEN(TI$(I))
709 CALL COLOR("0cbL")
710 LOCATE (I+8,J):PRINT SEG$(TI$(I),J,1)
711 NEXT
712 CALL SON:NEXT
713 SUBEND
714 |-----|
715 |*****|
716 | LE RECORD A BATTRE EST |
717 | 213 532 |
718 | AU NIVEAU PROFESSIONNEL!!! |
719 | BONNE CHANCE PETIT GLOUTON... |
720 |*****|
721 |-----|

```

HEBDOGICIEL 160, rue Legendre 75017 PARIS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 420 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 10 = 520 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 220 FRANCS. Pour l'étranger: + 80 F. pour 1 AN + 40 F. pour 6 MOIS.

NOM : \_\_\_\_\_  
 PRENOM : \_\_\_\_\_  
 ADRESSE : \_\_\_\_\_  
 BUREAU DISTRIBUTEUR: \_\_\_\_\_

MATERIEL UTILISE : \_\_\_\_\_  
 CONSOLE : \_\_\_\_\_  
 PERIPHERIQUES : \_\_\_\_\_  
 REGLEMENT JOINT :  CHEQUE  CCP



# ELITE de FIREBIRD pour COMMODORE

La révision du vaisseau avait facilement duré deux jours standard et ce retard commençait à me coûter très cher. Pas moyen de trouver la moindre goutte de Petzi, la seule boisson alcoolisée encore autorisée par la Ligue Galactique. Le pilote de l'Avalonia devenait nerveux : interdit dans tous les bars de toutes les stations orbitales de l'univers connu, il restait confiné à bord, bercé par le chant métallique des lasers au travail sur la coque déchiquetée. Enfin le feu vert nous a été donné.

bitale de Lave, la planète bleu-vert qui rappelle aux connaisseurs l'allure du berceau de l'Humanité, malgré son diamètre six fois plus important. Nous laissons l'Avalonia dériver lentement dans l'espace, préparant les moteurs au saut dans l'hyperspace. Dans dix huit minutes nous devrions avoisiner l'absolu, franchissant des gouffres spatiaux, à la recherche de la brèche qui nous éjectera dans le système solaire de Bretta VII, notre destination originelle. Les radars palpitent : des vaisseaux viennent d'apparaître derrière l'écliptique de Lave, se précipi-

tant à une vitesse proche de C vers nous. Douglas, notre expert en manoeuvres de combat me signale qu'il doit s'agir de trois Anacondas et d'un Sidewinder, les croiseurs préférés des pirates de l'espace. Un mur de missiles devient nécessaire dans les secondes qui viennent si nous voulons réussir notre saut.

Visiblement le départ de nos missiles semble avoir refroidi l'ardeur combattive de nos poursuivants : nous venons de franchir d'un bond les quelques trente années-lumière qui nous séparent de notre objectif. Nous commençons les manoeuvres d'approche de la station orbitale autour de Bretta VII. Nous allons fournir ces pionniers en matériels divers, avec un retard minimisé de deux jours et sept heures standards. Les transporteurs de Bretta approchent



maintenant pour transférer les fournitures et me livrer en échange les produits de l'extraction minière locale : le Fermi-

thium. Bonne affaire en fin de compte. Quelques méga-crédits de plus m'attendent sur ma planète natale Aphrodisia.

La réalisation d'un logiciel basé sur un principe futuriste pose une masse de problèmes gigantesque. Les programmeurs de Firebird ont réussi la performance de créer un scénario cohérent autour de l'idée d'un vaisseau marchand parcourant les galaxies à la recherche de la meilleure affaire commerciale du millénaire. Les graphismes des vaisseaux rencontrés en fil de fer tournent allègrement sur eux-même prouvant la qualité de l'algorithme de dessin. Vous ne pourrez pas résister à l'appel d'Elite si vous avez le bonheur de le voir fonctionner quelques minutes. Un must dans le domaine de l'aventure exploratoire spatiale.

APPLE	Fortune
Fabrice PENOT	page 23
AMSTRAD	Mine hantée
Eric LECHAT	page 21
CANON	Adventure Land
Pascal AOUAMAD	page 8
CBM 64	Pegaz
Pierre LAMBOLEZ	page 27
EXL 100	Zombie
J. Louis FARGES	page 5
FX 702P	Numéros et caractères
José VOLK	page 7
HECTOR	Colorimage
Claude THUREAU	page 2
MSX	B. Bert
Jacques DAGUIN	page 3
ORIC	Evasion
Gérard FERRANDEZ	page 6
PC 1500	Mariages
Gérard CLAVREUL	page 22
SPECTRUM	Clip
Etienne MONNERET	page 5
T199 (be)	Hap
David PONTIER	page 3
T199 (be)	La loi des coits
Philippe BRUGERE	page 2
T199 (bs)	Puppy
Laurent KESTELYN	page 25
TO7 70	Bouty
Ronan MERIEN	page 4
VIC 20	TOD
N et S DANIGO	page 4
ZX 81	Carac
Thierry DEMORRE	page 24

Nous allons quitter la station or-

**POLY GAMES**

MERDE ! ENCORE UNE CABINE DE PÉTÉE ...

ET ALLEZ ! ENCORE UNE DE DÉMOLIE ...

AH ! ENFIN ! CELLE-LA MARCHÉ !

AYAÏE ! SEULEMENT 88 CABINES, CE COUR CI ...

"DESTROY THEM ALL"

THIRJET

## la Règle à Calcul

### CONSOLES ET ACCESSOIRES TI 99/4

Micro-ordinateur TI 99/4A Pol	1 100 F
Modulateur Secam France	500 F
Modulateur Pétrel	500 F
Câble liaison magnéto cassettes	95 F
Magnéto cassettes Texas Instruments	595 F
Magnéto cassettes Lancy / Computer et câble	370 F
Imprimante Selktscha GP 50 A	1 250 F
Imprimante Selktscha GP 500	2 200 F
Imprimante Epson RX80 friction/traction	4 150 F
Machine à écrire Brother EP 44 à mémoire	2 390 F
Interface parallèle extérieure pour TI 99	1 090 F
Interface série extérieure pour Brother pour TI 99	1 090 F
Manette Quick Shot à ventouse tir bloqué avec adaptateur pour 2 manettes	230 F
Manette de jeux Texas USA, la paire	250 F

### PROGRAMMATION

Extended Basic manuel français	800 F
Super extended basic graph manuel français	1 200 F
Extension mémoire 32 K extérieure	1 340 F
TI Logo n° 2 en français livrable avril (Module)	895 F
Mini mémoire livrable avril (Module)	895 F

### K7 EPSILON/SOFTWARE POUR TI 99 BASIC ETENDU

Lunar Lander 95 F	Lunar Jumper 120 F	Solar system 120 F	Sum Games 120 F
La malédiction du Kouillili 120 F	Intercepteur 120 F	L'ascenseur infernal 120 F	

### K7 HERDOGICIELS SOFTWARE POUR TI 99

N° 3 rubis sacré Basic étendu	95 F
N° 4 6 jeux dont Dark Crystal Basic étendu	120 F
N° 2 12 jeux dont Roland Gorros Basic étendu	150 F

### MODULES TEXAS ORGANISATION

Gestion de fichiers 260 F	Gestion de rapports 375 F
Gestion privée 360 F	Statistiques 350 F

### MODULES AVENTURE

Parsec	250 F	Tunnel of doom	350 F
Adventure pirate	350 F	Moonmine	250 F
Munch mobile	250 F	Moon sweeper	250 F
Buck rogers	350 F	Papeye	400 F
Retour du pirate	250 F	Demon attack	150 F
Mash	250 F	Burger time	150 F
Microsurgeon	250 F	Star track	250 F
Hopper	150 F	Treasure Island	250 F
Jaw breaker	250 F		

### MODULES ATARISOFT POUR TI 99

Moon patrol	219 F	Defender	219 F
Jungle hunt	219 F	Picnic Paranoia	250 F
Pole Position	250 F	Donkey kong	250 F
Protector II	250 F		

### MODULES LOISIRS

Connect Four	147 F	Jeux vidéo 2	174 F
Jeux rétro 1 ou 2	147 F	The attack	147 F
Invaders	150 F	Othello	150 F
Car wars	147 F	Munch Man	150 F
Soccer	250 F	Chasse aux wimpus	147 F
Zero zap	147 F	Video Chess	250 F
Alpiner	206 F	Buck Rogers	350 F

# NOUVEAU ! AMSTRAD

## Succès après succès CPC 664

Unité centrale CPC 664 avec moniteur monochrome	4.490 F
Unité centrale CPC 664 avec moniteur couleur	5.990 F

### AMSTRAD/CPC 464 AVEC LECTEUR K7

Unité centrale CPC 464 avec moniteur monochrome	2.990 F
Unité centrale CPC 464 avec moniteur couleur	4.490 F
Disk pour 464	2.490 F
2° Disk pour 464 ou 664	1.990 F
Adaptateur peritel pour : CPC 464 ou 664 Mono	390 F
Joystick spécial Amstrad	149 F
Disquettes 3" à l'unité	70 F
Disquettes 3" par 10	667 F

### LOGICIELS JEUX

Rally 2	200 F
Mistère de Kikokankoi	180 F
Manic miner	99 F
Roland à Lascaux	99 F
Roland aux oubliettes	99 F
Roland fait des petits trous	99 F
Roland voyage dans les temps	99 F
Faucons de l'espace	99 F
Flight Path 737 (simulateur de vol)	99 F
Echec et mat	99 F
Jardins hantés (Pacman)	99 F

### LOGICIELS UTILITAIRES

Easi AMSCALC (tableur électronique)	245 F
Answer (traitement de texte pro)	245 F
Assembleur DEVPAC	290 F
Pascal HISOFI	390 F
Firmware (Listing rom)	245 F
DDI 1 Firmware (Listing rom disk)	245 F

### MODULE SUPERGRAPH

Un nouveau basic étendu avec 35 fonctions supplémentaires permettant de tracer lignes, cercles, ellipses, axes, diagrammes en barres ou circulaires. Ce basic graphique présente 2 caractéristiques très utiles : une copie d'écran, graphiques et textes (codes ASCII), Ypoke et Ypeek accès direct à la Ram de contrôle écran, nécessite la mémoire 32 K ..... 1 200 F

### BASIC ETENDU

Module comprenant un langage de programmation renforçant le basic de TI 99. 40 commandes supplémentaires, accès au langage assembleur. (Entrées/sorties). Sous-programmes, stockage, sprites, traitement d'erreurs. Expressions logiques. LET multiple. Introductions multiples. Accès à l'extension 32 K ..... 800 F

### LOGO 2 (module)

Enseignez à votre ordinateur : formes, couleurs, musique, procédures, caractères dessinés, variables de tous genres, constructions grammaticales et arithmétiques... Le module logo, nécessite la mémoire 32 K ..... 895 F

### MÉMOIRE 32 K

fonctionne avec le basic étendu. Elle est indispensable pour la programmation en logo. Si l'on possède la mini-mémoire ou l'assembleur, elle permet d'adresser des sous-programmes en assembleur et de les exécuter. Le module. Promotion ..... 1040 F



## L'ordinateur personnel complet avec lecteur de disquettes intégré

64 K RAM, 32 K ROM, 20-40-80 colonnes. 640 X 200 PIXELS, 27 couleurs, clavier 74 touches avec pavé numérique et touches de fonction, connecteur joystick, sortie son stéréo, interface centronics, bus Z 80. Sortie contrôleur pour le 2° disk, DOS CP/M 2.2. Editeur, assembleur, logo, utilitaires CP/M fournis.

### BON DE COMMANDE TARIFS JUIN 1985

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 express pour les logiciels : + 30 F. Se renseigner pour les colis au-dessus de 5 kg ainsi que pour les expéditions à l'étranger.

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

Livraison des produits disponibles sous 8 jours.  
Parking gratuit Maubert-Lagrance

**MINI-MÉMOIRE**  
Ce module ne se contente pas de vous offrir 4 Ko de mémoire RAM (alimentée par pile) permettant la sauvegarde des programmes et données lorsque vous éteignez l'ordinateur... Le module avec manuel + manuel assembleur sur mini-mémoire ..... 895 F

**LOT N° 1 INDISPENSABLE**  
• Module BASIC ETENDU manuel en français  
• K7 Basic par soi-même  
• K7 Lunar Lander 2  
• K7 Introduction aux jeux sur TI 99 n° 1 ..... 850 F

**LOT N° X**  
Module supergraph + mémoire 32 K ..... 2 195 F

### EXCLUSIF Plus besoin du boîtier d'extension périphérique TEXAS

Connectez directement sur votre TI99/4A un contrôleur de disquettes pouvant recevoir 2 lecteurs de disquettes D.D.D.F. 5"1/4 360 ko. Permet la lecture de toutes les disquettes des programmes Texas existants.

L'ensemble comprenant le contrôleur et une unité de disquettes 4.500 F  
L'unité de disquette supplémentaire 360 Ko 2.500 F  
(garantie 1 an pièces et main-d'œuvre)

