ISSN - 0760 - 6125

HEBDOGICIEL

M-1815-118-11 F

N°118

Le premier hebdomadaire d'informatique dangereux.

17 Janvier 1986 - Belgique : 83 FB - Luxembourg : 84 Frs - Suisse : 3,60 FS.

11 F

VOTRE MICRO EST DANGEREUX !

Au terme du deuxième colloque français sur les dangers du travail sur écran, on peut commencer à se poser des questions. Et si votre micro était dangereux ?

ET SI UN LOUP...

En avril dernier se tenait à Paris le premier colloque sur les conséquences du travail sur écran. Peu de choses à dire sur cette manifestation organisée par le syndicat FO, elle ne prétendait pas répondre à des questions , mais plutôt en poser. En décembre, rebelote, mais cette fois, au terme de six mois de recherches, les réponses arrivaient. Un flot d'informations contradictoires, mais on a l'habitude : le travail sur écran est mortel selon les organisateurs, mais il n'y a aucun danger selon la préfecture de police... Si on démêlait l'écheveau ?

...SORTAIT DE VOTRE MICRO...

Les recherches concernant ce problème sont récentes, bien entendu. Les plus anciennes remontent à 1982, au Canada. Elles traitaient de l'interaction entre les problèmes de la grossesse et le travail sur écran. Elles étaient motivées par le fait qu'un certain nombre de femmes, arguant d'une loi canadienne qui dit que l'on peut "refuser certaines tâches lorsqu'on en craint l'effet sur la santé", avaient demandé à cesser leurs activités informatiques le temps de leur grossesse.
Des médecins, des ergonomes et des informaticiens se sont penchés sur le problème et ont conclu qu'il n'y avait aucune raison d'établir un lien entre les malformations possibles des nouveaux-nés et l'exposition aux rayons cathodiques.
Comme toutes les informations scientifiques, celle-ci est à analyser avant d'être interprétée. Elle signifie qu'en l'absence de preuves suffisantes, rien n'indique qu'il existe, ou qu'il n'existe pas, d'interaction. Le nombre de cas de malformations est tellement rare qu'il ne suffit pas pour mener des études poussées.
Là-dessus , l'INSERM (Institut National sur l'Etude et la Recherche Médicale), organisme français, a décidé de continuer les travaux, en rassemblant notamment les résultats de l'enquête canadienne, et des études anglaises et finlandaises qui ont suivi. Selon ses conclusions il s'avère impossible de mettre en évidence une preuve formelle de cause à effet entre les troubles de la grossesse et l'exposition aux tubes cathodiques ; ces troubles peuvent provenir d'autres facteurs comme la posture liée au travail informatique et la nervosité due la fatigue occasionnée par les tâches répétitives. C'est un effet secondaire à ne pas négliger...

...POUR VOUS DEVORER ?

Mais peut-être que les problèmes des femmes enceintes ne vous concernent pas. Vous voulez qu'on examine votre cas, à vous programmeur passionné qui passez 8 heures par jour devant votre micro à taper des goto data print ? Allons-y, vous n'êtes pas à l'abri.
En soi, rester devant un écran n'est pas dangereux. Malgré une dizaine de cas de cataractes avec un rythme de 4 heures par jour, on ne peut pas dire qu'il y ait un véritable risque. Les moniteurs qui sont fabriqués à l'heure actuelle comportent suffisamment de sécurités pour les rendre pratiquement innoffensifs de ce point de vue. Mais l'exposition répétée peut faire apparaître des troubles latents qui auraient très bien pu ne pas surgir. Si vous avez, sans le savoir, une myopie latente, un muscle oculaire pas très puissant ou un muscle cilaire qui déconne un tant soit peu, le fait de rester devant votre moniteur pendant des heures peut très bien aggraver ces défauts, jusqu'à les transformer en véritables anomalies. Et voilà pourquoi. Dans un œil, il y a un muscle nommé muscle cilaire qui commande la courbure du cristallin, c'est-à-dire la mise au point de la vision. Si vous regardez votre main puis quelque chose de lointain, vous remarquez un très léger temps flou qui est le temps que met ce muscle à faire le point sur ce que vous regardez. Lorsque vous regardez alternativement votre main et votre avant-bras, vous ne sentez pas cet accommodation; pourtant, elle existe. Et qu'est-ce qui se passe, lorsque vous programmez, lorsque vous tapez des listings ? Vos yeux font un trajet incessant entre l'écran et les feuilles sur lesquelles vous avez vos notes. D'où une sollicitation permanente du muscle en question, qui à force se fatigue. Ça, c'est pour une journée. Dans le cas d'opérateurs de saisie, par exemple, ils ont le week-end pour que ce muscle récupère, ce qui est amplement suffisant. Dans le cas d'amateurs éclairés (le vôtre), le week-end est en général une bonne occasion de passer 48 heures d'affilée à finir un programme, ou à terminer de recopier un listing, ou pourquoi pas à pomper tous les programmes récoltés pendant la semaine. Et là, pas de repos pour les yeux.
Et ça provoque un recul de la distance minimale de la vision nette. Si vous voyez net un objet qui se trouve à 15 centimètres de vos yeux, il vous faudra le placer à 20 centimètres pour en distinguer les détails si vous passez votre temps devant un écran.

Docteur HHHHEBDO : "Celui-là, il est presque mort !"

LES CHASSEURS...

Grâce à un appareil ingénieux, le Nakaï Recorder, on peut savoir très précisement ce que regarde quelqu'un à quel moment. Des expériences tout à fait sérieuses ont été faites, notamment par l'INRS (Institut National de la Recherche Scientifique), tendant à mettre en évidence les mouvement de l'œil sur tous les types de travail sur écran. Parce qu'on ne travaille pas tous pareil : il y a des tâches dites de saisie (par exemple, les secrétaires qui passent leurs journées sur un traitement de textes, ou vous quand vous recopiez des listings), les tâches dites de dialogue (les opératrices des PTT, qui recherchent des renseignements sur écran) et les autres (les programmeurs passionnés qui se foutent de savoir si c'est dangereux ou pas tant qu'ils n'ont pas fini leur programme). Il s'avère que dans les tâches de saisie, l'œil n'a pas le temps de s'habituer aux différents contrastes entre l'écran, souvent en fond noir, et les documents, souvent des feuilles de papier blanches. Ce qui provoque à la longue des picotements, une baisse de l'acuité visuelle, des troubles de la vision comme des points blancs ou des tâches sombres, des éblouissements et des maux de tête.

...NE SERONT PEUT-ETRE...

Voici une expérience menée par l'INRS qui se révèle fort intéressante. Cet institut a recréé artificiellement des conditions de travail normales sur écran, à savoir un éclairage correct (nous allons y revenir), un mobilier ergonomique, et enregistré pendant l'exécution du travail un grand nombre de renseignements grâce à des électroencéphalogrammes, des appareils qui mesuraient la fréquence cardiaque et le fameux Nakaï Recorder qui enregistrait les mouvements oculaires, tout en tenant compte des performances (vitesse de frappe), des erreurs ou des omissions.
Ils ont constaté qu'au bout de 45 à 60 minutes, l'attention des sujets testés baissait considérablement . Quinze minutes plus tard, elle reprenait, probablement parce que les sujets faisaient un effort pour se réactiver. Les scientifiques qui menaient cette expérience ont alors décidé de modifier légèrement l'expérience en interrompant le travail des sujets avant cette baisse d'attention cinq minutes pendant lesquelles ils buvaient un café, ou discutaient entre eux. Au bout des cinq minutes, ils reprenaient le travail et les performances étaient aussi bonnes qu'au départ, et

Suite page 11

BIDOUILLE GRENOUILLE

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

Lire page 12

***DEULIGNEURS** les fainéants sont page 12*

C'est nouveau, ça vient de sortir :
L'actualité de la micro-informatique pages 9.10.11.

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.

CINOCHE-TELOCHE pages 14.31.

INFO-BD : TOUTE L'ACTUALITE EN PAGE 16.

FORMATION A L'ASSEMBLEUR :
Le prof et l'amateur éclairé vous attendent en page 29

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR :
AMSTRAD • APPLE IIe ET IIc • CANON X-07 • CASIO FX 702-P • COMMODORE 64 ET COMMODORE VIC 20 • EXELVISION EXL 100 • MSX et compatibles • ORIC 1 ET ATMOS • SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM • TEXAS TI99/4A • THOMSON TO7, TO7/70, ET MO5 •

EDIT 6

Par ce programme de qualité, améliorez vos rapports quotidiens avec le Basic Applesoft.

Pierre DE MONTRAVEL

Mode d'emploi :
Entrez le listing 1 par CALL -151 et continuez par le listing 2 si vous possédez un APPLE IIc ou un IIe. Si vous possédez un APPLE antique, continuez par le listing 3. Vérifiez la perfection de votre saisie par HEX-CHECK.
Sauvegardez par :
Sur IIc ou IIe : BSAVE EDIT6 A$88B8,L$D17
Sur vieux clou : BSAVE EDIT6 A$88B8,L$D3E
Ce programme, par l'ajout de quelques commandes, simplifie la saisie d'un programme en BASIC APPLESOFT. Il est utilisable en mode 40 ou 80 colonnes selon les besoins et doit être lancé depuis le BASIC APPLESOFT (en mode direct ou au début d'un programme) par BRUN EDIT6. Vous disposez alors, des commandes supplémentaires suivantes :

EDIT n° de ligne ou CTRL/E n° de ligne : Cette instruction, exécutable comme les suivantes en mode direct ou mode programme, permet d'éditer à l'écran une ligne Basic, en vue de sa modification. La syntaxe est la même que pour les commandes du DOS, elle s'exécute automatiquement lorsque le Basic rencontre dans un programme, une erreur de syntaxe.
Sous cette commande, on utilise :
- CTRL/I : mode insertion. La suite du texte est insérée dans la ligne, les caractères de contrôle apparaissent en inverse. La sortie du mode "insertion", s'effectue par les caractères de contrôle ci-dessous, ou par les touches fléchées gauche ou droite.
- CTRL/O : suppression de texte. Le caractère situé sous le curseur est supprimé.
- CTRL/P ou DEL : suppression du caractère situé à gauche du curseur. On reste dans le mode insertion, si la touche CTRL/I est préalablement tapée.
- CTRL/B : le curseur se place en début de ligne.
- CTRL/N : le curseur se place en fin de ligne.
- CTRL/R : réédition de la ligne dans son état original.
- CTRL/K (flèche haut) : le curseur se déplace vers le haut dans les limites de la ligne.
- CTRL/J (flèche bas) : le curseur se déplace vers le bas dans les limites de la ligne.
- CTRL/Q : sortie de l'édition de ligne, avec effacement de la position du curseur en fin de ligne.
- CTRL/C (TOUCHE) : permet d'entrer n'importe quel caractère de contrôle dans une ligne Basic.
- CTRL/S (TOUCHE) : permet de positionner le curseur sur la première position de "TOUCHE". Sortie du mode recherche par ESCAPE exclusivement.
REMARQUE : en mode direct, si la ligne que vous entrez commence par un numéro, la plupart des possibilités de l'instruction EDIT vous sont offertes. Si la ligne en question ne commence pas par un numéro, les touches fléchées haut et bas permettent le déplacement sur tout l'écran.

SIZE : permet de connaître la taille mémoire utilisateur disponible pour le programme et la place restante pour les variables.

BYE : permet de quitter le programme EDIT6 et de rendre le contrôle au DOS. Il est nécessaire d'exécuter cette commande avant de lancer le programme INIT, pour permettre une bonne initialisation de la nouvelle disquette (en effet, pour le besoin du programme, certains paramètres du DOS ont été modifiés). A noter que la valeur de HIMEM reste inchangée ($88B8) afin de protéger EDIT6. Pour replacer HIMEM à sa valeur initiale, tapez FP mais dans ce cas, ne comptez pas revenir à EDIT6 si vous manipulez des chaînes de caractères.

TOUCHE SPACE : permet de faire défiler ligne par ligne, un programme listé à l'écran.

TOUCHE CTRL/A : permet d'éditer à l'écran la ligne précédemment validée par un retour chariot. Les possibilités sont les mêmes que sous l'instruction EDIT.

En mode direct, plusieurs caractères de contrôle sont associés à diverses instructions :
- CTRL/B : BRUN
- CTRL/D : DELETE
- CTRL/E : EDIT
- CTRL/G : RUN
- CTRL/L : LIST
- CTRL/N : NOTRACE
- CTRL/O : LOAD
- CTRL/P : SAVE
- CTRL/R : RENAME
- CTRL/T : TRACE
- CTRL/V : CATALOG

SERVEUR MINITEL
HEBDOGICIEL
(1) 36 15 91 77
HG puis Envoi.

LISTING 1

```
*88B8.953C                    *88B8.953C

88B8- A2 0C 20 60 92 20 A9 90   ($65)
88C0- 99 00 9B C8 D0 FA 8E 01   ($6F)
88C8- 9B 84 FE 2C 1E C0 30 08   ($2B)
88D0- 20 93 FE 20 89 FE D0 03   ($C9)
88D8- 20 85 90 A2 0E BD 8A 92   ($3C)
88E0- 9D 36 A8 CA 10 F7 20 8C   ($82)
88E8- 92 A4 B8 A9 00 99 00 02   ($BC)
88F0- 99 02 02 4C 51 A8 A0 00   ($8C)
88F8- 84 D6 20 B8 90 4C BF 9D   ($34)
8900- 2A 89 F9 8A 44 8E 90 90   ($1A)
8908- 90 90 F6 88 A9 03 B3 9F   ($F8)
8910- BD 9E CD 9F 65 D8 65 D8   ($71)
8918- BF 9D A5 44 B8 9E 04 9D   ($7C)
8920- 21 9F 5A 9D 70 9D F2 03   ($65)
8928- 56 A2 24 FC 30 08 A4 76   ($C6)
8930- C8 F0 17 4C B3 9F AE 59   ($B8)
8938- AA BD 07 01 C9 43 D0 F3   ($B8)
8940- BD 08 01 C9 D4 D0 EC 20   ($B5)
8948- A9 90 88 84 FB 24 FD 10   ($07)
8950- 05 CE 5A AA E6 FD AD EF   ($62)
8958- 02 85 40 A5 FF 4A B0 6F   ($08)
8960- 4A 90 19 AD 5C AA C9 A0   ($F1)
8968- B0 09 C9 80 F0 58 29 3F   ($4E)
8970- 8D 5C AA A5 FF 29 FD 85   ($70)
8978- FF 4C CF 8A AD 5C AA C9   ($64)
8980- A0 90 04 C9 FF D0 F2 20   ($00)
8988- 48 91 AD 5C AA A2 06 CA   ($EC)
8990- 30 08 DD 85 91 D0 F8 4C   ($95)
8998- B6 8A A2 03 DD 81 91 F0   ($A0)
89A0- 92 CA 10 F8 C9 83 D0 0E   ($24)
89A8- A5 F9 05 FF 10 CB A5 FF   ($27)
89B0- 09 02 85 FF D0 10 C9 93   ($EB)
89B8- D0 54 A5 F9 05 FF 10 B9   ($8B)
89C0- A5 FF 49 01 85 FF 20 51   ($19)
89C8- A8 AE 5A AA 4C 0C FD AD   ($E6)
89D0- 5C AA C9 9B F0 EA 20 D7   ($49)
89D8- 90 E0 EF 90 02 A2 EF 86   ($C6)
89E0- 3B AE 5A AA E8 E4 3B B0   ($E2)
89E8- 22 BD 00 02 09 80 CD 5C   ($85)
89F0- AA D0 F1 86 3B 20 10 93   ($95)
89F8- AE 5A AA E8 20 F4 FB E4   ($7D)
8A00- 3B 90 F8 A5 24 8D 7B 05   ($21)
8A08- 8E 5A AA 4C C6 89 C9 80   ($34)
8A10- F0 B4 C9 92 D0 09 24 FF   ($1D)
8A18- 70 41 30 0D 4C B6 8A C9   ($B5)
8A20- 81 D0 09 24 FF 10 34 50   ($F7)
8A28- 32 4C CA 8A C9 8D D0 2E   ($84)
8A30- 24 FF 30 06 20 3A 91 8D   ($EB)
8A38- 5C AA AD FB 04 29 F7 8D   ($F7)
8A40- FB 04 A0 00 B9 00 02 99   ($7D)
8A48- 00 9B C9 8D F0 03 C8 D0   ($34)
8A50- F3 20 69 90 24 FF 10 03   ($E2)
8A58- 20 E6 90 4C B3 9F C9 95   ($6A)
8A60- D0 1F 20 63 90 A4 24 2C   ($B0)
8A68- 1F C0 10 03 20 1B 93 B1   ($D5)
8A70- 28 8D 5C AA 8D 54 C0 A2   ($E8)
8A78- 00 86 FA C9 A0 90 4B B0   ($7E)
8A80- 4E C9 91 D0 0A A5 FF 10   ($86)
8A88- 2D A9 00 85 FF F0 A5 C9   ($62)
8A90- 9B D0 3C 24 F9 30 2B 24   ($95)
8A98- FF 30 27 2C B3 FB 30 56   ($EA)
8AA0- 20 21 FD 20 A5 FB 20 0C   ($AE)
8AA8- FD C9 9B F0 F3 8D 5C AA   ($D7)
8AB0- 8C 5B AA 4C B3 9F A5 FF   ($47)
8AB8- 05 F9 30 9F 20 69 90 20   ($AA)
8AC0- 9C 91 C9 FF D0 04 29 DF   ($19)
8AC8- D0 02 29 3F 8D 5C AA AE   ($11)
8AD0- 5A AA E0 EF 90 09 20 DD   ($9B)
8AD8- FB 20 51 A8 4C 0C FD 24   ($BB)
8AE0- FA 30 13 20 96 91 20 D7   ($09)
8AE8- 90 86 3B AE 5A AA E8 E4   ($7F)
8AF0- 3B 90 03 20 26 91 4C B3   ($C0)
8AF8- 9F 20 D1 9E 2C 1E C0 10   ($12)
8B00- 0F A2 03 B5 36 DD 03 95   ($66)
8B08- D0 06 CA 10 F6 20 7A 90   ($30)
8B10- AD 5C AA A6 FB D0 5E C9   ($41)
8B18- 8D D0 57 20 60 91 AE 59   ($2C)
8B20- AA BD 06 01 C9 D4 D0 4A   ($97)
8B28- BD 05 01 C9 3E F0 11 C9   ($66)
8B30- 1B D0 3F A6 76 E8 F0 3A   ($06)
8B38- AE 5A AA 86 FE 4C C0 9E   ($34)
8B40- 20 A9 90 A5 FE F0 26 C9   ($5D)
8B48- 10 F0 04 C9 FF D0 1E A5   ($B9)
8B50- 75 A6 76 85 50 86 51 20   ($87)
8B58- 73 F2 86 FE 85 76 20 8E   ($A4)
8B60- FD 20 49 90 20 5B A7 20   ($FB)
8B68- C1 8E 4C B3 9F 20 73 F2   ($8E)
8B70- 85 76 4C C0 9E E6 FB A2   ($5E)
8B78- 0C DD 8F 8B F0 05 CA 10   ($FA)
8B80- F8 30 33 8A 0A AA BD 9C   ($F0)
8B88- 8B 48 BD 9D 8B 48 60 88   ($C8)
8B90- 8A 8B 89 90 FF 82 8E 98   ($73)
8B98- 81 92 8F 8D 8D 44 8C BD   ($E9)
8BA0- 8D 13 8B F0 8C 41 8C 41   ($E5)
8BA8- 8D 72 8D A6 8C A4 8E 23   ($51)
8BB0- 8E 03 8C 5B 9E BF C9 A0   ($12)
8BB8- B0 0E 48 C9 87 D0 03 20   ($4B)
8BC0- DD FB 68 29 3F 8D 5C AA   ($23)
8BC8- A6 FA D0 03 4C C0 9E 20   ($BD)
8BD0- EE 92 20 0E 91 AD 5C AA   ($98)
8BD8- 99 00 02 AD FB 04 29 F7   ($17)
8BE0- 8D FB 04 20 5D 93 20 F4   ($48)
8BE8- FB A5 24 8D 7B 05 4C B3   ($76)
8BF0- 9F A9 FF 85 FA 85 FD 20   ($EE)
8BF8- EE 92 A9 05 A2 8C 85 38   ($43)
8C00- 86 39 4C B3 9F 91 28 86   ($E0)
8C08- 3B 2C 1F C0 10 05 20 1B   ($E6)
8C10- 93 B1 28 48 A9 DF 20 31   ($25)
8C18- 8C 30 07 68 48 20 31 8C   ($06)
8C20- 10 F2 A6 3B 68 91 28 AD   ($03)
8C28- 00 C0 2C 10 C0 8D 54 C0   ($25)
8C30- 60 91 28 A2 60 2C 00 C0   ($F7)
8C38- 30 F6 CA D0 F8 C6 3C D0   ($0E)
8C40- F2 60 20 EE 92 AE 5A AA   ($90)
8C48- F0 4F CE 5A AA 20 10 93   ($22)
8C50- 20 10 FC A5 24 8D 7B 05   ($BE)
8C58- CA 4C 77 8C 20 EE 92 A9   ($88)
8C60- 00 85 FA AE 5A AA E0 EF   ($2E)
8C68- B0 2F 20 63 90 AE 5A AA   ($12)
8C70- BD 01 02 C9 8D F0 22 BD   ($95)
8C78- 01 02 9D 00 02 C9 8D F0   ($28)
8C80- 05 E8 E0 FF D0 F1 E0 FE   ($CD)
8C88- D0 0C A2 A0 EC FD 02 D0   ($1D)
8C90- 02 A2 8D 8E FE 02 20 5D   ($22)
8C98- 93 20 C5 90 D0 04 A9 FF   ($64)
8CA0- 85 FD 4C B3 9F 20 E6 90   ($4E)
8CA8- 20 63 90 20 10 FC A5 24   ($9E)
8CB0- 8D 7B 05 20 A9 90 8C 5A   ($3C)
8CB8- AA A9 98 4C 69 8D A5 F9   ($6F)
8CC0- 05 FF F0 48 20 EA 92 20   ($3A)
8CC8- 63 90 20 D7 90 E0 EF 90   ($0B)
8CD0- 02 A2 EF 86 3B 18 AD 5A   ($1D)
8CD8- AA 65 21 B0 4A C9 F0 B0   ($9D)
8CE0- 04 C5 3B 90 1E A5 3B ED   ($07)
8CE8- 5A AA 85 3B AD 5A AA C5   ($D6)
8CF0- 21 90 05 E5 21 4C EF 8C   ($5F)
8CF8- 65 3B C5 21 90 29 F0 27   ($D4)
8D00- 4C A7 8D 8D 5A AA 20 66   ($5D)
8D08- FC 4C 99 8C A9 8A 20 ED   ($4B)
8D10- FD 4C 3A 8D A5 F9 05 FF   ($A0)
8D18- F0 1D 20 EA 92 20 63 90   ($66)
8D20- AD 5A AA C5 21 B0 05 20   ($2C)
8D28- 52 92 F0 08 E5 21 8D 5A   ($2B)
8D30- AA 20 1A FC 4C 99 8C 20   ($15)
8D38- 1A FC AE 5A AA A9 A0 9D   ($2C)
8D40- 00 02 4C 99 8C 20 EA 92   ($03)
8D48- 20 10 93 20 63 90 20 10   ($40)
8D50- FC A5 24 8D 7B 05 AE 5A   ($7A)
8D58- AA F0 06 20 C5 90 4C 9E   ($FB)
8D60- 8C 20 A9 90 88 84 FC A9   ($CC)
8D68- 88 8D 00 02 A9 DD 85 33   ($C5)
8D70- 4C B3 9F AE 5A AA A9 A0   ($37)
8D78- 9D 00 02 20 D7 90 CA EC   ($DE)
8D80- 5A AA F0 03 20 EE 92 A9   ($F6)
8D88- 00 85 FA 20 63 90 AE 5A   ($58)
8D90- AA F0 11 20 10 93 20 10   ($D8)
8D98- FC CA D0 FA A5 24 8D 7B   ($6B)
8DA0- 05 8E 5A AA 4C 9E 8C 20   ($05)
8DA8- EA 92 20 63 90 20 D7 90   ($CC)
8DB0- 86 3B CA BD 00 02 C9 A0   ($A1)
8DB8- D0 07 CA E0 FF D0 F4 F0   ($D6)
8DC0- B2 E8 E0 FF F0 04 E4 3B   ($6E)
8DC8- F0 37 86 3B A9 A0 9D 00   ($EE)
8DD0- 02 E0 EF 90 06 A2 EF 86   ($50)
8DD8- 3B A2 FE A9 8D 9D 01 02   ($DD)
8DE0- 20 10 93 AE 5A AA E4 3B   ($22)
8DE8- B0 0B E8 20 F4 FB 4C E6   ($D6)
8DF0- 8D CA 20 10 FC E4 3B D0   ($84)
8DF8- F8 8E 5A AA A5 24 8D 7B   ($F1)
8E00- 05 4C 99 8C 20 E6 90 20   ($2A)
8E08- 63 90 20 8E FD 20 8E FD   ($F3)
8E10- A0 00 84 FA A9 A0 99 00   ($4E)
8E18- 02 C8 D0 FA 20 8D 93 A4   ($7A)
8E20- 3D 4C C7 93 24 FF 10 03   ($ED)
8E28- 20 E6 90 20 8E FD A9 A1   ($0D)
8E30- 20 ED FD 20 8D 93 A5 FF   ($54)
8E38- 29 BF 85 FF A0 00 84 3D   ($F5)
8E40- C8 4C C7 93 A0 FF 84 FC   ($F7)
8E48- 8C 5F AA C8 EE 5F AA A2   ($08)
8E50- 00 08 BD 00 02 C9 84 D0   ($2A)
8E58- 01 E8 8E 5D AA 20 A4 A1   ($B5)
8E60- 29 5F 59 A4 8E C8 0A F0   ($37)
8E68- 02 68 08 90 E5 28 F0 08   ($C7)
8E70- B9 A4 8E D0 D7 4C CD 9F   ($8A)
8E78- AD 00 E0 49 4C D0 F6 20   ($4E)
8E80- 5B A7 20 90 8E A6 76 E8   ($FA)
8E88- F0 03 4C 95 9F 4C 83 9F   ($E5)
8E90- AD 5F AA 0A AA BD 9E 8E   ($55)
8E98- 48 BD 9F 8E 48 60 8E AF   ($ED)
8EA0- 8E ED 8F 26 45 44 49 D4   ($56)
8EA8- 42 59 C5 53 49 5A C5 00   ($5B)
8EB0- 20 49 90 20 A8 92 20 36   ($F5)
8EB8- 90 F0 03 4C C4 A6 20 8E   ($E3)
8EC0- FD AD 54 C0 AD 51 C0 20   ($D8)
8EC8- 1A D6 90 D1 AE 00 02 E0   ($C1)
8ED0- 84 F0 03 20 8E FD 20 A9   ($AD)
8ED8- 90 88 84 76 20 ED 93 A4   ($10)
8EE0- 3B B9 00 02 C9 A0 D0 01   ($38)
8EE8- C8 84 3D 4C C7 93 20 36   ($7F)
8EF0- 90 D0 C8 A2 1A 20 60 92   ($E2)
8EF8- A2 0E BD 99 92 9D 36 A8   ($19)
8F00- CA 10 F7 20 8E FD A4 76   ($AC)
8F08- C8 D0 0E 20 8E FD B9 0E   ($F2)
8F10- 90 20 ED FD C8 C9 8D D0   ($FC)
8F18- F5 2C 1E C0 10 03 4C 85   ($DD)
8F20- 90 20 89 FE 4C 93 FE 20   ($C6)
8F28- 36 90 D0 C5 A9 FF 85 40   ($20)
8F30- 20 8E FD AD 00 02 C9 84   ($B1)
8F38- F0 03 20 8E FD A9 F4 A0   ($5D)
8F40- 8F 20 3A DB 38 A5 AF E5   ($99)
8F48- 67 E9 03 AA A5 B0 E5 68   ($BF)
8F50- C9 F0 90 03 A9 00 AA 20   ($89)
8F58- 41 94 A9 D4 A0 8F 20 3A   ($9D)
8F60- DB 20 8E FD A2 0C 20 4A   ($4C)
8F68- F9 38 A5 73 E5 AF AA A5   ($52)
8F70- 74 E5 B0 20 41 94 A9 E5   ($98)
8F78- A0 8F 20 3A DB 20 8E FD   ($BD)
8F80- A9 01 A0 90 20 3A DB 18   ($41)
8F88- A5 6F 65 69 85 3B A5 70   ($AD)
8F90- 65 6A 85 3C 18 A5 73 65   ($1D)
8F98- 6D 85 3D A5 74 65 6E 85   ($8A)
8FA0- 3E 38 A5 3D E5 3B AA A5   ($4F)
8FA8- 3E E5 3C 20 41 94 A9 D4   ($6F)
8FB0- A0 8F 20 3A DB 20 8E FD   ($BD)
8FB8- A2 0C 20 4A F9 38 A5 6F   ($CF)
8FC0- E5 6D AA A5 70 E5 6E 20   ($5C)
8FC8- 41 94 A9 E5 A0 8F 20 3A   ($AC)
8FD0- DB 4C 8E FD A0 CF C3 D4   ($9C)
8FD8- C5 D4 D3 A0 D5 D4 C9 CC   ($66)
8FE0- C9 D3 C5 D3 00 A0 CF C3   ($A0)
8FE8- D4 C5 D4 D3 A0 CC C9 C2   ($71)
8FF0- D2 C5 D3 00 D0 D2 CF C7   ($CE)
8FF8- D2 C1 CD CD C5 A0 BA A0   ($6C)
9000- 00 D6 C1 D2 C9 C1 C2 CC   ($C3)
9008- C5 D3 A0 BA A0 00 D0 EF   ($93)
9010- F5 F2 A0 F2 E5 F6 E5 EE   ($4D)
9018- E9 F2 A0 E1 A0 C5 C4 C9   ($32)
9020- D4 B6 AC A0 F4 E1 F0 E5   ($6E)
9028- FA A0 03 01 0C 0C 20 33   ($4B)
9030- 35 30 30 30 8D 00 AE 5D   ($7B)
9038- AA BD 00 02 C9 8D F0 08   ($A9)
9040- E8 8E 5D AA C9 A0 F0 F1   ($F9)
9048- 60 2C 1E C0 10 09 20 7A   ($D1)
9050- 90 20 51 A8 4C 7A 90 20   ($CF)
9058- 93 FE 20 89 FE 20 51 A8   ($E3)
9060- 4C E0 9E A5 FF 05 F9 10   ($84)
9068- DF A5 39 C9 8C D0 D9 2C   ($23)
9070- 1E C0 10 03 4C 7A 90 4C   ($27)
9078- 89 FE A2 03 BD 36 95 95   ($5D)
9080- 36 CA 10 F8 60 A2 03 BD   ($68)
9088- 03 95 95 36 CA 10 F8 60   ($77)
9090- E0 0B D0 12 A4 76 C8 F0   ($C3)
9098- 0D 24 D8 30 09 2C 04 E0   ($00)
90A0- 30 04 A0 FF 84 FE 4C 65   ($38)
90A8- D8 A0 00 A9 A0 99 00 02   ($EA)
90B0- C8 D0 FA A2 8D 8E 01 02   ($40)
90B8- 84 FA 84 FD 84 F9 84 FB   ($05)
90C0- 84 FC 84 FF 60 AE 5A AA   ($3D)
90C8- F0 06 CA F0 04 8E 5A AA   ($B6)
90D0- 60 8E 5A AA A9 FF 60 A2   ($8A)
90D8- 00 BD 00 02 C9 8D F0 05   ($0E)
90E0- E8 E0 FF D0 F4 60 20 D7   ($44)
90E8- 90 E0 00 F0 F8 E0 F0 90   ($F8)
90F0- 02 A2 F0 86 3B 20 10 93   ($4E)
90F8- AE 5A AA E4 3B B0 06 20   ($17)
9100- F4 FB E8 D0 F6 A5 24 8D   ($CD)
9108- 5B AA 8E 5A AA 60 AD FE   ($BC)
9110- 02 C9 A0 F0 11 C9 8D F0   ($3E)
9118- 0D A0 05 AD 30 C0 A9 0D   ($51)
9120- 20 A8 FC 88 D0 F5 A0 FF   ($86)
9128- 88 B9 00 02 99 01 02 CC   ($65)
9130- 5A AA D0 F4 A9 8D 8D FF   ($82)
9138- 02 60 AE 5A AA A9 A0 9D   ($A8)
9140- 00 02 A9 8D 9D 01 02 60   ($D8)
```

suite page 21

STAR BATTLE

SPECTRUM

SERVEUR MINITEL HEBDOGICIEL (1) 36 15 91 77 HG puis Envoi.

Aux commandes d'un véhicule bipède "emprunté" à l'empire, tentez courageusement de détruire le générateur de "l'étoile noire", dissimulé dans une forêt à l'intérieur d'un abri.

Bruno CRACCO

```
   1 REM
 ___BRUNO CRACCO VOUS PRESENTE___
 __________STAR  BATTLE__________
 _____POUR ZX SPECTRUM 48KO______
 ____________AB__________________
 ____________DE__________________
 ____________FG__________________
 ____________HI__________________
 ____________JKL_________________

  10 POKE 23658,8: PAPER 0: BORD
ER 0: INK 7: CLS : PRINT #1;"© B
RUNO CRACCO 1985.": PRINT INK 2;
 INVERSE 1;"ATTENDEZ UN PEU SVP"
: LET DEJA=0: LET G=2: LET PRESE
NTATION=1
  20 RESTORE 20: DATA 3,15,51,99
,195,195,195,195,192,248,252,254
,255,254,255,255,207,255,255,127
,63,126,188,0,199,153,189,189,89
,99,63,31,0,0,0,0,0,0,128,128,15
47,3,3,1,1,0,0,192,240,248,220,1
72,220,252,148
  30 DATA 2,2,5,5,5,11,11,11,248
,240,240,224,224,192,192,128,0,0
,0,0,1,2,5,11,23,47,47,82,146,23
6,243,255,128,0,0,0,0,128,128,12
8
  40 DATA 1,3,3,7,15,31,27,53,23
9,247,227,195,129,129,128,128,59
,31,62,62,62,62,62,60,254,127,63
,31,15,7,3,1,0,0,0,128,128,192,2
40,202,0,0,0,0,3,7,15,60,60,12
4,72,72,178,206,254,203,118,12,1
20,240,224,192,128,199,153,189,1
89,217,199,252,241
  50 FOR a=65368 TO 65535
  60 READ s
  70 POKE a,s
  80 NEXT a
  90 GO SUB 4120
 100 PRINT AT 20,0;"PRESS ANY KE
Y TO CONTINUE": PRINT AT 21,0;"©
 BRUNO CRACCO 1985."
 110 IF INKEY$="" THEN GO TO 110
 120 CLS
 130 GO SUB 4200
 140 PRINT AT 0,0;"VOICI VOTRE V
EHICULE:"
 150 PRINT AT 4,29;"AB";AT 5,29;
"C";"DE";AT 6,30;"FG";AT 7,30;"H
I";AT 8,29;"JKL"
 160 PLOT 0,31
 170 DRAW 255,0
 180 PRINT AT 19,0;"IL PEUT MARC
HER!"
 190 LET df=1
 200 REM MARCHE
 210 LET a=27
 220 IF INT (a/2)=a/2 THEN LET a
$="U": LET f=6: LET d=7: GO TO 2
40
 230 LET a$="D": LET f=7: LET d=
6
 240 LET a=a-3
 250 PRINT AT 13,a;"AB    ";AT 1
4,a;"CDE   ";AT 15,a;" FG   ";AT
 16,a;" HI    ";AT 17,a;"JKL

 260 FOR s=20 TO 40 STEP 5: BEEP
 .005,s: NEXT s
 270 IF df>=3 THEN GO TO 320
 280 IF a<=1 THEN LET df=df+1: P
RINT AT 13,0;"       ";AT 14,0;"
       ";AT 15,0;"       ";AT 16,0;
"       ";AT 17,0;"       ": LET a
=27
 290 PRINT AT 13,a-1;"AB     ";A
T 14,a-1;"C"; INK 7;a$;"E      "
;AT 15,a-1; INK d;"M"; INK f;"NG
    ";AT 16,a-1; INK d;"O"; INK
f;" PQ    ";AT 17,a-2; INK d;"RS
 "; INK f;" T   "
 300 FOR s=-10 TO -45: BEEP .005
,s: NEXT s
 310 GO TO 220
 320 PRINT AT 20,0;"IL PEUT TIRE
R!"
 330 LET Z=24: LET RT=A
 340 FOR T=0 TO 10:
 350 PLOT RT*8,56
 360 DRAW INK 2;-Z,-24: PLOT RT*
8,56: DRAW OVER 1;-Z,-24
 370 BEEP .0001,69
 380 NEXT T
 390 PLOT OVER 1;RT*8,56
 400 FOR s=1 TO 15: PRINT INK 6;
AT 17,RT-4;"O": BEEP .005,10: PR
INT INK 6;AT 17,RT-4;"X";AT 17,R
T-4;"*": BEEP .005,0: NEXT s
 410 PRINT AT 17,RT-4;" "
 420 IF PRESENTATION=1 THEN GO T
O 3980
 430 LET EX=PEEK (20796+RT): POK
E (20796+RT),0
 440 IF EX=255 THEN LET SCORE=SC
ORE+100: PRINT AT 0,25;SCORE;" "
 450 IF EX=0 THEN LET SCORE=SCOR
E-100: PRINT AT 0,25;SCORE;" "
 460 RETURN
 470 PRINT #1;"PRESS ANY KEY TO
CONTINUE"
 480 IF INKEY$="" THEN GO TO 480
 490 FOR f=0 TO 23: RANDOMIZE US
R 3280: NEXT f
 500 REM PROGRAMME PRINCIPAL
 510 CLS : PRINT AT 21,0;"POUR T
IRER:0": PRINT #1;"© BRUNO CRACC
O 1985": GO SUB 4040: LET ER=0:
PLOT 0,31: DRAW 255,0: LET A=27:
 LET PRESENTATION=0
 520 FOR E=1 TO 100 STEP 2: PRIN
T AT 4,20;e;" "
 530 LET ER=ER+1: IF INT (ER/2)=
ER/2 THEN LET a$="U": LET f=6: L
ET d=7: GO TO 550
 540 LET a$="D": LET f=7: LET d=
6
 550 LET RT=A: PRINT AT 13,a-1;"
AB ";AT 14,a-1;" CDE ";AT 15,a-
1;"  FG ";AT 16,a-1;"  HI  ";AT
17,a-2;"  JKL "; INK 2;AT 17,RT-
5;" I"
 560 FOR s=20 TO 40 STEP 5: BEEP
 .005,s: NEXT s
 570 IF INKEY$="0" THEN LET Z=24
: GO SUB 340
 580 LET RT=A-1: PRINT AT 13,a-1
;"AB      ";AT 14,a-1;"C"; INK 7;
a$;"E       ";AT 15,a-1; INK d;"M
"; INK f;"NG    ";AT 16,a-1; INK
 d;"O"; INK f;" PQ     ";AT 17,a-
2; INK d;"RS "; INK f;" T   "; IN
K 7;AT 17,RT-4;"I "
 590 FOR s=-10 TO -45: BEEP .005
,s: NEXT s
 600 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 3
40
 610 IF PEEK 20825=255 OR PEEK 2
0826=255 OR PEEK 20827=255 THEN
GO TO 750
 620 LET SE=INT (RND*4)+1: IF SE
>1 THEN POKE 20800,255: POKE 210
56,126
 630 IF SE<3 THEN POKE 20801,255
: POKE 21057,126: GO TO 650
 640 POKE 20800,0: POKE 21056,0
 650 FOR P=20830 TO 20802 STEP -
1
 660 POKE P,PEEK (P-G)
 670 POKE P+256,PEEK (P+254)
 680 NEXT P
 690 NEXT E
 700 BEEP .1,50: BEEP .1,40: BEE
P .1,50: BEEP .1,60: BEEP .3,40
 710 FOR A=30 TO 1 STEP -1: BEEP
 .01,A: NEXT A
 720 LET TAB=TAB+1
 730 FOR A=1 TO 22: RANDOMIZE US
R 3280: NEXT A
 740 GO TO 1100
 750 REM [illegible]
 760 LET vie=vie-1: FOR A=1 TO 1
00: OUT 254,0: BEEP .001,50: OUT
 254,6: NEXT A
 770 FOR A=0 TO 100: OUT 254,0:
OUT 254,254: OUT 254,6: NEXT A
 780 FOR A=1 TO 100: OUT 254,0:
BEEP .0001,69: OUT 254,6: NEXT A
 790 BORDER 0
 800 CLS
 810 RESTORE 810: DATA "CONTACT
ROMPU AVEC VOTRE","VEHICULE SUR
LA PLANETE ","NOIRE.DESTRUCTION
 DE CE","DERNIER A 100%.","IL VO
US RESTE     VEHICULES."
 820 FOR A=1 TO 5: READ A$: FOR
B=1 TO LEN A$: PRINT AT A,B;A$(B
): BEEP .001,69: NEXT B: NEXT A
 830 PRINT AT 5,15;VIE
 840 IF VIE=0 THEN GO TO 910
 850 PRINT #1;"PRESS ANY KEY TO
CONTINUE"
 860 IF INKEY$="" THEN GO TO 860
 870 CLS
 880 IF TAB<2 THEN GO TO 500
 890 IF TAB=3 THEN GO TO 2470
 900 GO TO 1500
 910 REM FIN DU JEU
 920 CLS
 930 PRINT AT 0,0;"VOUS N'AVEZ A
VEZ PAS ACCONPLI    VOTRE MISSION
"
 940 RESTORE 940: DATA "VOUS AVE
Z OBTENU UN SCORE DE:","VOUS AVE
Z FINI  ","           TABLEAU(X)"
 950 LET G=1
 960 FOR A=2 TO 5
 970 READ A$
 980 FOR B=G TO LEN A$
 990 PRINT AT A,B;A$(B)
1000 NEXT B
1010 IF A$(11 TO 15)="OBTEN" THE
N LET A=A+1: PRINT AT A,0;SCORE
1020 IF A$(11 TO 15)="FINI " THE
N LET G=10: PRINT AT A+1,0;TAB
1030 NEXT A
1040 PRINT "ET MAINTENANT VOTRE
CORPS EST A LA DERIVE DANS L'IMM
ENSITE DE    L'ESPACE.": REM CERC
UEUIL
1050 PLOT 0,100: DRAW 255,0: DRA
W 0,-100: DRAW -255,0: DRAW 0,10
0
1060 PLOT 50,100: DRAW 0,-15: PL
OT 35,95: DRAW 25,0: PLOT 125,50
: PLOT 10,10: CIRCLE 170,50,20:
CIRCLE 130,30,PI: FOR A=250 TO 1
70 STEP -2: PLOT A,50: PLOT A-2,
48: PLOT A+2,50: PLOT A,45: PLOT
 OVER 1;A,50: PLOT OVER 1;A-2,48
: PLOT OVER 1;A+2,50: PLOT OVER
1;A,45: NEXT A: FOR C=1 TO 5: PR
INT AT 16,21; INK 6;"M": BEEP .0
001,-12: PRINT AT 16,21;" ": NEX
T C: FOR A=170 TO 10 STEP -3: PL
OT A,50: PLOT A-2,48: PLOT A,45:
 BEEP .0001,69: PLOT OVER 1;A,50
: PLOT OVER 1;A-2,48: PLOT OVER
1;A,45: NEXT A
1070 INPUT "VOULEZ VOUS REJOUER(
O/N)";A$
1080 IF A$(1)="O" OR A$(1)="o" T
HEN RUN
1090 STOP : REM POUR L'INSTANT
1100 REM SPEEDER-BI[illegible]
1110 PRINT #1;"© BRUNO CRACCO 19
85"
1120 LET TAB=2
1130 PRINT AT 0,0;"VOUS ETES MAI
NTENANT DANS LA      FORET DE LA P
LANETE NOIRE.VOUS    AVEZ A VOTRE
DISPOSITION DES      SPEEDER-BIKE.
A VOUS DE VOUS       FAUFILER ENTR
E LES ARBRES QUI     JALONNERONT V
OTRE ROUTE.VOUS      POURREZ EN DE
TRUIRE CERTAINS      QUI SERONS ME
NACANT AVEC VOS      VINGT COUPS D
E LASER,MAIS"
1140 PRINT "ATTENTION,VOUS DEVRE
Z GARDER AU MOINS UN COUP POUR D
ETRUIRE LA  PORTE DE L'ABRI DU G
ENERATEUR."
1150 RESTORE 1160: REM
      DATAS DES CARACTERES
1160 DATA BIN 00100100,BIN 00111
100,BIN 00100100,BIN 00111100,BI
N 0000000,BIN 01100110,BIN 00011
000,BIN 00011000,128,101,152,25,
30,43,64,160,16,107,85,194,169,1
51,117,22,112,170,117,70,117,159
,54,12,0,36,219,36,255,36,219,36
1170 REM ABRI
1180 DATA 191,191,191,191,191,19
1,191,191,248,254,62,191,191,191
,191,191,31,127,124,253,253,253,
253,253,253,253,253,253,253,253,
253,253,191,191,128,255,255,255,
255,255,253,253,1,255,255,255,25
5,255,255,255,0,255,255,255,255,
255

1190 DATA BIN 00110010
1200 DATA BIN 01001101
1210 DATA BIN 10001001
1220 DATA BIN 01011001
1230 DATA BIN 00111101
1240 DATA BIN 01000010
1250 DATA BIN 10011010
1260 DATA BIN 01100110
1270 DATA 24,36,60,60,60,60,60,6
0
1280 REM POKAGE CARACTERES
1290 FOR A=65368 TO 65479
1300 READ V
1310 POKE A,V
1320 NEXT A
1330 PRINT #1;"PRESS ANY KEY TO
CONTINUE"
1340 IF INKEY$="" THEN GO TO 134
0
1350 FOR A=0 TO 23: RANDOMIZE US
R 3280: NEXT A
1360 PRINT AT 0,0;"VOICI VOTRE V
EHICULE:"; INK 5;"A"
1370 PRINT "IL DOIT SE FAUFILER
ENTRE LES    ARBRES:"; INK 4;"CD"
; INK 7;"MAIS ESSAYER DE TOUCHER
 LES      SOURCE D'ENERGIE:"; INK
 3;"B"; INK 7;"."
1380 PRINT AT 5,0;"IL PEUT TIRER
!"
1390 LET TIR=2: LET DBG=15
1400 PRINT "IL PEUT SE DEPLACER
DE GAUCHE A DROITE ET DE DROITE
A GAUCHE.    POUR CELA UTILISER L
ES FLECHES   CORRESPONDANTES.POUR
 TIRER:"0"."
1410 PRINT '"A LA SORTIE DE LA F
ORET,VOUS     VEREZ L'ABRI:  "; I
NK 2;"H"; INK 1;"E"; INK 2;"G":
PRINT TAB 13; INK 2;"HLK JLG": P
RINT "VOUS DEVREZ EN DETRUIRE LA
 PORTE(QUI EST:"; INK 1;"E"; INK
 7;")ET ENTRER.NE RATEZ   PAS CE
TTE UNIQUE ENTREE CAR VOUSPERDIR
IEZ UNE VIE ET DEVREZ      RETRAV
ERSER LA FORET.
 BONNE CHANCE..."
1420 GO TO 1490
1430 REM SORTIE DE TIR
1440 PRINT AT 0,DBG; INK 5;"A"
1450 FOR T=1 TO 10: PLOT INK 2;D
BG*8+4,167: DRAW INK 2;0,-45: PL
OT DBG*8+4,167: DRAW OVER 1;0,-4
5: BEEP .0001,69: NEXT T
1460 LET TIR=TIR-1: IF TIR=0 THE
N GO TO 3730
1470 RETURN
1480 REM ECRAN
1490 IF INKEY$="" THEN GO TO 149
0
1500 FOR A=0 TO 23: RANDOMIZE US
R 3280: NEXT A
1510 FOR A=1 TO VIE
1520 PRINT AT 0,A;"A"
1530 NEXT A
1540 PRINT #1;"PRESS ANY KEY TO
CONTINUE"
1550 IF INKEY$="" THEN GO TO 155
0
1560 CLS
1570 FOR a=1 TO 5: PRINT AT 0,12
; INK 5; BRIGHT 1;"A": BEEP .1,0
: NEXT A: FOR A=1 TO 5: PRINT AT
 0,12; INK 5;"A": PAUSE 25: PRIN
T AT 0,12;" ": BEEP .5,0: NEXT A
: PRINT AT 0,12; INK 5;"A"
1580 REM PROGRAMME PRINCIPAL
1590 INK 7
1600 LET TIR=20: LET DBG=12
1610 FOR R=1 TO 300
1620 POKE 23692,255
1630 RANDOMIZE
1640 PRINT AT 0,0; INK 2;TIR
1650 IF INKEY$="5" THEN BEEP .00
1,69: GO SUB 1790
1660 IF INKEY$="8" THEN BEEP .00
1,69: GO SUB 1830
1670 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 1
430
1680 PRINT AT 20,(RND*14)+6; INK
 4;"D";AT 20,INT (RND*14)+6; INK
 4;"C"
1690 PRINT AT 20,(RND*14)+6; INK
 4;"D"
1700 LET POINT=INT (RND*25)+25:
IF POINT=35 THEN PRINT AT 21,INT
 (RND*14)+6; INK 3;"B"
1710 IF ATTR (0,DBG)=3 THEN BEEP
 .1,69: LET SCORE=SCORE+200: GO
TO 1730
1720 IF ATTR (0,DBG)<>7 AND ATTR
 (0,DBG)<>5 THEN GO TO 750
1730 PRINT AT 21,5;"I";AT 21,21;
"I";AT 0,DBG; INK 5;"A"
1740 RANDOMIZE USR 3280
1750 LET SCORE=SCORE+1
1760 PRINT AT 0,21;SCORE
1770 NEXT R
1780 GO TO 1860
1790 REM A DROITE TOUTE
1800 IF DBG=6 THEN RETURN
1810 LET DBG=DBG-1: PRINT AT 0,D
BG+1;" "
1820 RETURN
1830 IF DBG=20 THEN RETURN
1840 LET DBG=DBG+1: PRINT AT 0,D
BG-1;" "
1850 RETURN
1860 REM ABRI          ABRI
1870 REM ARRIVEE
1880 LET OUER=INT (RND*7)+7
1890 PRINT AT 21,OUER; INK 2;"H"
; INK 1;"E"; INK 2;"G": RANDOMIZ
E USR 3280
1900 IF INKEY$="5" THEN GO SUB 1
790
1910 IF INKEY$="8" THEN GO SUB 1
830
1920 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 2
150
1930 IF ATTR (0,DBG)<>7 AND ATTR
 (0,DBG)<>3 THEN GO TO 750
1940 IF ATTR (0,DBG)=3 THEN BEEP
 .01,69: LET SCORE=SCORE+200
1950 PRINT AT 0,DBG; INK 5;"A"
1960 PRINT AT 21,OUER-1; INK 2;"
HK"; INK 7;" "; INK 2;"JLG": RAN
DOMIZE USR 3280
1970 IF INKEY$="5" THEN GO SUB 1
790

1980 IF INKEY$="8" THEN GO SUB 1
830
1990 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 2
150
2000 IF ATTR (0,DBG)<>7 AND ATTR
 (0,DBG)<>3 THEN GO TO 750
2010 IF ATTR (0,DBG)=3 THEN BEEP
 .01,69: LET SCORE=SCORE+200
2020 PRINT AT 0,DBG; INK 5;"A"
2030 PRINT AT 21,OUER-1; INK 2;"
I"; INK 7;"    "; INK 2;"JG"
2040 FOR Z=1 TO 21: BEEP .01,69:
 RANDOMIZE USR 3280
2050 PRINT AT 21,OUER-1; INK 2;"
I"; INK 7;"    "; INK 2;"F"
2060 IF INKEY$="5" THEN GO SUB 1
790
2070 IF INKEY$="8" THEN GO SUB 1
830
2080 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 2
150
2090 IF ATTR (0,DBG)<>7 AND ATTR
 (0,DBG)<>5 AND ATTR (0,DBG)<>3
THEN GO TO 750
2100 IF ATTR (0,DBG)=3 THEN BEEP
 .01,69: LET SCORE=SCORE+200
2110 PRINT AT 0,DBG; INK 5;"A"
2120 NEXT Z
2130 IF DBG<>OUER+1 THEN GO TO 7
50
2140 GO TO 2230
2150 REM TIR ARRIVE ABRI
2160 IF TIR=0 THEN RETURN
2170 FOR F=1 TO 6: IF ATTR (F,DB
G)=2 THEN PRINT AT F-1,DBG; INK
6;"M": BEEP 1,0: PRINT AT F-1,DB
G;" ": LET F=5: RETURN
2180 NEXT F
2190 PRINT AT 0,DBG; INK 5;"A"
2200 FOR T=1 TO 10: PLOT INK 2;D
BG*8+4,167: DRAW INK 2;0,-45: PL
OT DBG*8+4,167: DRAW OVER 1;0,-4
5: BEEP .0001,69: NEXT T
2210 LET TIR=TIR-1
2220 RETURN
2230 BEEP .1,50: BEEP .1,40: BEE
P .1,50: BEEP .1,60: BEEP .3,40
2240 FOR A=0 TO 23: RANDOMIZE US
R 3280: NEXT A
2250 PRINT "VOUS ETE DANS L'ABRI
.VOUS ALLEZ MAINTENANT DEVOIR DE
TRUIRE LE   GENERATEUR D'ENERGIE
 DE L'ETOILENOIRE.VOUS DISPOSEZ
D'UN NOMBRE LIMITE DE MUNITIONS.

2260 PRINT "LE GENERATEUR EST PR
OTEGE PAR   DES CHAMPS MAGNETIQU
ES MOBILES. LES DEUX SERIES DE C
HAMPS SE DE--PLACENT DANS UN SEN
S OPPOSE.    A VOUS DE TIRER LORS
QUE UN TROU DE CHAQUE SERIE SE T
ROUVE DANS  L'AXE DU GENERATEUR
ET DE VOTRE CANON."
2270 PRINT TAB 10;"BONNE CHANCE.
.."
2280 PRINT '''"© BRUNO CRACCO 198
5."
2290 REM CARACTERES
2300 RESTORE 2300: DATA 2,2,4,4,
4,4,12,3
2310 DATA 8,16,32,32,48,48,46,19
2
2320 DATA 0,24,37,91,91,37,24,0
2330 DATA 0,255,85,170,85,170,25
5,0
2340 DATA 5,235,94,220,92,222,23
9,7
2350 REM POKAGE CARACTERE ABCDE
2360 FOR A=65368 TO 65407: READ
S: POKE A,S: NEXT A
2370 REM SUITE CARACTERES
2380 DATA 224,247,123,58,59,122,
247,224
2390 DATA 0,126,130,154,154,130,
126,0
2400 DATA 3,12,15,15,7,4,4,0
2410 DATA 192,48,240,240,224,32,
32,0
2420 DATA 24,24,60,24,24,24,24,2
4
2430 DATA 60,60,102,102,126,126,
126,126
2440 DATA 102,126,126,24,126,66,
165,66
2450 REM POKAGE CARACTRERES
      OPQRSTU
2460 FOR A=65480 TO 65535: READ
S: POKE A,S: NEXT A
2470 PRINT #1;"PRESS ANY KEY TO
CONTINUE"
2480 IF INKEY$="" THEN GO TO 248
0
2490 CLS
2500 REM ECRAN
2510 PRINT INK 2;AT 21,0;"HLLLLL
LLLG          HLLLLLLLLLG"
2520 RANDOMIZE USR 3280
2530 PRINT INK 2;AT 21,0;"I
        I                 F"
2540 RANDOMIZE USR 3280
2550 PRINT INK 2;AT 21,0;"I
   JLLLG   HLLLK          F"
2560 RANDOMIZE USR 3280
2570 PRINT INK 2;AT 21,0;"I
        JLLLK             F"
2580 RANDOMIZE USR 3280
2590 PRINT INK 2;AT 21,0;"I
     "; INK 4;"AB"; INK 2;"
              F"
2600 RANDOMIZE USR 3280
2610 PRINT AT 21,0; INK 2;"I
     "; INK 5;"C"; INK 1;"DEOD
"; INK 5;"P"; INK 2;"
              F"
2620 RANDOMIZE USR 3280
2630 PRINT AT 21,0; INK 2;"I
     "; INK 1;"OR"; INK 2;"
              F"
2640 RANDOMIZE USR 3280
2650 PRINT AT 21,0; INK 2;"I
              F"
2660 RANDOMIZE USR 3280
2670 PRINT AT 21,0; INK 2;"I
  HG          F"
2680 RANDOMIZE USR 3280
2690 PRINT AT 21,0; INK 2;"I
  JK          F"
2700 RANDOMIZE USR 3280
2710 PRINT AT 21,0; INK 2;"I
              F"
2720 RANDOMIZE USR 3280
2730 PRINT AT 21,0; INK 2;"I
 HG            HG   F"
2740 RANDOMIZE USR 3280
2750 PRINT AT 21,0; INK 2;"I
 JK            JK   F"
2760 RANDOMIZE USR 3280
2770 FOR A=1 TO 5
2780 PRINT AT 21,0; INK 2;"I
              F"
2790 RANDOMIZE USR 3280
2800 NEXT A
2810 PRINT AT 21,0; INK 2;"JLLLL
LLLLLLG      HLLLLLLLLLLLK"
2820 RANDOMIZE USR 3280
2830 PRINT AT 21,12; INK 2;"F
 I"
2840 RANDOMIZE USR 3280
2850 RANDOMIZE USR 3280
2860 PRINT INK 7;AT 18,15;"S";AT
 19,15;"T";AT 20,15;"U"
2870 PRINT #1;"© BRUNO CRACCO 19
85."
2880 REM CREATION DES CHAMPS
2890 IF DEJA=1 THEN GO TO 2920
2900 LET SCORE=SCORE+5000*VIE
2910 LET DEJA=1
2920 RANDOMIZE
2930 LET VA=INT (RND*12)+9
2940 LET VB=INT (RND*12)+9
2950 IF VA=VB THEN GO TO 2940
2960 LET VBA=INT (RND*14)+8
2970 LET VBB=INT (RND*14)+8
2980 IF VBA=VBB THEN GO TO 2970
2990 FOR C=9 TO 21
3000 PRINT AT 9,C; INK 7;"■"
3010 NEXT C
3020 FOR C=8 TO 22
3030 PRINT AT 12,C; INK 7;"■"
3040 NEXT C
3050 LET TIR=11:
3060 PRINT AT 20,0;"SCORE: ";SCOR
E
3070 LET A$=" NNNNNNNNNNNNNNNNNN
NN"
3080 LET tab=3
3090 INK 7: REM PROGRAMME PRINCI
PAL
3100 PRINT AT 9,VA;"■"
3110 IF VA=21 THEN LET VA=8
3120 PRINT AT 9,VA+1; INK 2;" "
3130 PRINT AT 9,VB;"■"
3140 IF VB=21 THEN LET VB=8
3150 PRINT AT 9,VB+1; INK 2;" "
3160 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 3
270
3170 PRINT AT 12,VBA;"■"
3180 IF VBA=8 THEN LET VBA=23
3190 PRINT AT 12,VBA-1; INK 2;"
"
3200 PRINT AT 12,VBB;"■"
3210 IF VBB=8 THEN LET VBB=23
3220 PRINT AT 12,VBB-1; INK 2;"
"
3230 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 3
270
3240 LET VA=VA+1: LET VB=VB+1: L
ET VBA=VBA-1: LET VBB=VBB-1
3250 IF TIR=1 THEN GO TO 750
3260 GO TO 3100
3270 REM TIR GENERATEUR
3280 IF TIR=1 THEN GO TO 750
3290 IF ATTR (12,15)=7 THEN LET
LT=40: GO TO 3320
3300 IF ATTR (9,15)=7 THEN LET L
T=64: GO TO 3320
3310 LET LT=104
3320 FOR T=1 TO 10: PLOT 124,32:
 BEEP .0001,69: DRAW INK 2;0,LT:
 BEEP .0001,69: PLOT 124,32: DRA
W OVER 1;0,LT: NEXT T
3330 IF LT=40 THEN LET TIR=TIR-1
: PRINT AT 21,0;A$(1 TO TIR);" "
: FOR A=1 TO 5: PRINT AT 13,15;
INK 6;"M": PRINT AT 13,15;" ": N
EXT A: RETURN
3340 IF LT=64 THEN LET TIR=TIR-1
: PRINT AT 21,0;A$(1 TO TIR);" "
: FOR A=1 TO 5: PRINT AT 10,15;
INK 6;"M": PRINT AT 10,15;" ": B
EEP A/600,69: NEXT A: LET SCORE=
SCORE+100: PRINT AT 20,6;SCORE:
RETURN
3350 REM GAGNE
3360 FOR A=.0125 TO .001 STEP -.
005: FOR X=-10 TO 0: BEEP A,X: N
EXT X: FOR Y=0 TO -5 STEP -1: BE
EP A,Y: NEXT Y: NEXT A
3370 LET SCORE=SCORE+10000+(1000
*VIE)
3380 FOR A=1 TO 20: BORDER 6: BE
EP .0001,69: PRINT AT 5,12;"CDEO
DP": BEEP .0001,69: BORDER 2: PR
INT AT 5,12; INK 2;"CDEODP": BEE
P .0001,69: BORDER 0: NEXT A
3390 PAPER 6: CLS : PAPER 0: CLS

3400 INK 7: BORDER 0
3410 LET A$="LA PLANETE NOIRE A
EXPLOSE SOUS VOS COUPS.LES SOLDA
TS DE L'AL-  -LIANCE SE RENDENT.
LA GUERRE ESTGAGNEE.
            FELICITATION VOUS A
VEZ REUSSI   VOTRE MISSION.A VOT
RE RETOUR SURLA TERRE VOUS SEREZ
 DECORE PAR   LE COMMANDANT DE LA
  FLOTTE DE    L'UNION.VOTRE NOM R
ESTERA GRAVE DANS LA MEMOIRE DE
TOUS LES      SOLDATS.VOUS ENTRER
EZ DANS L'HI--STOIRE COMME JULE
CESAR ET BIEND'AUTRES QUI ONT SU
 S'ILLUSTRER PAR LEUR COURAGE.EN
CORE BRAVO."
3420 PRINT "SCORE: ";SCORE
3430 FOR A=1 TO LEN A$
3440 PRINT A$(A);: BEEP .001,69:
 NEXT A
3450 PRINT AT 20,0;"ENTREZ VOTRE
 NOM:"
3460 INPUT LINE N$
3470 IF LEN N$>28 THEN PRINT AT
21,0;"28 LETTRES AU MAXIMUM !"
3480 CLS
3490 REM PLAQUE DE BRONZE
3500 INK 6
3510 PLOT 10,165: DRAW 235,0: DR
AW 0,-155: DRAW -235,0: DRAW 0,1
55
3520 PLOT 0,175: DRAW 255,0: DRA
W 0,-175: DRAW -255,0: DRAW 0,17
5
3530 CIRCLE 20,20,PI
3540 CIRCLE 20,155,PI
3550 CIRCLE 235,20,PI
3560 CIRCLE 235,155,PI
3570 PRINT AT 2,6;"PLAQUE COMEMO
RATIVE"
3580 PRINT AT 3,8;"EN L'HONNEUR
DE"
3590 PRINT AT 6,((31-(LEN N$))/2
);N$
3600 PRINT AT 8,6;"QUI A SU DEBA
RASSER";AT 9,4;"L'HUMANITE DE LA
 MENACE";AT 10,7;"QUI,SOUS LA FO
RME"
3610 PRINT AT 11,7;"DES FORCES A
RMEES"
3620 PRINT AT 12,4;"DE L'ALLIANC
E,PESAIT DE"
3630 PRINT AT 13,3;"TOUT SON POI
DS SUR ELLE ."
3640 PRINT AT 19,6;"© BRUNO CRAC
CO 1985."
3650 INK 7
3660 INPUT "ON REJOUE ?",R$
3670 IF R$="N" OR R$="n" THEN GO
 TO 3690
3680 RUN
3690 CLS : PRINT "TANT PIS..."
3700
3710
3720 STOP
```

suite page 5

SERVEUR MINITEL HEBDOGICIEL (1) 36 15 91 77 HG puis Envoi.

édito

Quand on vous disait que l'informatique était dangereuse, vous ne vouliez jamais le croire et maintenant vous vous retrouvez avec ces horribles maux de tête et surtout ces inquiétantes difficultés de vision qui sont, je vous prie de le croire, la triste conséquence de votre désinvolture.

Ce n'est pourtant pas faute de vous avoir affirmé que les écrans cathodiques et les positions biscornues que vous adoptiez étaient en train de vous détruire.

Vous n'en avez fait qu'à votre tête et vous avez continué à taper des nuits entières sur le clavier de votre ordinateur en vous prenant pour un contorsionniste.

Au lieu de consulter sagement un annuaire des PTT, bien lourd et bien encombrant comme il faut, il a également fallu que vous recherchiez l'adresse de votre charcutier sur votre dangereux Minitel. Pourtant, les pages jaunes ne sont pas faites pour les chiens ! Vous vous rendez compte de l'argent que les télécoms ont dépensé en publicité à la télévision pour essayer de vous faire comprendre qu'en plus du Minitel, il fallait vous servir de ce bel annuaire que le Lichtenstein et la Belgique nous envient ?

Et à l'école, là aussi, il a fallu que vous fassiez le malin en utilisant un Thomson au lieu d'un bon vieux livre scolaire, bien triste et bien inintéressant comme ceux de nos pères et de nos grand-pères.

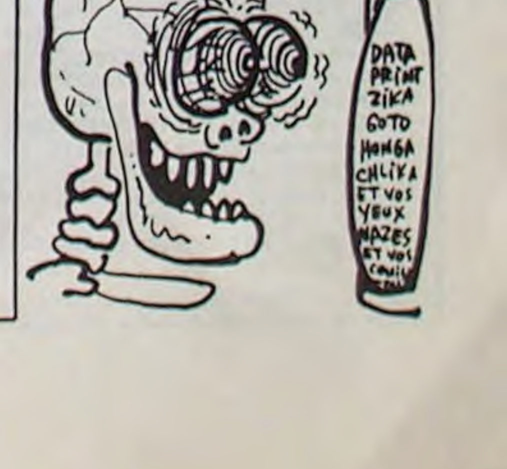
Je n'essaierais même pas d'évoquer vos heures de bureau: informaticien, ingénieur, médecin, avocat, fonctionnaire, garçon de bureau, fille de salle, chauffeur-livreur, gendarme et bûcheron l'informatique est en train de vous tuer. A petit feu, certes, mais vous tuer quand même.

Bref, les premiers symptômes du mal se manifestant par une acuité visuelle deviennent rapidement à chier. Si je veux vous garder comme lecteur, il ne me reste plus qu'à écrire de plus en plus gros.

A part prêcher pour des sourds, je ne connais pas de métier plus ingrat que celui d'écrire pour des aveugles. Mais enfin, il faut bien faire son métier quand même, n'est-ce pas ? Le dur apostolat de journaliste apporte d'autres joies, il faut savoir souffrir. Allons-y, je ferai mon devoir jusqu'au bout.

Tout va bien. Continuez à taper sur votre engin de mort. A la semaine prochaine.

Gérard CECCALDI.



PENGO ADVENTURE — TI99 BASIC ETENDU

Sur une banquise couverte de blocs de glace, apportez votre aide à un pauvre petit pingouin poursuivi par des monstres implacables...

Nicolas MARLOT

```
100 ! ********************
110 ! *                  *
120 ! * PROGRAMME 'PENGO'  *
130 ! * PAR NICOLAS MARLOT *
140 ! *                  *
150 ! *   POUR TI-99/4A    *
160 ! *   BASIC ETENDU     *
170 ! *                  *
180 ! *   AVEC OU SANS     *
190 ! *  MANETTES DE JEU   *
200 ! *                  *
210 ! ********************
220 !
230 ! **
240 ! ** LES '!' PEUVENT
250 ! ** ETRE SUPPRIMES SANS
260 ! ** RISQUE D'AVOIR DES
270 ! ** 'BAD LINE NUMBER'
280 ! **
290 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: RANDO
MIZE :: CALL MAGNIFY(3):: DIM H$(7),G(1)
,H(1),O(1):: FOR I=2 TO 8 :: CALL COLOR(
I,16,1):: NEXT I
300 CALL COLOR(1,7,1,9,8,1,10,11,1,12,7,
1)
310 DATA 78,73,67,79,76,65,83,32,77,65,8
2,76,79,84,32,56,53
320 DATA 121,169,73,185,153,105,169,57
330 DEF T=INT(RND*10)*2+4 :: DEF U=INT(R
ND*13)*2+4
340 CALL CHAR(33,"001F31313F381F"&RPT$("
0",20)&"F88C8CFC1CF8",36,"0000003C7E5A5A
5A5A7E7E667E3C"&RPT$("0",36))
350 ! **
360 ! ** POUR LE PRE-SCAN
370 ! **
380 GOTO 450 :: B,C,D,E,F,I,J,K,L,M,N,P,
Q,R,S,V,X,Y,B1,C1,D1,D2,D3,M1,Q1,Q2,RE,S
C,TP,VIE=0
390 A$,B$,C$,D$,E$,F$,G$=""
400 CALL HCHAR :: CALL VCHAR :: CALL PAT
TERN :: CALL JOYST :: CALL KEY :: CALL S
OUND :: CALL SPRITE :: CALL DELSPRITE ::
 CALL LOCATE
410 !@P-
420 ! **
430 ! ** REDEF CARACTERES
440 ! **
450 CALL CHAR(48,"7CFEC6C6C6C6FE7C387878
1818187C7C7CFE06FEFEC0FE7C7CFE061E1E06FE
7C")
460 CALL CHAR(52,"40C0CCCCFE7E0C0C7CFEC0
FEFE06FE7C7CFEC0FEFEC6FE7C7CFE0C183060C0
C",56,"7CFEC6FEFEC6FE7C7CFEC6FEFE06FE7C"
)
470 H$(0)="C0C0C0C0C0C0C0C0" :: H$(1)="0
303030303030303" :: H$(2)="000000000000F
FFF" :: H$(3)="FFFF" :: CALL CHAR(96,H$(
0)&H$(1)&H$(2)&H$(3))
480 H$(4)="C060C060C060C06" :: H$(5)="03
06030603060306" :: H$(6)="0000000000AAFF
55" :: H$(7)="55FFAA"
490 CALL CHAR(100,"001F3F606F6F6C6D6D6C6
F6F603F1F0000F8FC06F6F636B6B636F6F606FCF
8")
500 CALL CHAR(104,"001C3EF73F1B090808080
808090B1F3F000000080C0C0C0C0C0C0C0C0C08
")
510 CALL CHAR(108,"000000000103030303030
303030301000038 7CEFFCD8901010101010 90D0F
8FC")
520 CALL CHAR(112,"000307050702071C382C0
C060603070F00C0E0A0E040E03B1C34306060C0E
0F")
530 CALL CHAR(120,"0000000F1F1135313F383
B181F0F0000000000F0F888AC8CFC1CDC18F8F")
540 CALL CHAR(124,"000718232448525454524
9242318070000E018C424924A2A2A4A9224C418E
")
550 ! **
560 ! ** PAGE PRESENTATION
570 ! **
580 DISPLAY AT(1,7)BEEP:RPT$("b",21):"
   a";TAB(23);"ln   `":"dfdf a VOUS ETES
 PENGOmo   `egeg a";TAB(28);"`"
590 DISPLAY AT(5,1):"df dfa LE PINGOUIN
POUR-   `eg ega";TAB(28);"`":"dfdf a SUI
VI PAR DES MONS- `egeg a       xz";TAB(28
);"`"
600 DISPLAY AT(9,1):"df   a TRES y( DES
NEIGES. `eg   a";TAB(28);"`":"df    ";RP
T$("c",21):"eg": :"dfdf df   df  dfdf
 dfdf"
610 DISPLAY AT(15,1):"egeg eg   eg  egeg
    egeg  df   df   df df      df  df eg
   egdf eg eg      eg  eg dfdf dfeg df d
f dfdf df  df"
620 DISPLAY AT(19,1):"egeg eg dfeg eg eg
eg eg  eg df   df egdf df  df  df  df eg
   eg   eg eg  eg  eg  eg dfdf df   df
dfdf    dfdf"
630 DISPLAY AT(23,1):"egeg eg   eg  egeg
    egeg"
640 FOR I=1 TO 17 :: READ B :: CALL HCHA
R(12,10+I,B):: NEXT I :: FOR I=1 TO 250
:: NEXT I :: CALL HCHAR(12,11,32,17)
650 A$="262294330262262294330262330349 39
2392330349392392" :: D=-2 :: FOR I=1 TO
110 :: D=D+3 :: IF D=49 THEN D=1
660 B=VAL(SEG$(A$,D,3)):: DISPLAY AT(12,
9):"TAPEZ UNE TOUCHE" :: CALL SOUND(-500
,B,0,B+2,0,B+4,0):: CALL HCHAR(12,11,32,
16)
670 CALL KEY(0,B,C):: IF C<>0 THEN 730
680 NEXT I
690 ! **
700 ! ** PAGE CHOIX
710 ! ** (INSTRUC,JEU,FIN)
720 ! **
730 DISPLAY AT(3,6)BEEP ERASE ALL:"TAPEZ
 :": : :"1. INSTRUCTIONS SUR LE JEU": :"
2. FAIRE UNE PARTIE": :"3. ARRETER DE JO
UER"
740 DISPLAY AT(13,6):RPT$("b",18):"    a
";TAB(24);"`":"    a";TAB(24);"`":"    a
    df  df  df    `        a    eg  eg
eg    `"
750 DISPLAY AT(18,5):"a  dfdfdf  dfdfdf
 `":"    a  egegeg  egegeg          a
  df  df  df    `        a    eg  eg  eg
   `"
760 DISPLAY AT(22,5):"a";TAB(24);"`":"
  a";TAB(24);"`":"     ";RPT$("c",18)
770 CALL SPRITE(#1,120,7,101,57,#2,112,1
1,117,57):: M,D,S=73 :: FOR I=1 TO 7 ::
RESTORE 320 :: FOR J=1 TO 4 :: L=M-32*(D
>S)-16
780 READ D,S :: N=D+32*(D<S)+16 :: CALL
PATTERN(#2,112+4*(J=2)+8*(J=4)):: FOR M=
D TO S STEP 32*(D>S)+16
790 IF J/2=INT(J/2)THEN CALL LOCATE(#2,L
,M,#1,L,N)ELSE CALL LOCATE(#2,M,L,#1,N,L
)
800 N=M :: CALL KEY(0,B,C):: IF C<>0 THE
N 820
810 NEXT M :: NEXT J :: NEXT I :: CALL D
ELSPRITE(ALL):: GOTO 860
820 IF B<49 OR B>51 THEN 770 ELSE CALL D
ELSPRITE(ALL):: IF B=50 THEN 950 ELSE IF
 B=51 THEN CALL CLEAR :: STOP
830 ! **
840 ! ** INSTRUCTIONS
850 ! **
860 DISPLAY AT(1,9)BEEP ERASE ALL:"ln
    hj":"         mo PENGO ik": : : :"FUY
EZ DEVANT LES MECHANTS":"         xz":"M
ONSTRES y( QUI VEULENT VOUS"
870 DISPLAY AT(10,1):"DEVORER, PUIS LANC
EZ SUR EUX":TAB(20);"df":"DES BLOCS DE G
LACE eg QUI SE": :"TROUVENT PARTOUT SUR
LA BAN-"
880 DISPLAY AT(16,1):"QUISE OU VOUS ETES
 : SI UN": :"BLOC DE GLACE LES ATTEINT,
          $":"CELA LES % ECRASE !#."
890 DISPLAY AT(22,6):RPT$("b",18):"
`TAPEZ UNE TOUCHEa":"     ";RPT$("c",18)
:: D=-2 :: FOR I=1 TO 150 :: D=D+3 :: IF
 D=49 THEN D=1
900 B=VAL(SEG$(A$,D,3)):: CALL SOUND(-22
5,B,0,B+2,0,B+4,0):: CALL KEY(0,B,C):: I
F C<>0 THEN 950
910 NEXT I
920 ! **
930 ! ** TABLEAU DE JEU
940 ! **
950 CALL COLOR(3,6,1,4,6,1):: DISPLAY AT
(1,2)ERASE ALL BEEP:"PTS 00000 RECORD ";
RPT$("0",5-LEN(STR$(RE)));STR$(RE);" lnl
n"
960 B$="a"&RPT$("df     ",4)&"df`" :: C$=
"a"&RPT$("eg     ",4)&"eg`" :: D$="a"&RPT
$("  dfdf",4)&"  `" :: E$="a"&RPT$("  eg
eg",4)&"  `"
970 F$="adfdfdfdf          dfdfdfdf`" ::
 G$="aegegegeg          egegegeg`"
980 DISPLAY AT(3,2):RPT$("b",26):B$:C$:D
$:E$:D$:E$:F$:G$:D$:E$:D$:E$:F$:G$:D$:E$
:D$:E$:B$:C$:" ";RPT$("c",26)
990 CALL SPRITE(#3,112,11,41,121):: FOR
I=56 TO 121 STEP 16 :: CALL SOUND(300,I*
10,0):: CALL LOCATE(#3,I,121):: NEXT I
1000 E,F=16 :: K=112 :: G(0),G(1)=4 :: H
(0)=6 :: H(1)=26 :: CALL SPRITE(#1,120,7
,25,41,#2,120,7,25,201)
1010 VIE=3 :: V=2999 :: M1,SC,TP=0 :: D1
=.5 :: D2=10 :: D3=40
1020 DISPLAY AT(24,3):" VOUS POUVEZ COMM
ENCER ";:: FOR I=1 TO 400 :: CALL KEY(1,
X,Y):: CALL KEY(2,B,C):: IF Y OR C THEN
1040
1030 NEXT I
1040 CALL HCHAR(24,5,99,23):: IF I=401 T
HEN 2080
1050 ! **
1060 ! ** MVT PENGO
1070 ! **
1080 CALL JOYST(2,X,Y):: TP=TP+4 :: IF A
BS(X)+ABS(Y)=4 THEN 1100
1090 CALL KEY(1,B1,C1):: IF B1=5 THEN Y=
4 ELSE IF B1=0 THEN Y=-4 ELSE IF B1=2 TH
EN X=-4 ELSE IF B1=3 THEN X=4
1100 CALL KEY(2,B,C):: IF B<>11 THEN 113
0
1110 DISPLAY AT(2,6):"PAUSE";:: CALL KEY
(2,B,C):: DISPLAY AT(2,6):"     ";
1120 IF C<>1 THEN 1110 ELSE IF B=18 THEN
 1080 ELSE IF B=16 THEN 2080 ELSE 1110
1130 IF X=0 AND Y=0 THEN 1200
1140 CALL SOUND(100,220,0):: D=104-4*(X=
4)-8*(Y<>0):: IF D<>K THEN CALL PATTERN(
#3,D):: K=D :: TP=TP-4 :: GOTO 1080
1150 E=E-Y/2 :: F=F+X/2 :: CALL GCHAR(E,
F,S):: IF E<4 OR E>22 OR F<4 OR F>28 THE
N 1370 ELSE IF S=100 OR S=124 THEN 1470
1160 CALL LOCATE(#3,E*8-7,F*8-7):: IF (E
=G(0)AND F=H(0))OR(E=G(1)AND F=H(1))THEN
 2010
1170 ! **
1180 ! ** MVT MONSTRES
1190 ! **
1200 FOR I=0 TO 1 :: IF O(I)>1 THEN O(I)
=O(I)-1 :: GOTO 1330
1210 IF O(I)<>1 THEN 1230 ELSE O(I),M1=0
 :: CALL HCHAR(G(I),H(I),32,2):: CALL HC
HAR(G(I)+1,H(I),32,2)
1220 CALL SPRITE(#I+1,120,7,G(I)*8-7,H(I
)*8-7):: GOTO 1330
1230 L=G(I):: M=H(I):: IF RND<.5 THEN 12
50
1240 IF E>G(I)THEN L=G(I)+2 :: GOTO 1260
 ELSE IF E<G(I)THEN L=G(I)-2 :: GOTO 126
0
1250 IF F>H(I)THEN M=H(I)+2 ELSE IF F<H(
I)THEN M=H(I)-2 ELSE 1240
1260 C=-(I=0):: IF L<4 OR L>22 OR M<4 OR
 M>28 OR(L=G(C)AND M=H(C))THEN 1290
1270 CALL GCHAR(L,M,S):: IF S=32 THEN 13
10 ELSE IF S=124 OR RND>D1 THEN 1290
1280 CALL HCHAR(L,M,32,2):: CALL HCHAR(L
+1,M,32,2):: CALL SOUND(-200,-6,0):: GOT
O 1330
1290 L=2*SGN(RND-.5):: M=2*SGN(RND-.5)::
 IF RND<.5 THEN L=G(I):: M=H(I)+M ELSE M
=H(I):: L=G(I)+L
1300 IF L<4 OR L>22 OR M<4 OR M>28 OR(L=
G(C)AND M=H(C))THEN 1330 ELSE CALL GCHAR
(L,M,S):: IF S<>32 THEN 1330
1310 G(I)=L :: H(I)=M :: CALL LOCATE(#I+
1,G(I)*8-7,H(I)*8-7)
1320 IF G(I)=E AND H(I)=F THEN 2010
1330 NEXT I :: GOTO 1080
1340 ! **
1350 ! ** 'VAGUES'
1360 ! **
1370 IF C=0 OR R=3 THEN 1430 ELSE R=R+1
:: L=96-(F<>30)-(E=2)-2*(E=24):: CALL CH
AR(L,H$(L-92)):: IF E=2 OR E=24 THEN 140
0
1380 FOR I=0 TO 1 :: IF ABS(H(I)-F)=2 TH
EN O(I)=O(I)+D2 :: CALL COLOR(#I+1,13)
1390 NEXT I :: GOTO 1420
1400 FOR I=0 TO 1 :: IF ABS(G(I)-E)=2 TH
EN O(I)=O(I)+D2 :: CALL COLOR(#I+1,13)
1410 NEXT I
1420 CALL SOUND(200,349,0,415,0):: CALL
SOUND(200,494,0,587,0):: CALL CHAR(L,H$(
L-96))
1430 E=E+Y/2 *:: F=F-X/2 :: GOTO 1200
1440 ! **
1450 ! ** MVT CUBES DE GLACE
1460 ! **
1470 B=E :: D=F :: E=E+Y/2 :: F=F-X/2 ::
 IF C=0 THEN 1200
1480 J=220 :: CALL SPRITE(#4,S,8+(S=124)
,B*8-7,D*8-7):: Q=(G(1)=B)*(H(1)=D)
1490 CALL HCHAR(B,D,32,2):: CALL HCHAR(B
+1,D,32,2):: L=B-Y/2 :: M=D+X/2 :: CALL
GCHAR(L,M,C)
1500 IF C=100 OR C=124 OR L<4 OR L>22 OR
 M<4 OR M>28 THEN 1520
1510 IF (L=G(0)AND M=H(0))OR(L=G(1)AND M
=H(1))THEN 1580 ELSE 1550
1520 CALL DELSPRITE(#4):: IF S=124 THEN
O(Q)=1 :: GOTO 1200
1530 SC=SC+2 :: DISPLAY AT(1,11-LEN(STR$
(SC))):STR$(SC);:: IF SC>V THEN GOSUB 21
80
1540 GOTO 1200
1550 J=J+110 :: B=L :: D=M :: CALL LOCAT
E(#4,B*8-7,D*8-7):: CALL SOUND(-500,J,0)
:: L=B-Y/2 :: M=D+X/2
1560 CALL GCHAR(L,M,C):: IF C=100 OR C=1
24 OR L<4 OR L>22 OR M<4 OR M>28 THEN L=
B :: M=D :: GOTO 1870
1570 IF (L<>G(0)OR M<>H(0))AND(L<>G(1)OR
 M<>H(1))THEN 1550
1580 Q1=(G(1)=L)*(H(1)=M):: B=B-Y :: D=D
+X :: CALL GCHAR(B,D,C)
1590 IF C=100 OR C=124 OR B<4 OR B>22 OR
 D<4 OR D>28 THEN 1790
1600 IF (B<>G(0)OR D<>H(0))AND(B<>G(1)OR
 D<>H(1))THEN CALL LOCATE(#Q1+1,B*8-7,D*
8-7):: G(Q1)=B :: H(Q1)=D :: GOTO 1550
1610 N=L-Y :: P=M+X :: CALL GCHAR(N,P,C)
1620 IF C=32 AND N>3 AND N<23 AND P>3 AN
D P<29 THEN CALL LOCATE(#Q1+1,N*8-7,P*8-
7):: G(Q1)=N :: H(Q1)=P :: GOTO 1550
1630 ! **
1640 ! ** 2 MONSTRES TUES
1650 ! **
1660 CALL SOUND(-300,-7,0):: Q2=-(Q1=0)
1670 CALL LOCATE(#Q2+1,B*8-7+8*(Y=4),D*8
-7-8*(X=4))
1680 CALL LOCATE(#Q1+1,B*8-7+8*(Y=4)+2*Y
,D*8-7-8*(X=4)-2*X,#4,L*8-7,M*8-7)
1690 N=32-4*(X<>0):: CALL PATTERN(#Q2+1,
N,#Q1+1,N)
1700 FOR I=1 TO 5 :: FOR J=1 TO 2 :: CAL
L COLOR(#J,1):: CALL SOUND(-400,I*110+J*
5,0,I*220+J*55,0,I*330+J*55,0):: CALL CO
LOR(#J,7)
1710 SC=SC+100 :: DISPLAY AT(1,11-LEN(ST
R$(SC))):STR$(SC);:: NEXT J :: NEXT I ::
 IF SC>V THEN GOSUB 2180
1720 FOR I=0 TO 1
1730 G(I)=T :: H(I)=U :: CALL GCHAR(G(I)
,H(I),C)
1740 IF C<>32 OR(G(I)=E AND H(I)=F)OR(G(
I)=L AND H(I)=M)OR(I=1 AND G(1)=G(0)AND
H(1)=H(0))THEN 1730
1750 CALL DELSPRITE(#I+1):: O(I)=D3 :: D
ISPLAY AT(G(I),H(I)-2):"!~";:: DISPLAY A
T(G(I)+1,H(I)-2):")";CHR$(127);:: NEXT I
 :: GOTO 1870
1760 ! **
1770 ! ** UN MONSTRE TUE
1780 ! **
1790 CALL SOUND(-300,-6,0):: CALL LOCATE
(#Q1+1,L*8-7+8*(Y=4),M*8-7-8*(X=4),#4,L*
8-7+2*Y,M*8-7-2*X)
1800 Q2=-(INT(Q1+.5)=0):: CALL PATTERN(#
Q1+1,32-4*(X<>0))
1810 FOR I=1 TO 5 :: FOR J=1 TO 2 :: CAL
L COLOR(#Q1+1,1):: CALL SOUND(300,I*110+
J*220,0):: CALL COLOR(#Q1+1,7)
1820 SC=SC+30 :: DISPLAY AT(1,11-LEN(STR
$(SC))):STR$(SC);:: NEXT J :: NEXT I ::
IF SC>V THEN GOSUB 2180
1830 G(Q1)=T :: H(Q1)=U :: CALL GCHAR(G(
Q1),H(Q1),C)
1840 IF C<>32 OR(G(Q1)=E AND H(Q1)=F)OR(
G(Q1)=L AND H(Q1)=M)OR(G(Q2)=G(Q1)AND H(
Q2)=H(Q1))THEN 1830
1850 CALL DELSPRITE(#Q1+1):: O(Q1)=D3
1860 DISPLAY AT(G(Q1),H(Q1)-2):"!~";:: D
ISPLAY AT(G(Q1)+1,H(Q1)-2):")";CHR$(127)
;
1870 IF S=124 THEN B$="!~" :: C$=")"&CHR
$(127):: G(Q)=L :: H(Q)=M ELSE B$="df" :
: C$="eg"
1880 DISPLAY AT(L,M-2):B$;:: DISPLAY AT(
L+1,M-2):C$;:: CALL DELSPRITE(#4)
1890 ! **
1900 ! ** OEUFS ENSEMBLES ?
1910 ! **
1920 IF S<>124 AND O(0)<>D3 AND O(1)<>D3
 THEN 1200
1930 IF O(0)=0 OR O(1)=0 OR ABS(G(0)-G(1
))+ABS(H(0)-H(1))<>2 OR M1=1 THEN 1200
1940 M1=1 :: FOR I=1 TO 5 :: CALL COLOR(
12,1,1):: CALL SOUND(-300,I*330,0):: CAL
L COLOR(12,7,1)
1950 SC=SC+100 :: DISPLAY AT(1,11-LEN(ST
R$(SC))):STR$(SC);:: NEXT I :: IF SC>V T
HEN GOSUB 2180
1960 GOTO 1200
1970 ! **
1980 ! ** PENGO EST MORT
1990 ! ** (DIEU AIT SON AME)
2000 ! **
2010 FOR I=-3 TO -1 :: CALL COLOR(#3,1):
: CALL SOUND(300,I,0,110,0,220,0):: CALL
 COLOR(#3,11):: CALL SOUND(300,I-4,0,110
,10,220,10):: NEXT I
2020 IF VIE<6 THEN CALL HCHAR(1-(VIE>3),
27-2*(VIE/2<>INT(VIE/2)),32,2)
2030 E=T :: F=U :: CALL GCHAR(E,F,L):: I
F L<>32 OR(E=G(0)AND F=H(0))OR(E=G(1)AND
 F=H(1))THEN 2030
2040 CALL SPRITE(#3,112,11,E*8-7,F*8-7):
: VIE=VIE-I :: IF VIE>0 THEN O(0)=O(0)+5
 :: O(1)=O(1)+5 :: K=112 :: R=0 :: GOTO
1080
2050 ! **
2060 ! ** FIN DE LA PARTIE
2070 ! **
2080 DISPLAY AT(12,1)BEEP:"a";TAB(28);"`
":"a     TAPEZ UNE TOUCHE     `a";TAB(28
);"`"
2090 IF SC<=RE THEN 2120
2100 RE=SC :: DISPLAY AT(1,24-LEN(STR$(R
E))):STR$(RE):: FOR I=1 TO 5 :: CALL COL
OR(3,1,1,4,1,1):: CALL SOUND(200,220*I,0
,440*I,0)
2110 CALL COLOR(3,6,1,4,6,1):: NEXT I
2120 FOR I=1 TO 700 :: CALL KEY(0,B,C)::
 IF C=1 THEN 2140
2130 NEXT I
2140 CALL COLOR(3,16,1,4,16,1):: CALL DE
LSPRITE(ALL):: GOTO 730
2150 ! **
2160 ! ** GAIN D'UNE VIE
2170 ! **
2180 VIE=VIE+1 :: FOR I=1 TO 10 :: CALL
SOUND(-500,I*20+220,0,I*40+220,0):: IF V
IE<6 THEN CALL HCHAR(1-(VIE>3),27-2*(VIE
/2<>INT(VIE/2)),32,2)
2190 B=T :: D=U
2200 CALL GCHAR(B,D,C):: IF C<>32 OR(B=E
 AND D=F)OR(B=L AND D=M)OR(B=G(0)AND D=H
(0))OR(B=G(1)AND D=H(1))THEN 2220
2210 DISPLAY AT(B,D-2):"df":: DISPLAY A
T(B+1,D-2):"eg";
2220 CALL SOUND(-500,I*60+220,0,I*80+220
,0):: IF VIE<6 THEN DISPLAY AT(1-(VIE>3)
,25-2*(VIE/2<>INT(VIE/2))):"ln";
2230 NEXT I :: IF V=2999 THEN V=9999 ::
RETURN ELSE V=V+10000
2240 ! **
2250 ! ** BONUS ET
2260 ! ** AUGMENTATION DIF
2270 ! **
2280 DISPLAY AT(1,6):"03500":: DISPLAY
AT(2,6):"BONUS";
2290 D1=MIN(D1+.1,.9):: D2=MAX(D2-2,2)::
 D3=MAX(D3-8,8)
2300 FOR I=3500 TO 3500-TP STEP -10 :: C
ALL SOUND(10,I/10+110,0):: DISPLAY AT(1,
7):STR$(I);
2310 IF I=1000 THEN 2330
2320 NEXT I
2330 A$="0"&STR$(I):: FOR B=1 TO 5 :: DI
SPLAY AT(1,6):"     ":: FOR J=1 TO 20 :
: NEXT J :: DISPLAY AT(1,6):A$;
2340 CALL SOUND(50,1397,0):: NEXT B
2350 SC=SC+I :: TP=0 :: DISPLAY AT(2,6):
"     ":: DISPLAY AT(1,11-LEN(STR$(SC))
):STR$(SC);:: RETURN
```

L CONTRE L

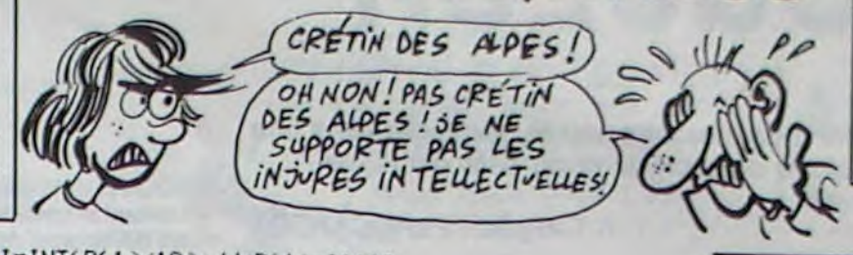
ORIC/ATMOS

Affrontement intellectuel à s'en faire péter les boyaux de la tête...

Dany BOSC

ERRATUM sur ORIC
CAVERN du n° 114
Voici un 2 lignes absolument indispensable au fonctionnement du programme CAVERN.

```
9760 DATA 2620,3,A,0,4,3,B,0,7,3,A
,2650
9770 DATA 262A,0,6,3,EE,0,5,3,EE,0
,4,2818
```



SERVEUR MINITEL HEBDOGICIEL (1) 36 15 91 77 HG puis Envoi.

```
 0 REM
 1 REM        BOSC  Dany
 2 REM
 3 REM         LCONTREL
 4 REM
 5 REM        Aout  1985
 6 REM
 7 :
 8 GOSUB345
 9 GOSUB366
 10 FORI=48920TO49080STEP40
 11 POKEI,16:POKEI+1,7
 12 NEXT
 13 GOSUB257
 14 T$=CHR$(10)+"S C O R E"
 15 PLOT13+AT,23,CHR$(3)+T$:PLOT14+AT,24
,+T$+CHR$(8)
 16 PLOT6+AT,24,CHR$(1)+"ORIC":PLOT28+AT
,24,"VOUS"
 17 PLOT7+AT,26,STR$(SO):PLOT28+AT,26,ST
R$(SV)
 18 T$=CHR$(10)+"L CONTRE L"
 19 PLOT24+AT,1,CHR$(5)+T$:PLOT24+AT,2,C
HR$(0)+T$
 20 T$=CHR$(10)+"JE COMMENCE ?"
 21 PLOT23+AT,9,T$:PLOT23+AT,10,T$
 22 PLAY1,0,1,5000:SOUND1,500,0
 23 GETR$
 24 IFR$<>"O"ANDR$<>"N"THEN22
 25 IFR$="O"THEN113
 26 :
 27 REM ----------------------------
 28 REM!A!LVOUS JOUEZ
 29 REM ----------------------------
 30 :
 31 GOSUB305
 32 FORI=1TO4
 33 II=INT(LJ(I)/10):JJ=LJ(I)-II*10
 34 A(II,JJ)=0
 35 NEXT
 36 GOSUB220
 37 IFCC=4THEN313
 38 PLOT23+AT,5,CHR$(0)+"VOUS AVEZ"+STR$
(CC/4-1)+"  "
 39 A$="POSSIBILITEE":IFCC>8THENA$=A$+"S
"
 40 PLOT23+AT,7,CHR$(0)+A$+"  "
 41 :
 42 REM ----------------------------
 43 REM!A!LCHOIX DE LA POSITION DU L
 44 REM ----------------------------
 45 :
 46 PLAY1,0,1,1000:SOUND1,50,0
 47 GOSUB290
 48 FORI=0TOCC-4STEP4
 49 FORJ=1TO4
 50 IFC(I+J)<>LJ(J)THEN55
 51 NEXTJ
 52 FORJ=1TO4
 53 C(I+J)=0
 54 NEXTJ
 55 NEXTI
 56 A$=CHR$(126)+CHR$(126)
 57 NU=0
 58 FORI=0TOCC-4STEP4
 59 FORJ=1TO4
 60 X=INT(C(J+I)/10):Y=C(J+I)-X*10
 61 IFX=0THEN71
 62 FORII=0TO1
 63 PLOT25+AT+2*Y,9+2*X+II,A$
 64 NEXTII
 65 NEXTJ
 66 NU=NU+1
 67 PLOT25+AT,21,CHR$(1)+"COUP -->"+STR$
(NU)
 68 GETR$
 69 IFR$=CHR$(13)THEN73
 70 GOSUB290
 71 NEXTI
 72 GOTO57
 73 FORJ=1TO4
 74 LJ(J)=C(I+J)
 75 II=INT(LJ(J)/10):JJ=LJ(J)-II*10
 76 A(II,JJ)=2
 77 NEXT
 78 FORI=1TO3
 79 II=INT(B(I)/10):JJ=B(I)-II*10:A(II,J
J)=0
 80 B(I)=0
 81 NEXT
 82 GOSUB257
 83 GOSUB305
 84 :
 85 REM ----------------------------
 86 REM!A!LCHOIX DES CASES DES PIONS
 87 REM ----------------------------
 88 :
 89 PLOT23+AT,5,CHR$(0)+"CHOISISSEZ LA"
 90 PLOT23+AT,7,CHR$(0)+"PLACE DU PION"
 91 PLAY1,0,1,1000:SOUND1,50,0
 92 W=0
 93 FORI=1TO4
 94 FORJ=1TO4
 95 IFA(I,J)<>0THEN105
 96 X=3+AT+(J-1)*5
 97 Y=2+(I-1)*5
 98 FORII=0TO3
 99 PLOTX,Y+II,CHR$(255)+CHR$(255)+CHR$(
255)+CHR$(255)
 100 NEXTII
 101 GETR$:IFR$=CHR$(13)THENW=W+1:B(W)=I
*10+J:A(I,J)=3:J=4:I=4:GOTO105
 102 FORII=0TO3
 103 PLOTX,Y+II,"    "
 104 NEXTII
 105 NEXTJ
 106 NEXTI
 107 IFW<>2THEN93
 108 :
 109 REM ----------------------------
 110 REM!A!LL'ORDINATEUR JOUE
 111 REM ----------------------------
 112 :
 113 CALL IC:GOSUB305:PLAY0,1,1,500
 114 PLOT23+AT,8,CHR$(1)+"JE CHOISIS"
 115 PLOT23+AT,10,CHR$(1)+"LA PLACE"
 116 PLOT23+AT,12,CHR$(1)+"DE MON L"
 117 FORI=1TO4:FORJ=1TO4
 118 IFA(I,J)=1THENA(I,J)=0
 119 NEXTJ,I
 120 CALL RC
 121 GOSUB220
 122 IFCC=4THEN332
 123 CALL IC
 124 FORI=0TOCC-4STEP4
 125 FORJ=1TO4
 126 IFC(I+J)<>LO(J)THEN131
 127 NEXTJ
 128 FORJ=1TO4
 129 C(I+J)=0
 130 NEXTJ
 131 NEXTI
 132 FORI=1TO30:R(I)=0:NEXT
 133 FORI=0TOCC-4STEP4
 134 FORJ=1TO4
 135 II=I/4+1
 136 A=C(I+J):IFA=0THENJ=4:GOTO140
 137 IFA=11ORA=44ORA=41ORA=14THENR(II)=R
(II):GOTO140
 138 IFA=22ORA=23ORA=32ORA=33THENR(II)=R
(II)+2:GOTO140
 139 R(II)=R(II)+1
 140 NEXTJ
 141 NEXTI
 142 A=0
 143 FORI=1TOII
 144 IFA<R(I)THENA=R(I):B=I
 145 NEXT
 146 FORI=0TO3:LO(I+1)=C(B*4-3+I):NEXT
 147 FORI=1TO4
 148 II=INT(LO(I)/10):JJ=LO(I)-II*10
 149 A(II,JJ)=1
 150 NEXT
 151 CALL RC
 152 GOSUB257
 153 :
 154 REM ----------------------------
 155 REM!A!LCHOIX DES CASES DES PIONS
 156 REM ----------------------------
 157 :
 158 CALL IC
 159 FORI=1TO2
 160 II=INT(B(I)/10):JJ=B(I)-II*10:A(II,
JJ)=0
 161 B(I)=0
 162 NEXT
 163 PLAY0,1,1,500
 164 PLOT23+AT,12,CHR$(1)+"DES PIONS"
 165 Q=0
 166 FORI=1TO4
 167 D=LJ(I)
 168 IFD=22ORD=23ORD=32ORD=33THENQ=1:I=4
 169 NEXT
 170 IFQ=0THEN176
 171 FORW=1TO2
 172 FORI=2TO3
 173 FORJ=2TO3
 174 IFA(I,J)=0THENA(I,J)=3:B(W)=10*I+J:
I=4:J=4
 175 NEXTJ,I,W
 176 FORI=1TO4
 177 II=INT(LJ(I)/10):JJ=LJ(I)-II*10:A(I
I,JJ)=0
 178 NEXT
 179 IFB(2)<>0THEN194
 180 IFB(1)<>0THEN188
 181 CALL RC
 182 GOSUB220
 183 CALL IC
 184 GOSUB201
 185 B(1)=C(D)
 186 II=INT(B(1)/10):JJ=B(1)-II*10
 187 A(II,JJ)=3
 188 GOSUB220
 189 CALL IC
 190 GOSUB201
 191 B(2)=C(D)
 192 II=INT(B(2)/10):JJ=B(2)-II*10
 193 A(II,JJ)=3
 194 FORI=1TO4
 195 II=INT(LJ(I)/10):JJ=LJ(I)-II*10
 196 A(II,JJ)=2
 197 NEXT
 198 GOSUB257
 199 CALL RC
 200 GOTO31
 201 FORI=1TOCC
 202 FORJ=1TO4
 203 IFC(I)=LJ(J)THENC(I)=0
 204 NEXTJ,I
 205 D=0:C=0
 206 FORI=1TOCC
 207 B=I:A=0:Q=C(I)
 208 IFQ=0THEN213
 209 FORJ=1TOCC
 210 IFQ=C(J)THENA=A+1
 211 NEXTJ
 212 IFA>CTHENC=A:D=I
 213 NEXTI
 214 RETURN
 215 :
 216 REM ----------------------------
 217 REM!A!LCALCUL DES COUPS JOUABLES
 218 REM ----------------------------
 219 :
 220 CALL IC
 221 CC=0
 222 AA=4:BB=2:FL=0:GOSUB226
 223 AA=2:BB=4:FL=1:GOSUB226
 224 CALL RC
 225 RETURN
 226 FORJ=1TOAA
 227 FORI=1TOBB
 228 IFFL=1THENAB=I:GOTO230
 229 AB=J
 230 A=A(I,J)
 231 A=A+A(I+1-FL,J+FL)
 232 Q=I+2-2*FL:R=J+2*FL
 233 A=A+A(Q,R)
 234 IFA<>0THEN241
 235 IFAB=1THEN238
 236 II=I-FL:JJ=J-1+FL:GOSUB245
 237 II=I+2-3*FL:JJ=J-1+3*FL:GOSUB245
 238 IFAB=4THEN241
 239 II=I+FL:JJ=J+1-FL:GOSUB245
 240 II=I+2-FL:JJ=J+1+FL:GOSUB245
 241 NEXTI
 242 NEXTJ
 243 RETURN
 244 :
 245 IFA(II,JJ)<>0THEN251
 246 C(CC+1)=I*10+J
 247 C(CC+2)=(I+1-FL)*10+J+FL
 248 C(CC+3)=(I+2-2*FL)*10+J+2*FL
 249 C(CC+4)=II*10+JJ
 250 CC=CC+4
 251 RETURN
 252 :
 253 REM ----------------------------
 254 REM!A!LAFFICHAGE DU PLATEAU
 255 REM ----------------------------
 256 :
 257 CALL IC
 258 AA$="+----+----+----+----+"
 259 BB$="|    |    |    |    |"
 260 PLOT2+AT,1,AA$:V=0
 261 REPEAT
 262 FORI=1TO4
 263 PLOT2+AT,1+I+V,BB$
 264 NEXT
 265 PLOT2+AT,1+I+V,AA$:V=V+5
 266 UNTILV=20
 267 FORI=1TO4
 268 FORJ=1TO4
 269 ON(A(I,J)+1)GOTO281,270,271,272
 270 AA$=CHR$(254)+CHR$(254)+CHR$(254)+C
HR$(254):BB$=CHR$(254):GOTO273
 271 AA$=CHR$(126)+CHR$(126)+CHR$(126)+C
HR$(126):BB$=CHR$(126):GOTO273
 272 AA$=CHR$(255)+CHR$(255)+CHR$(255)+C
HR$(255):BB$=""
 273 X=3+AT+(J-1)*5:Y=2+(I-1)*5
 274 IFA(I,J)=A(I,J+1)THENCC$=AA$+BB$:GO
TO276
 275 CC$=AA$
 276 FORII=0TO3
 277 PLOTX,Y+II,CC$
 278 NEXTII
 279 IFA(I,J)=3THEN281
 280 IFA(I,J)=A(I+1,J)THENPLOTX,Y+II,AA$
 281 NEXTJ
 282 NEXTI
 283 CALL RC
 284 RETURN
 285 :
 286 REM ----------------------------
 287 REM!A!LAFFICHAGE GRILLE COUPS
 288 REM ----------------------------
 289 :
 290 CALL IC
 291 AA$="+---------+":BB$="|
 292 PLOT26+AT,10,AA$
 293 PLOT26+AT,19,AA$
 294 FORR=1TO8
 295 PLOT26+AT,10+R,BB$
 296 NEXT
 297 CALL RC
 298 RETURN
 299 :
 300 REM ----------------------------
 301 REM!A!LEFFACEMENT ECRAN DROIT
 302 REM ----------------------------
 303 :
 304 CALL IC
 305 C$="
 306 FORI=5TO21
 307 PLOT23+AT,I,C$
 308 NEXT
 309 CALL RC
 310 RETURN
 311 :
 312 REM ----------------------------
 313 REM!A!LPERDU
 314 REM ----------------------------
 315 :
 316 GOSUB305
 317 SO=SO+1:T$=CHR$(14)+"VOUS PERDEZ...
"
 318 PLOT7+AT,26,STR$(SO)
 319 PLOT23+AT,7,T$:PLOT23+AT,8,T$
 320 :
 321 PLAY1,0,1,2000:MUSIC1,2,10,0:WAIT40
 322 PLAY1,0,1,3000:MUSIC1,3,7,0:WAIT40
 323 PLAY1,0,1,4000:MUSIC1,3,3,0
 324 T$=CHR$(10)+"VOUS REJOUEZ ?"
 325 PLOT23+AT,11,T$:PLOT23+AT,12,T$
 326 GETR$
 327 IFR$="N"THENCALLDEEK(#FFFA)
 328 IFR$="O"THENRESTORE:GOSUB305:GOSUB3
55:GOTO10
 329 GOTO326
 330 :
 331 REM ----------------------------
 332 REM!A!LGAGNE
 333 REM ----------------------------
 334 :
 335 GOSUB305
 336 SV=SV+1:T$=CHR$(14)+"VOUS GAGNEZ...
"
 337 PLOT28+AT,26,STR$(SV)
 338 PLOT23+AT,7,T$:PLOT23+AT,8,T$
 339 GOTO321
 340 :
 341 REM ----------------------------
 342 REM!A!LINITIALISATION
 343 REM ----------------------------
 344 :
 345 POKE#26A,2:POKE#BBA3,0:CLS
 346 DIMC(200),R(30):SO=0:SV=0
 347 IFPEEK(#CACA)=#C9THENAT=1:IC=#E76A:
RC=#E93D:GOTO349
 348 AT=0:IC=#E6CA:RC=#E804
 349 DATA 3,1,1,0
 350 DATA 0,1,2,0
 351 DATA 0,1,2,0
 352 DATA 0,2,2,3
 353 DATA 12,23,22,33
 354 DATA 32,43,13,42
 355 CALL IC
 356 FORI=1TO4:FORJ=1TO4:READA(I,J):NEXT
J,I
 357 FORI=1TO4:READLO(I):READLJ(I):NEXT
 358 B(1)=11:B(2)=44
 359 CALL RC
 360 RETURN
 361 :
```

suite page 24

SPECTRUM

suite de la page 3

```
3730 REM NO MORE SHOUT
3740 PAPER 2: CLS : BEEP .01,69:
 PAPER 6: CLS : BEEP .01,50: PAP
ER 2: CLS : BEEP .01,69
3750 PAPER 0: CLS
3760 PRINT "VOUS AURIEZ DU EPARG
NER VOS TIRSCAR IL NE VOUS EN RE
STE PLUS ET AINSI VOUS NE POURRE
Z PAS ENTRERDANS L'ABRI DU GENER
ATEUR.DANS  CES CONDITIONS,INUTI
LE DE      CONTINUER."
3770 LET VIE=VIE-1: IF VIE=0 THE
N GO TO 310
3780 GO TO 1480
3790 STOP
3800 REM SUITE PRESENTATION
3810 INK 2
3820 FOR A=11 TO 3 STEP -1: PRIN
T AT A,29,"▌": NEXT A
3830 FOR A=29 TO 0 STEP -1: PRIN
T AT 3,A,"▬": NEXT A
3840 FOR A=4 TO 11: PRINT AT A,0
,"▌": NEXT A
3850 LET A$="└─THE BLACK PLANET
E EMPIRE─┘"
3860 FOR A=1 TO LEN A$
3870 PRINT AT 11,A-1;A$(A)
3880 NEXT A
3890 INK 7
3900 DRAW 255,80
3910 BEEP .0001,69
3920 PLOT 0,0: DRAW OVER 1;255,8
0
3930 PLOT OVER 1,0,0
3940 FOR A=2 TO 27 STEP 5
3950 PRINT AT 13,A;"AB";AT 14,A;
"CDE";AT 15,A;" FG";AT 16,A;" HI
";AT 17,A;"JKL"
3960 NEXT A
3970 RETURN
3980 REM PRESENTATION MINE
3990 PRINT AT 0,0;"SON PIRE ENNE
MI LA MINE."
4000 PRINT "LA VOICI:  ."
4010 PRINT "'ELLE EST SOUS LE SO
L MAIS VOUS  POUVEZ LA VOIR.VOUS
 LA VEREZ    AVANCER VERS VOUS E
T DEVREZ LA  DETRUIRE LORSQU'ELL
E SE TROUVERASOUS VOTRE VISEUR";
 INK 2;"(-!-)."; INK 7;"
 EVITEZ DE TIRER A COTÉ CAR CELA
 VOUS ENLEVERA DES POINTS.
 UNE FOIS DETRUITE ELLE LAISERA
 DANS LE SOL SON SUPORT,MAIS CE
 DERNIER N'EST PAS DANGEREUX."
4020 GO TO 470
4030 STOP
4040 PRINT AT 0,19;"SCORE:";SCOR
E
4050 PRINT AT 1,18;"NIVEAU:";TAB
4060 FOR A=0 TO VIE-2
4070 PRINT AT 0,A*5;"AB";AT 1,A*
5;"CDE";AT 2,A*5;" FG";AT 3,A*5;
" HI";AT 4,A*5;"JKL"
4080 NEXT A
4090 PRINT AT 5,0;"-=-=-=-=-=-=-
=-=-=-=-=-=-=-=-=-"
4100
4110 RETURN
4120 REM PRESENTATION DU JEU
4130 LET VIE=4: LET SCORE=0: LET
 TAB=0
4140 PRINT AT 20,0;"BRUNO CRACCO
 VOUS INVITE DANS LEMONDE MAGIQU
E DE"
4150 RANDOMIZE USR 3280: RANDOMI
ZE USR 3280: RANDOMIZE USR 3280:
 RANDOMIZE USR 3280
4160 PRINT AT 21,0;"
 RANDOMIZE US
R 3280: PRINT AT 21,0;"
 RANDOMIZE
USR 3280: PRINT AT 21,0;"
 RANDOMIZ
E USR 3280: PRINT AT 21,0;"
4170 FOR a=0 TO 12: RANDOMIZE US
R 3280: NEXT a
4180 GO SUB 3800
4190 RETURN
4200 PRINT AT 0,5; INK 2; INVERS
E 1;"VOTRE MISSION"
4210 PRINT ""VOTRE MISSION EST
SIMPLE        IL S'AGIT D'ALLER
DETRUIRE LE   GENERATEUR D'ENERG
IE DE LA PLA- -NETE NOIRE.POUR A
CCOMPLIR VOTREMISSION,VOUS DISPO
SEREZ DE:"  PRINT INK 2;"-1-UN '
WALKER'"; INK 7;" QUI DEVRA SE D
E- -PLACER DANS UN CHAMP DE MINE
.  POUR AVANCER SANS SE FAIRE DE
-  -TRUIRE,IL DEVRA FAIRE EXPLOS
ER LES MINE AVANT DE MARCHER DES
-  -SUS.POUR LE FAIRE,IL POURRA
   TIRER UN NOMBRE ILLIMITE DE
   COUPS."
4220 PRINT INK 2;"-2-UNE SPEEDER
-BIKE"; INK 7;" QUI DEVRA SETAIL
LER UN CHEMIN AU MILIEU DES ARBR
ES AVEC AU MAXIMUM 20 TIRS. BONN
E CHANCE..."
4230 PRINT #1;"PRESS ANY KEY TO
CONTINUE"
4240 IF INKEY$="" THEN GO TO 424
0
4250 FOR A=0 TO 23: RANDOMIZE US
R 3280
4260 NEXT A
4270 RETURN
```

SERVEUR MINITEL HEBDOGICIEL (1) 36 15 91 77 HG puis Envoi.

CROQUEUR

COMMODORE 64

Où la recherche d'un message secret, sera prétexte à une écœurante histoire de sucrerie et de pâte dentifrice.

Christian PLANCKAERT

Mode d'emploi :
Tapez scrupuleusement et sauvegardez à la suite ces trois programmes, chargez et lancez de même. Les sommes de contrôle de DATA sont les suivantes :
- listing 1 : 308573
- listing 2 : 266719
- listing 3 : 48657

CROQUEUR le gourmand, doit dévorer les bonbons du dédale mouvant, en évitant si possible le contact des sucres d'orge à tête de mort. Ces derniers deviendront des sucreries vivifiantes (au niveau score), si CROQUEUR réussit à manger un des quatre tubes de dentifrice situés aux coins de l'écran.
Notre ami devra, au tableau 2, ingurgiter deux dédales de sucreries en passant de l'un à l'autre (barre d'espacement).
L'accomplissement du tableau 3 lui permettra d'obtenir la première partie d'un message secret qui s'inscrira en haut de l'écran. Il devra, pour obtenir la deuxième partie de ce message, parcourir une seconde fois les trois tableaux.

LISTING 1

```
1 REM
2 PRINT"PARTIE 1"
3 REM
1000 REM-CHANGEMENT DE TABLEAU 1-
1001 FORT=14079TO14520:READC:POKET
,C:NEXT
1002 REM------------
1003 DATA 134,0,127,255,0,255,255,
1,255,255
1004 DATA 3,255,255,7,255,255,15,1
92,0,31
1005 DATA 128,0,63,0,0,62,0,0,60,0
1006 DATA 0,60,0,0,60,7,255,60,7,2
55
1007 DATA 60,7,255,60,0,255,60,0,2
55,60
1008 DATA 0,255,31,255,255,15,255,
255,7,255
1009 DATA 255,3,255,255,0,0,126,0,
0,255
1010 DATA 0,1,255,128,3,195,192,7,
129,224
1011 DATA 15,0,240,30,0,120,30,0,1
20,30
1012 DATA 0,120,30,0,120,30,0,120,
31,255
1013 DATA 248,31,255,248,31,255,24
8,30,0,120
1014 DATA 30,0,120,30,0,120,30,0,1
20,30
1015 DATA 0,120,30,0,120,30,0,120,
255,0
1016 DATA 169,220,141,248,7,141,25
0,7,169,221
1017 DATA 141,249,7,169,7,141,29,2
08,141,23
1018 DATA 208,169,14,141,39,208,16
9,1,141,40
1019 DATA 208,169,2,141,41,208,169
,64,141,0
1020 DATA 208,169,144,141,2,208,16
9,224,141,4
1021 DATA 208,169,16,141,1,208,141
,3,208,141
1022 DATA 5,208,169,7,141,21,208,1
62,0,169
1023 DATA 15,141,24,212,169,53,141
,5,212,169
1024 DATA 53,141,6,212,189,34,56,1
41,0,212
1025 DATA 232,189,34,56,141,1,212,
232,138,188
1026 DATA 34,56,162,33,142,4,212,1
62,255,202
1027 DATA 208,253,136,208,248,162,
32,142,4,212
1028 DATA 170,224,143,240,19,232,2
4,173,1,208
1029 DATA 105,2,141,1,208,141,3,20
8,141,5
1030 DATA 208,76,198,55,169,112,14
1,1,208,141
1031 DATA 3,208,141,5,208,169,0,14
1,24,212
1032 DATA 96,210,15,130,210,15,130
,210,15,200
1033 DATA 210,15,130,210,15,130,21
0,15,200,210
1034 DATA 15,130,209,18,130,143,12
,155,24,14
1035 DATA 80,210,15,255,195,16,130
,195,16,130
1036 DATA 195,16,150,195,16,80,195
,16,130,210
1037 DATA 15,130,210,15,220,210,15
,130,210,15
1038 DATA 130,24,14,130,210,15,130
,24,14,250
1039 DATA 209,18,250,210,15,130,21
0,15,130,210
1040 DATA 15,200,210,15,130,210,15
,130,210,15
1041 DATA 200,210,15,130,209,18,13
0,143,12,155
1042 DATA 24,14,80,210,15,255,195,
16,130,195
1043 DATA 16,130,195,16,155,195,16
,80,195,16
1044 DATA 130,210,15,130,210,15,13
5,210,15,135
1045 DATA 209,18,130,209,18,130,19
5,16,130,24
1046 DATA 14,130,143,12,255,255,34
,239,40,32
1047 DATA 255,34
1048 REM-CHANGEMENT DE TABLEAU 2-
1049 FORT=16464TO17560:READC:POKET
,C:NEXT
1050 REM--------------
1051 DATA 169,4,133,35,169,80,133,
34,169,69
1052 DATA 133,37,169,0,133,36,162,
3,160,0
1053 DATA 177,34,145,36,200,208,24
9,230,35,230
1054 DATA 37,202,208,240,169,5,141
,99,117,169
1055 DATA 1,141,0,64,169,0,141,103
,117,141
1056 DATA 83,117,141,84,117,141,85
,117,141,86
1057 DATA 117,141,87,117,169,1,141
,158,7,141
1058 DATA 159,7,141,160,7,141,161,
7,141,162
1059 DATA 7,169,0,141,98,117,169,3
,141,1
1060 DATA 64,169,0,141,1,118,141,2
,118,141
1061 DATA 3,118,141,4,118,169,130,
141,0,118
1062 DATA 169,129,141,16,118,141,3
2,118,169,128
1063 DATA 141,17,118,169,0,141,18,
118,141,19
1064 DATA 118,141,20,118,141,33,11
8,141,34,118
1065 DATA 141,35,118,141,36,118,16
9,76,141,82
1066 DATA 117,141,2,64,141,3,64,14
1,4,64
1067 DATA 169,0,141,5,64,141,6,64,
141,7
1068 DATA 64,169,100,141,8,64,141,
9,64,141
1069 DATA 10,64,169,150,141,11,64,
141,12,64
1070 DATA 141,13,64,169,180,141,14
,64,141,15
1071 DATA 64,141,16,64,169,0,141,1
7,64,141
1072 DATA 18,64,141,19,64,169,44,1
41,16,208
1073 DATA 141,68,64,141,69,64,141,
70,64,169
1074 DATA 80,141,0,208,169,12,141,
20,64,141
1075 DATA 168,48,169,42,141,21,64,
169,85,141
1076 DATA 22,64,169,4,141,23,64,14
1,169,48
1077 DATA 169,42,141,24,64,169,20,
141,25,64
1078 DATA 169,14,141,170,48,141,26
,64,169,42
1079 DATA 141,27,64,169,255,141,28
,64,169,60
1080 DATA 141,171,48,141,29,64,169
,46,141,30
1081 DATA 64,169,255,141,31,64,169
,60,141,172
1082 DATA 48,141,32,64,169,12,141,
33,64,169
1083 DATA 235,141,34,64,169,176,14
1,173,48,141
1084 DATA 35,64,169,12,141,36,64,1
69,235,141
1085 DATA 37,64,169,64,141,174,48,
141,38,64
1086 DATA 169,12,141,39,64,169,255
,141,40,64
1087 DATA 169,32,141,175,48,141,41
,64,169,12
1088 DATA 141,42,64,169,60,141,43,
64,169,1
1089 DATA 141,102,117,169,0,141,61
,64,169,149
1090 DATA 141,64,64,169,5,141,62,6
4,169,152
1091 DATA 141,65,64,169,16,141,63,
64,169,155
1092 DATA 141,66,64,169,131,141,1,
208,169,69
1093 DATA 133,35,169,0,133,34,169,
4,133,37
1094 DATA 169,80,133,36,162,3,160,
0,177,34
1095 DATA 145,36,200,208,249,230,3
5,230,37,202
1096 DATA 208,240,169,69,141,105,1
17,206,105,117
1097 DATA 32,0,80,173,105,117,201,
0,240,3
1098 DATA 76,25,66,169,4,133,35,16
9,80,133
1099 DATA 34,174,1,64,189,60,64,13
3,36,189
1100 DATA 63,64,133,37,224,0,240,2
5,202,142
1101 DATA 1,64,162,3,160,0,177,34,
145,36
1102 DATA 200,208,249,230,35,230,3
7,202,208,240
1103 DATA 76,41,66,76,94,66,173,80
,117,201
1104 DATA 60,240,3,76,201,67,173,0
,64,201
1105 DATA 1,240,3,76,117,66,76,201
,67,174
1106 DATA 102,117,173,2,208,157,4,
64,173,4
1107 DATA 208,157,7,64,173,6,208,1
57,10,64
1108 DATA 173,8,208,157,13,64,173,
10,208,157
1109 DATA 16,64,173,2,98,157,43,64
,173,4
1110 DATA 98,157,46,64,173,6,98,15
7,49,64
1111 DATA 173,8,98,157,52,64,173,1
0,98,157
1112 DATA 55,64,173,82,117,157,1,6
4,173,16
1113 DATA 208,157,67,64,169,4,133,
35,169,80
1114 DATA 133,34,189,60,64,133,36,
189,63,64
1115 DATA 133,37,162,3,160,0,177,3
4,145,36
1116 DATA 200,208,249,230,35,230,3
7,202,208,240
1117 DATA 173,0,64,205,102,117,240
,116,238,102
1118 DATA 117,174,102,117,189,4,64
,141,2,208
1119 DATA 189,7,64,141,4,208,189,1
0,64,141
1120 DATA 6,208,189,13,64,141,8,20
8,189,16
1121 DATA 64,141,10,208,189,43,64,
141,2,98
1122 DATA 189,46,64,141,4,98,189,4
9,64,141
1123 DATA 6,98,189,52,64,141,8,98,
189,55
1124 DATA 64,141,10,98,189,1,64,14
1,82,117
1125 DATA 189,67,64,9,1,73,1,157,6
7,64
1126 DATA 173,16,208,106,41,0,42,2
9,67,64
1127 DATA 141,16,208,189,60,64,133
,34,189,63
1128 DATA 64,133,35,169,4,133,37,1
69,80,133
1129 DATA 36,76,99,67,76,193,67,17
3,102,117
1130 DATA 141,182,7,189,19,64,141,
168,48,189
1131 DATA 22,64,141,169,48,189,25,
64,141,170
1132 DATA 48,189,28,64,141,171,48,
189,31,64
1133 DATA 141,172,48,189,34,64,141
,173,48,189
1134 DATA 37,64,141,174,48,189,40,
64,141,175
1135 DATA 48,162,3,160,0,177,34,14
5,36,200
1136 DATA 208,249,230,35,230,37,20
2,208,240,169
1137 DATA 64,141,105,117,206,105,1
17,32,0,80
1138 DATA 173,105,117,201,0,240,3,
76,176,67
1139 DATA 96,169,1,141,102,117,76,
239,66,174
1140 DATA 102,117,173,82,117,157,1
,64,174,0
1141 DATA 64,189,1,64,201,0,240,1,
96,202
1142 DATA 224,0,240,3,76,213,67,17
4,0,64
1143 DATA 224,3,240,20,238,0,64,17
3,0,64
1144 DATA 141,102,7,169,1,141,102,
117,141,182
1145 DATA 7,76,130,68,238,103,117,
162,0,189
1146 DATA 32,158,157,41,4,232,224,
36,240,3
1147 DATA 76,5,68,173,103,117,201,
2,240,20
1148 DATA 238,99,117,169,1,141,0,6
4,141,102
1149 DATA 117,173,99,117,141,79,7,
76,130,68
1150 DATA 162,0,169,5,157,84,216,2
32,224,28
1151 DATA 240,3,76,48,68,162,0,189
,68,158
1152 DATA 157,84,4,232,224,28,240,
3,76,63
1153 DATA 68,169,1,141,0,64,141,10
2,117,238
1154 DATA 99,117,173,99,117,141,79
,7,76,130
1155 DATA 68,169,0,162,0,157,41,4,
232,224
1156 DATA 36,240,3,76,101,68,169,1
,162,0
1157 DATA 157,84,4,232,224,28,240,
3,76,116
1158 DATA 68,76,144,64,32,0,80,32,
80,135
1159 DATA 165,197,201,64,240,250,7
6,144,64,255
1160 DATA 255,255,255,255,69,93,22
1
1161 REM-DONNEES POUR LIGNES-
1162 FORT=18688TO18825:READC:POKET
,C:NEXTT
1163 REM-----------
1164 DATA 169,237,141,0,97,169,141
,141,1,97
1165 DATA 169,45,141,2,97,169,205,
141,3,97
1166 DATA 169,4,141,4,97,169,5,141
,5,97
1167 DATA 169,6,141,6,97,169,6,141
,7,97
1168 DATA 169,205,141,8,97,169,109
,141,9,97
1169 DATA 169,13,141,10,97,169,173
,141,11,97
1170 DATA 169,4,141,12,97,169,5,14
1,13,97
1171 DATA 169,6,141,14,97,141,15,9
7,169,220
1172 DATA 141,0,96,169,124,141,1,9
6,169,28
1173 DATA 141,2,96,169,188,141,3,9
6,169,4
1174 DATA 141,4,96,169,5,141,5,96,
169,6
1175 DATA 141,6,96,141,7,96,169,0,
141,8
1176 DATA 96,141,10,96,169,1,141,9
,96,141
1177 DATA 11,96,76,0,80,32,32,32
1178 REM-DE¬NT DES LIGNES-
1179 FORT=20480TO20825:READC:POKET
,C:NEXTT
1180 REM-----------
1181 DATA 162,0,189,0,96,133,251,1
89,4,96
1182 DATA 133,252,189,8,96,201,1,2
40,98,165
1183 DATA 251,24,105,1,133,251,144
,7,165,252
1184 DATA 24,105,1,133,252,169,1,1
60,0,145
1185 DATA 251,165,251,56,233,4,133
,251,176,7
1186 DATA 165,252,56,233,1,133,252
,169,0,160
1187 DATA 0,145,251,165,251,24,105
,4,133,251
1188 DATA 144,7,165,252,24,105,1,1
33,252,165
1189 DATA 251,157,0,96,165,252,157
,4,96,165
1190 DATA 251,221,0,97,240,3,76,19
6,80,165
1191 DATA 252,221,4,97,240,3,76,19
6,80,169
1192 DATA 1,157,8,96,76,196,80,169
,0,160
1193 DATA 0,145,251,165,251,56,233
,4,133,251
1194 DATA 176,7,165,252,56,233,1,1
33,252,169
1195 DATA 1,160,0,145,251,165,251,
24,105,3
1196 DATA 133,251,144,7,165,252,24
,105,1,133
1197 DATA 252,165,251,157,0,96,165
,252,157,4
1198 DATA 96,165,251,221,8,97,240,
3,76,196
1199 DATA 80,165,252,221,12,97,240
,3,76,196
1200 DATA 80,165,0,157,8,96,224,3,
240,4
1201 DATA 232,76,2,80,173,197,0,14
1,80,117
1202 DATA 234,173,99,117,201,1,240
,16,201,2
1203 DATA 240,20,201,3,240,24,201,
4,240,28
1204 DATA 201,5,240,32,169,49,141,
79,7,76
1205 DATA 15,81,169,50,141,79,7,76
,15,81
1206 DATA 169,51,141,79,7,76,15,81
,169,52
1207 DATA 141,79,7,76,15,81,169,53
,141,79
1208 DATA 7,173,0,64,201,1,240,8,2
01,2
1209 DATA 240,12,201,3,240,16,169,
49,141,102
1210 DATA 7,76,51,81,169,50,141,10
2,7,76
1211 DATA 51,81,169,51,141,102,7,1
73,102,117
1212 DATA 201,1,240,8,201,2,240,10
,201,3
1213 DATA 240,12,169,49,141,182,7,
96,169,50
1214 DATA 141,182,7,96,169,51,141,
182,7,96
1215 DATA 0,160,32,32,179,32
1216 REM-DEPACEMENT CROQUEUR 1-
1217 FORT=28672TO28815:READC:POKET
,C:NEXT
1218 REM-----------
1219 DATA 173,80,117,201,23,240,8,
173,80,117
1220 DATA 201,12,240,1,96,173,31,2
08,41,1
1221 DATA 201,0,240,3,76,0,113,173
,80,117
1222 DATA 201,23,240,53,173,16,208
,41,1,201
1223 DATA 0,240,12,173,0,208,56,23
3,6,144
1224 DATA 21,141,0,208,96,173,0,20
8,201,52
1225 DATA 144,24,173,0,208,56,233,
6,141,0
1226 DATA 208,96,169,254,141,0,208
,173,16,208
1227 DATA 41,254,141,16,208,96,96,
173,16,208
1228 DATA 41,1,201,0,240,17,173,0,
208,201
1229 DATA 30,176,9,173,0,208,24,10
5,6,141
1230 DATA 0,208,96,173,0,208,24,10
5,6,176
1231 DATA 4,141,0,208,96,169,1,141
,0,208
1232 DATA 173,16,208,9,1,141,16,20
8,96,0
1233 DATA 0,0,0,0
1234 REM-DE¬NT CROQUEUR 2-
1235 FORT=28928TO29170:READC:POKET
,C:NEXT
1236 REM-----------
1237 DATA 173,16,208,41,1,201,0,24
0,3,76
1238 DATA 116,113,216,169,0,160,16
0,32,145,179
1239 DATA 169,0,160,118,32,40,186,
32,191,177
1240 DATA 56,173,0,208,233,40,41,2
48,74,74
1241 DATA 74,24,101,101,133,101,16
5,100,105,0
1242 DATA 133,100,24,165,101,105,1
23,133,101,165
1243 DATA 100,105,4,133,100,165,10
0,166,101,133
1244 DATA 101,134,100,169,1,160,0,
145,100,174
1245 DATA 80,117,224,23,240,23,56,
166,100,202
1246 DATA 134,100,144,5,145,100,76
,0,112,166
1247 DATA 101,202,134,101,145,100,
76,0,112,160
1248 DATA 1,145,100,76,87,112,216,
169,0,160
1249 DATA 160,32,145,179,169,0,160
,118,32,40
1250 DATA 186,32,191,177,56,173,0,
208,41,248
1251 DATA 74,74,74,24,101,101,133,
101,165,100
1252 DATA 105,0,133,100,24,165,101
,105,150,133
1253 DATA 101,165,100,105,4,133,10
0,165,100,166
1254 DATA 101,133,101,134,100,169,
1,160,0,145
1255 DATA 100,174,80,117,224,23,24
0,23,56,166
1256 DATA 100,202,134,100,144,5,14
5,100,76,0
1257 DATA 112,166,101,202,134,101,
145,100,76,0
1258 DATA 112,160,1,145,100,76,87,
112,255,255
1259 DATA 32,32,96,32,223,64,0,186
,223,0
1260 DATA 223,73,94,76,223,139,223
,222,30,151
1261 DATA 162,32,32
1262 REM-DE¬NT CROQUEUR 3-
1263 FORT=29184TO29605:READC:POKET
,C:NEXT
1264 REM----------
1265 DATA 173,80,117,201,50,240,8,
173,80,117
1266 DATA 201,55,240,1,96,173,16,2
08,41,1
1267 DATA 201,1,240,93,216,169,0,1
60,160,32
1268 DATA 145,179,169,0,160,118,32
,40,186,32
1269 DATA 191,177,56,173,0,208,233
,40,41,248
1270 DATA 74,74,74,24,101,101,133,
101,165,100
1271 DATA 105,0,133,100,173,80,117
,201,55,240
1272 DATA 30,24,165,101,105,43,133
,101,165,100
1273 DATA 105,4,133,100,165,100,16
6,101,133,101
1274 DATA 134,100,160,0,177,100,20
1,1,240,20
1275 DATA 96,24,165,101,105,203,13
3,101,165,100
1276 DATA 105,4,133,100,76,84,114,
76,224,114
1277 DATA 160,1,177,100,201,1,240,
1,96,56
1278 DATA 166,100,202,202,134,100,
144,78,160,0
1279 DATA 177,100,201,1,240,1,96,1
73,80,117
1280 DATA 201,55,240,31,173,1,208,
56,233,32
1281 DATA 141,1,208,169,0,160,118,
32,162,187
1282 DATA 169,16,160,118,32,103,18
4,162,0,160
1283 DATA 118,32,212,187,96,173,1,
208,24,105
1284 DATA 32,141,1,208,169,0,160,1
18,32,162
1285 DATA 187,169,32,160,118,32,10
3,184,162,0
1286 DATA 160,118,32,212,187,96,16
6,101,202,134
1287 DATA 101,76,138,114,216,169,0
,160,160,32
1288 DATA 145,179,169,0,160,118,32
,40,186,32
1289 DATA 191,177,56,173,0,208,41,
248,74,74
1290 DATA 74,24,101,101,133,101,16
5,100,105,0
1291 DATA 133,100,173,80,117,201,5
5,240,30,24
1292 DATA 165,101,105,70,133,101,1
65,100,105,4
1293 DATA 133,100,165,100,166,101,
133,101,134,100
1294 DATA 160,0,177,100,201,1,240,
17,96,24
1295 DATA 165,101,105,230,133,101,
165,100,105,4
1296 DATA 133,100,76,26,115,160,1,
177,100,201
1297 DATA 1,240,1,96,56,166,100,20
2,202,134
1298 DATA 100,144,78,160,0,177,100
,201,1,240
1299 DATA 1,96,173,80,117,201,55,2
40,31,56
1300 DATA 173,1,208,233,32,141,1,2
08,169,0
1301 DATA 160,118,32,162,187,169,1
6,160,118,32
1302 DATA 103,184,162,0,160,118,32
,212,187,96
1303 DATA 173,1,208,24,105,32,141,
1,208,169
1304 DATA 0,160,118,32,162,187,169
,32,160,118
1305 DATA 32,103,184,162,0,160,118
,32,212,187
1306 DATA 96,166,101,202,134,101,7
6,77,115,0
1307 DATA 0,34
```

LISTING 2

```
1 REM
2 PRINT"PARTIE 2"
3 REM
1000 REM-DATA SCORE 1-
1001 FORT=29696TO29835:READC:POKET
,C:NEXTT
1002 REM-----------
1003 DATA 169,0,133,251,141,81,117
,162,4,134
1004 DATA 252,160,0,177,251,201,21
,240,11,136
1005 DATA 208,247,230,252,202,208,
240,76,36,116
1006 DATA 238,81,117,76,19,116,56,
173,82,117
1007 DATA 237,81,117,168,169,0,32,
145,179,32
1008 DATA 226,186,169,83,160,117,3
2,103,184,162
1009 DATA 83,160,117,32,212,187,16
9,0,160,1
1010 DATA 32,221,189,169,7,133,210
,169,151,133
1011 DATA 209,169,7,133,211,169,0,
160,1,32
1012 DATA 30,171,169,1,141,158,7,1
73,81,117
1013 DATA 205,82,117,240,16,169,20
2,141,248,7
1014 DATA 173,81,117,141,82,117,32
,0,134,96
1015 DATA 234,141,82,117,169,201,1
41,248,7,173
```

A SUIVRE...

EXTENSION BASIC THOMSON MO5

Monsieur Basic DE MO5, cherche nouvelles instructions susceptibles d'enrichir son patrimoine...

Francis MALARD

Mode d'emploi :
Ce programme adjoint au Basic de votre MO5, les huit instructions suivantes :
DOKE, DEEK, RENUM, HEX$, CIRCLE (F), ELLIPSE (F), FNR, FND. Toutes les indications nécessaires sont incluses.

```
10 CLEAR,&H9A66:SCREEN2,0,0
20 '*********************************
30 '*                               *
40 '*  PROGRAMME EXTENSION BASIC    *
50 '*                               *
60 '**** AUTEUR: F. MALARD ************
70 '
80 ' OCTOBRE 1985
90 ' ''''''''''''
100  CLS:LOCATE2,2,0:COLOR0,1:ATTRB0,1:P
RINT"PROGRAMME D'EXTENTION DU BASIC MO5"
110 PRINT:ATTRB1,0:COLOR2,0:PRINT"  4 IN
STRUCTIONS":PRINT:PRINT"   4 FONCTIONS":
ATTRB0,0
120 PRINT:PRINT
130 COLOR,,1:PRINT"INSTRUCTIONS:":LOCATE
28,11:PRINT"FONCTIONS:"
140 PRINT:ATTRB1,0:COLOR,,1:PRINT"DOKE "
SPC(9)"DEEK":PRINT:PRINT"RENUM"SPC(9)"HE
X$":PRINT:PRINT"CIRCLE(F)"SPC(5)"FNR":PR
INT:PRINT"ELLIPSE(F) "SPC(3)"FND":ATTRB0
,0
150 PRINT:PRINT:PRINT"        F. MALARD
 DUN / MEUSE"
160 GOSUB360
170 FORI=0 TO 4:READA$(I):NEXT:I=1:GOSUB
 340:PRINT:GOSUB350:PRINT"Meme syntaxe q
ue POKE mais sur des mots de 16 bits":PR
INT"PERMET DE LEVER LA PROTECTION D'UN
    PROGRAMME BASIC EN FAISANT DOKE&H217
F,0":GOSUB360
180 I=4:GOSUB340:PRINT:GOSUB350:PRINT"Me
me syntaxe que PEEK mais sur des mots de
 16 bits":GOSUB360
190 I=0:GOSUB340:GOSUB350:PRINT:PRINT"RE
NUM   No 1ere ligne,increment":COLOR1:PR
INT"exemple: RENUM10,5  la 1ere  ligne a
ura le No 10 ,la suivante le15 puis 20,2
5,30,35,etc...":COLOR2
200 PRINT"le numero de la premiere ligne
 et        l'increment devront etre < a 2
56"
210 PRINT"le temps de renumerotation peu
t varier  beaucoup suivant la taille du
programme mais aussi si l'on prend des n
umeros de ligne assez eleves"
220 PRINT"apres renumerotation , le dern
ier No de ligne ne depassera pas 32767 (
ce qui estlargement suffisant pour tous
les        programmes)":GOSUB360
230 I=0:GOSUB340:PRINT:PRINT"  (suite)":
PRINT:PRINT:PRINT"si dans un programme e
xiste un branche- ment sur une ligne ine
xistante , le      programme affichera un
 message d'erreur No 8 avec le No de lig
ne "
240 PRINT"mais attention la numerotation
 reste    inachevee et il vaudra mieux r
echarger  le programme a renumeroter , c
orriger   l'erreur et recommencer lA ren
umerota-    tion":GOSUB360
250 I=2:GOSUB340:PRINT:GOSUB350:PRINT:PR
INT"CIRCLE(X,Y,R),C":PRINT"CIRCLEF(X,Y,R
),C POUR UN CERLE PLEIN":PRINT:PRINT"X e
t Y sont les coordonnees du centre , R l
e rayon < 256 et C le No de couleur  -16
<= C <=15"
260 PRINT"avec C<0 , on peut tracer un
cercle ou un disque sur une surface en c
ouleur de forme":GOSUB360
270 I=3:GOSUB340:PRINT:GOSUB350:PRINT:PR
INT"ELLIPSE(X,Y,A,B),C":PRINT"ELLIPSEF(X
,Y,A,B),C POUR UNE ELLIPSE":PRINTSPC(20)
"PLEINE":PRINT:PRINT"X et Y sont les coo
rdonnees du centre "
280 PRINT"A = Longueur de l'axe vertical
 < 256 ":PRINT"B = Longueur de l'axe hor
izontal <256 ":PRINT"C = No de couleur
-16<= C <=15":GOSUB360
290 A$(5)="FNR":I=5:GOSUB340:GOSUB350:PR
INT:PRINT"PRINTFNR(expression ou constan
te)":PRINT:PRINT"transformation des degr
es en radians":GOSUB360
300 A$(6)="FND":I=6:GOSUB340:GOSUB350:PR
INT:PRINT"PRINTFND(expression ou constan
te)":PRINT:PRINT"transformation des radi
ans en degres":GOSUB360
310 A$(7)="HEX$":I=7:GOSUB340:GOSUB350:P
RINT:PRINT"PRINTHEX$(expression ou const
ante)":PRINT:PRINT"transforme un nombre
ou une expression  en une chaine hexadec
imale"
320 PRINT"peu etre utilisee avec l'oper
ation de   concatenation (+) ":GOSUB360
330 GOTO380
340 CLS:ATTRB1,1:COLOR,,1:LOCATE12,3:PRI
NTA$(I)":":PRINT:ATTRB0,0:COLOR,,1:RETUR
N
350  PRINT"SYNTAXE:":COLOR1,0:FORI=0 TO7:
:PRINTCHR$(126);:NEXT:COLOR2,0:RETURN
360 PRINT:PRINT"        (APPUYEZ SUR UNE
TOUCHE)"
370 A$=INKEY$:IF A$="" THEN370 ELSE RETU
RN

380 CLS:LOCATE5,10:COLOR,,1:PRINT"JE CHA
RGE LE CODE MACHINE":COLOR,,1
390 '** ECRIT LA TABLE DES MOTS EN RAM *
**
400 ADR=&H9F19
410 FORI=&HC1CC TO &HC25E:POKEADR,PEEK(I
):ADR=ADR+1:NEXT
420 '
430 'ECRIT LES NOUVEAUX MOTS A LA SUITE
     DE LA TABLE: LA DERNIERE LETTRE DU
     MOT EST CODEES EN CODE ASCII + &H80
     HEX$ ET FN SONT CODES D'ORIGINE
440 '
450 '*********************************
460 '
470 ADR1=&H9FAB
480 FORI=0 TO4:L=LEN(A$(I))-1:FOR J=1 TO
L:POKEADR1,ASC(MID$(A$(I),J,1)):ADR1=ADR
1+1:NEXTJ:POKEADR1,ASC(MID$(A$(I),L+1,1)
)+&H80:ADR1=ADR1+1:NEXTI:POKEADR1,0
490 '
500 '  ECRIT LES NOUVELLES ADRESSES*
510 '******************************
520 '
530 FORI=0 TO9:READAD$(I):NEXT
540 ADR2=&H9F01
550 FORI=0 TO9:POKEADR2,VAL("&H"+AD$(I))
:ADR2=ADR2+1:NEXT
560 '
570 ' NOMBRE DE MOTS*
580 '****************
590 '
600 POKE&H9F00,44
610 '
620 'ECRIT LE CODE MACHINE EN MEMOIRE
630 '
640 '*******************************
650 '
660 ADR=&H9A67:RESTORE800:N=800:FORJ=0 T
0147
670 FORI=0 TO7:READC$:C=VAL("&H"+C$):S=S
+C:POKEADR,C:ADR=ADR+1:NEXT
680 READS$:SS=VAL("&H"+S$):IF SS<>S THEN
 COLOR1,2:PRINT"ERREUR DE CODE EN LIGNE
";N:PLAY"DODO":COLOR2,0:END
690 N=N+10:S=0:NEXT
700 CLS:LOCATE0,5:PRINT"VOUS POUVEZ SAUV
ER LE CODE MACHINE EN   FAISANT":PRINT:C
OLOR,,1:PRINT"CLEAR,&H9A66":PRINT"SAVEM"
+CHR$(34)+"EXTBAS"+CHR$(34)+",&H9A67,&H9
FFF,&H9A67":COLOR,,1
710 PRINT:PRINT"POUR RECHARGER LE PROGRA
MME VOUS FEREZ":COLOR,,1:PRINT"CLEAR,&H9
A66:LOADM"+CHR$(34)+"EXTBAS "+CHR$(34);:
PRINT":EXEC&H9A67":COLOR,,1
720 PRINT:PRINT"VOUS POURREZ UTILISER LE
S PROGRAMMES     SUIVANTS ECRIT A PARTIR
 DES LIGNES 2280":EXEC&H9A67:END
730 ' **** DATA *****
740 '
750 DATARENUM,DOKE,CIRCLE,ELLIPSE,DEEK
760 DATA9D,22,9D,0A,9B,9A,9A,B2,9E,D0
770 '
780 ' *** CODE MACHINE *******
790 '
800  DATACC,9A,9D,FD,22,13,86,7E,0439
810  DATAB7,22,7B,CC,9A,91,FD,22,046A
820  DATA7C,CC,9C,D6,FD,22,3D,CC,04E2
830  DATA9E,A2,FD,22,3A,CC,9F,19,041D
840  DATAFD,22,07,B6,9F,00,B7,22,0354
850  DATA06,39,8E,9F,01,80,A7,2A,02BE
860  DATA02,0E,F9,7E,DF,6F,C1,56,03EC
870  DATA26,F7,C0,4E,34,04,BD,C7,03E7
880  DATA2F,BD,C7,2B,35,04,8E,9F,0344
890  DATA01,6E,95,7F,20,36,0F,42,022A
900  DATA34,02,81,46,26,02,9D,AC,026E
910  DATABD,C7,2F,BD,E7,4B,34,30,0406
920  DATA10,BF,20,34,BF,20,32,9D,02D1
930  DATAC2,CC,00,FE,BD,E7,5D,34,04C1
940  DATA04,9D,C2,CC,00,FE,BD,E7,04D1
950  DATA5D,34,04,9D,DE,27,03,BD,02F7
960  DATA9C,BB,35,06,DD,44,1F,98,036A
970  DATA3D,DD,46,4F,5F,DD,4E,DD,0416
980  DATA5A,0F,5D,96,5D,91,45,22,02B1
990  DATA55,96,5B,1F,89,3D,BD,F4,03DC
1000  DATAFC,D3,46,DD,5E,0F,4F,D6,0484
1010  DATA4F,1F,98,3D,10,93,5E,24,0268
1020  DATA04,0C,4F,20,F2,D6,4F,96,032C
1030  DATA44,3D,DD,60,0F,4F,D6,4F,0341
1040  DATA96,45,3D,10,93,60,24,04,0243
1050  DATA0C,4F,20,F2,E6,64,C1,46,03BE
1060  DATA27,37,0D,42,27,0B,BD,9C,0238
1070  DATA22,BD,9C,09,BD,9C,22,20,031F
1080  DATA03,BD,9C,09,0F,4E,0F,5A,022B
1090  DATA0C,5D,0C,5B,20,A5,A6,64,029F
1100  DATA81,46,26,04,6F,64,20,93,0277
1110  DATA0D,42,10,26,00,D0,0C,42,01A3
1120  DATA96,45,D6,44,34,06,16,FF,0344
1130  DATA79,BD,9C,90,DC,5A,BD,F4,0549
1140  DATAFC,DD,5A,E3,62,BD,9C,7B,054C
1150  DATAFD,20,34,BD,9C,90,DC,5A,0470
1160  DATABD,F4,FC,5C,DD,5A,E3,62,0585
1170  DATABD,9C,7B,FD,20,34,0C,5D,038E
1180  DATA16,FF,60,7F,20,36,34,02,0280
1190  DATA81,46,26,02,9D,AC,BD,C7,03BC
1200  DATA2F,BD,E7,4B,34,30,10,BF,0351
1210  DATA20,34,9D,C2,CC,00,FE,BD,043A
1220  DATAE7,5D,34,04,9D,DE,27,03,0321
1230  DATABD,9C,BB,35,04,1F,98,D7,03DB
1240  DATA44,3D,DD,46,4F,5F,DD,4E,037D
1250  DATADD,5A,0F,5D,96,5D,91,44,036B
1260  DATA22,52,96,5B,1F,89,3D,BD,0307
1270  DATAF4,FC,D3,46,DD,5E,0F,4F,04A2
1280  DATAD6,4F,1F,98,3D,10,93,5E,031A
1290  DATA24,04,0C,4F,20,F2,E6,64,02DF
1300  DATAC1,46,27,5A,8D,0C,8D,23,02D1
1310  DATA8D,08,8D,1F,0C,5D,0C,5B,0211
1320  DATA20,CA,8D,2C,DC,4E,BD,F4,047E
1330  DATAFC,DD,4E,8D,23,DC,5A,BD,04CA
1340  DATAF4,FC,DD,5A,2A,04,8D,18,03FA
1350  DATA20,EA,39,DC,4E,9E,5A,DD,0442
1360  DATA5A,9F,4E,39,A6,64,81,46,0351
1370  DATA26,04,6F,64,20,96,35,B2,029A
1380  DATADC,4E,E3,64,2F,E4,10,83,0417
1390  DATA01,3F,22,DE,1F,01,DC,5A,0296
1400  DATAE3,66,2B,D6,10,83,00,C7,03A4
1410  DATA22,D0,1F,02,3F,90,8D,39,02A8
1420  DATADC,5A,BD,F4,FC,DD,5A,E3,05FD
1430  DATA62,8D,19,FD,20,34,8D,29,030F
1440  DATADC,5A,BD,F4,FC,5C,DD,5A,0576
1450  DATAE3,62,8D,08,FD,20,34,0C,0337
1460  DATA5D,16,FF,58,10,83,00,00,025D
1470  DATA2F,07,10,83,00,C7,22,05,01B7
1480  DATA39,CC,00,00,39,FC,00,C7,0301
1490  DATA39,DC,4E,E3,62,8D,14,FD,0446
1500  DATA20,32,DC,4E,BD,F4,FC,E3,050C
1510  DATA62,8D,08,1F,01,10,BE,20,0205
1520  DATA34,3F,8E,10,83,00,00,2F,01C3
1530  DATAD8,10,83,01,3F,22,01,39,0207
1540  DATACC,01,3F,39,9D,C2,9D,CD,040E
1550  DATABD,D6,27,10,83,FF,F0,10,044C
1560  DATA2D,85,2C,10,83,00,0F,10,0190
1570  DATA2E,85,24,F7,20,29,39,BD,030D
1580  DATACC,BC,96,4E,26,04,C6,02,035E
1590  DATA20,02,C6,04,BD,CB,ED,96,03F7
1600  DATA4E,27,02,8D,07,96,4F,8D,027D
1610  DATA03,16,2F,5D,1F,89,54,54,01F5
1620  DATA54,54,8D,04,1F,89,C4,0F,02B4
1630  DATACB,30,C1,3A,2D,02,CB,07,02F7
1640  DATAE7,80,39,BD,CC,BA,9F,28,04AA
1650  DATA9D,C2,BD,CC,BA,1F,10,9E,046F
1660  DATA28,ED,84,39,00,00,00,00,01D2
1670  DATA00,00,4F,4F,5F,FD,9D,1B,02B2
1680  DATAB7,9D,21,FD,9D,1D,9D,CA,0493
1690  DATABD,C6,EB,DC,4E,4D,26,37,0442
1700  DATAFD,9D,1F,9D,C2,9D,CA,BD,053C
1710  DATAC6,EB,DC,4E,4D,26,28,F7,046D
1720  DATA9D,1C,9E,13,34,10,30,02,01E0
1730  DATA9C,15,27,43,35,10,FC,9D,02F9
1740  DATA1F,AE,00,27,07,F3,9D,1B,02A6
1750  DATA2B,0D,20,F5,9E,13,BF,9D,035A
1760  DATA1D,30,03,9F,B3,20,2B,0E,01FB
1770  DATAF6,BE,9D,1D,EC,02,DD,24,045D
1780  DATA7E,C5,D6,BE,9D,1D,EC,02,047F
1790  DATADD,24,0E,F9,9E,13,FC,9D,0452
1800  DATA1F,ED,02,F3,9D,1B,FD,9D,0453
1810  DATA1F,AE,00,27,02,20,EF,39,023E
1820  DATA9D,AC,9D,AC,81,FF,27,F8,0531
1830  DATA81,00,26,11,9E,B3,6D,01,0277
1840  DATA27,DA,30,01,BF,9D,1D,30,02DB
1850  DATA03,9F,B3,20,E5,81,88,27,038A
1860  DATA4E,81,C4,27,4A,81,8A,27,0336
1870  DATA46,81,8F,27,42,81,99,27,0300
1880  DATA3E,81,AD,27,22,81,9B,27,02F8
1890  DATA1E,81,87,26,C5,9D,AC,81,03DB
1900  DATABB,27,04,81,BC,26,9C,8D,0372
1910  DATA2A,9D,AC,25,FC,81,2C,27,0368
1920  DATAF6,81,00,27,B7,20,AB,9D,03BD
1930  DATAAC,81,C8,27,12,9D,CA,8D,0422
1940  DATA12,9D,AC,25,FC,81,C8,27,03EC
1950  DATAF6,81,00,27,9F,20,93,8D,037D
1960  DATA02,20,8F,9D,AC,24,56,9E,0312
1970  DATAB3,34,10,5F,5C,9D,AC,24,031F
1980  DATA03,5C,20,F9,F7,9D,21,AE,03DB
1990  DATA60,9F,B3,9D,B2,BD,C6,4B,04CF
2000  DATA10,9E,28,4F,5F,9E,13,10,0245
2010  DATAAC,02,27,0B,AE,84,10,27,0249
2020  DATAFF,37,F3,9D,1B,20,F0,F3,04E4
2030  DATA9D,1F,DD,4E,BD,D8,52,10,03DE
2040  DATA8E,25,56,35,10,5F,A6,A0,02F3
2050  DATA27,0E,81,20,27,F8,5C,F1,0342
2060  DATA9D,21,22,19,A7,80,20,EE,032E
2070  DATAF1,9D,21,25,03,9D,CA,39,0377
2080  DATAF0,9D,21,50,86,20,A7,80,03CB
2090  DATA5A,27,F2,20,F9,34,36,8D,0383
2100  DATA04,35,36,20,DF,DE,15,31,0292
2110  DATA41,10,9F,15,A6,C2,A7,A2,03B6
2120  DATA10,AC,64,26,F7,BE,9D,1D,03B5
2130  DATA6D,01,26,04,6D,00,27,0A,0136
2140  DATA6C,01,26,02,6C,00,AE,84,0233
2150  DATA20,EE,39,9D,AC,34,02,9D,0363
2160  DATAAC,BD,C6,EB,9D,E9,9D,AC,05E9
2170  DATABD,D6,80,CC,7B,8E,DD,4C,0511
2180  DATA0F,50,CC,FA,35,DD,4E,35,03BA
2190  DATA02,81,52,26,03,7E,D2,EE,033C
2200  DATA81,44,26,03,7E,D5,1C,0E,026B
2210  DATAF9,BD,CC,BC,EC,84,2B,02,04DB
2220  DATA0E,ED,83,7F,FF,2B,0E,9D,03D2
2230  DATAED,C6,02,D7,57,CC,7F,FF,052D
2240  DATADD,5A,7E,D2,AC,83,00,01,03B7
2250  DATA8D,ED,CC,04,81,DD,57,5F,045E
2260  DATA86,80,DD,59,D7,5B,7E,D2,04BE
2270  DATAAC,2C,9D,22,9D,0A,9B,9A,0373
2280 '
2290 '*********************************
2300 '*                               *
2310 '*  PROGRAMME D'EXEMPLE          *
2320 '*                               *
2330 '*  DUMP DANS LA MEMOIRE         *
2340 '*                               *
2350 '*  avec possibilite d'ecrire    *
2360 '*  directement des octets en    *
2370 '*  memoire sous forme Hexa ou   *
2380 '*  en ASCII                     *
2390 '*                               *
2400 '*********************************
2410 '
2420 CLS:SCREEN2,0,0:COLOR,,1:PRINT"JE C
HARGE LE PROGRAMME <EXTBAS>:":COLOR,,1
2430 CLEAR,&H9A68:LOADM"EXTBAS":EXEC&H9A
67:PRINT"VOUS POUVEZ LANCER LE PROGRAMME
PAR RUN":DELETE2420-2430
2440 CLS:SCREEN2,0,0:GOSUB2770
2450 CLS:INPUT"ADRESSE DE DEPART EN HEXA
";A$
2460 ON ERROR GOTO 2750:A=VAL("&H"+A$)
2470 CLS:B=A:FOR J=0 TO21
2480 IFA>&HFF THEN PRINTHEX$(A)+"  ";ELS
E PRINT"00"+HEX$(A)+"  ";
2490 FORI=0 TO 7:PRINTHEX$(PEEK(A+I))+"
";:NEXT
2500 PRINT"  ";:FORK=0 TO7
2510 C$=CHR$(PEEK(A+K)):IF C$<CHR$(32) O
R C$>CHR$(127) THEN PRINT".";:ELSE PRINT
C$;
2520 NEXT:A=A+8:NEXT
2530 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 2530
2540 IF R$="F" THENCONSOLE0,24:CLS:END
2550 IF R$="M" THEN 2440
2560 IF R$=CHR$(13)THEN 2470
2570 IF R$=CHR$(10) OR R$=CHR$(11) THEN
2620
2580 IF R$="M" THEN 2440
2590 IF R$<>CHR$(12) THEN 2530
2600 LOCATE0,22:INPUT"NOUVELLE ADRESSE";
R$
2610 A$=R$:GOTO2460
2620 LOCATE0,23:PRINTHEX$(B);SPC(2);:IF
MKI$(B)>255 THEN PRINTHEX$(MKI$(B));:ELS
E PRINT"00"+HEX$(MKI$(B));
2630 A$=INKEY$:IF A$="" THEN2630
2640 IF A$=CHR$(8) THEN B=B-1:GOTO2620
2650 IF A$=CHR$(9) THEN B=B+1:GOTO2620
2660 IF A$=CHR$(10) THEN B=B+2:GOTO 2620

2670 IF A$=CHR$(11) THEN B=B-2:GOTO2620

2680 IF A$=CHR$(12) THEN 2600
2690 IF A$="F" THENCONSOLE0,24:CLS:END
2700 IF A$="M" THEN2440
2710 IF A$<>" " THEN 2630
2720 CONSOLE23,24:COLOR,,1
2730 LOCATE15,23:INPUT;RR$:ON ERROR GOTO
 2760:IF LEFT$(RR$,1)="" THEN POKEB,ASC
(RIGHT$(RR$,1)):ELSE CVIB,VAL("&H"+RR$)
2740 CONSOLE0,24:COLOR,,1:GOTO2630
2750 RESUME 2450
2760 RESUME 2730
2770 CLS:ATTRB1,0:PRINTSPC(4);"DUMP MEMO
IRE":ATTRB0,0:PRINT
2780 COLOR,,1:PRINT"TOUCHES:":PRINT:COL
OR,,1
2790 PRINT"<FLECHES>: <VERTICALES> POUR
ACCEDER AU            MONITEUR"
2800 PRINT"<ENTREE >: SUITE DU DUMP"
2810 PRINT
2820 COLOR,,1:PRINT"MONITEUR:":COLOR,,1:
PRINT
2830 PRINT"<FLECHES>: POUR FAIRE":PRINT"
          DEFILER EN AVANT OU EN":PRINT
"           ARRIERE  LE CONTENU DES":PRI
NT"           OCTETS EN MEMOIRE":PRINT"
         FLECHES HORIZONTALES (+OU-1)
         FLECHES VERTICALES (+OU-2)
2840 PRINT"<ESPACE >: POUR MODIFIER UN O
U DEUX                OCTETS ECRIRE LE N
OUVEAU"
2850 PRINT"           NOMBRE EN HEXA 16
BITS,OU               UNE LETTRE PRECEDE
E DE '                PUIS TAPER <ENTREE
>":GOSUB2880
2860 CLS:LOCATE5,4,0:PRINT"DANS LES DEUX
 MODES:":COLOR,,1:PRINT:PRINT"TOUCHES:":
COLOR,,1:PRINT
2870 PRINT"< F >: POUR FIN ":PRINT:PRINT
"< M >: POUR MENU":PRINT:PRINT"<RAZ>: PO
UR UNE NOUVELLE ADRESSE DE DUMP":GOSUB28
80:RETURN
2880 PRINT:PRINT"        <APPUYEZ SUR UNE
 TOUCHE>"
2890 A$=INKEY$:IF A$="" THEN2890 ELSE RE
TURN
2900 '*********************************
2910 '*                               *
2920 '*     PROGRAMME  D'EXEMPLE      *
2930 '*  DES INSTRUCTIONS GRAPHIQUES  *
2940 '*********************************
2950 '
2960 CLS:LOCATE0,0,0:SCREEN,0,0:X=160:Y=
100:A=40:B=150:C=4:GOSUB3060
2970 R=90:GOSUB3040
2980 R=25:FORI=0 TO360 STEP10:A=FNR(I):X
=SIN(A)*R+160:Y=COS(A)*R+100:LINE(X,Y)-(
160,100),3:NEXT
2990 X=30:Y=35:R=9:C=8:GOSUB3050
3000 FORI=0 TO3:A=5:B=25+I:GOSUB3060:NEX
T
3010 C=4:A=90:X=160:Y=100:B=40:GOSUB3060
:A=40
3020 FORI=0 TO30:X=320*RND:Y=200*RND:C=I
NT(15*RND+1):R=RND*2:GOSUB3050:NEXT:FORI
=0 TO60:PSET(RND*320,RND*200),3:NEXT
3030 GOTO3070
3040 CVS(X,Y,R),C:RETURN
3050 CVSF(X,Y,R),C:RETURN
3060 CVD(X,Y,A,B),C:RETURN
3070 R=20:FORI=0 TO 135 STEP2:A=FNR(I):X
=SIN(A)*R+280:Y=J*COS(A)+170:LINE(X,Y)-(
280,170),15:J=J+1:NEXT
3080 J=0:FORI=0 TO 135 STEP2:A=FNR(I):X=
-SIN(A)*R+40:Y=J*COS(A)+170:LINE(X,Y)-(4
0,170),15:J=J+1:NEXT
3090 GOTO3090
```

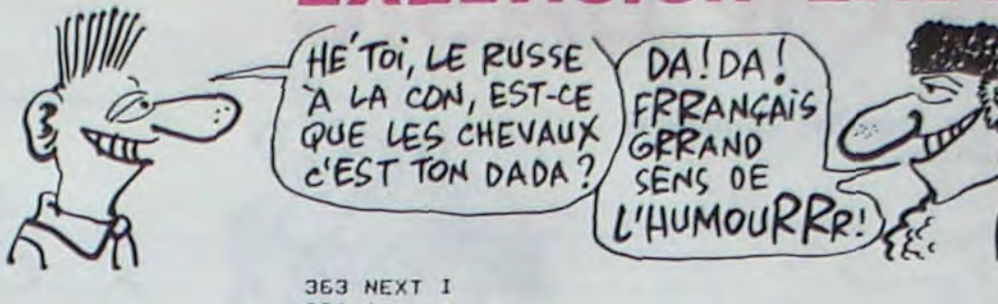

SERVEUR MINITEL
HEBDOGICIEL
(1) 36 15 91 77
HG puis Envoi.

CHEVAUX

Si le jeu "des petits chevaux" est votre dada, goûtez à cette version qui ne manque pas de selle...

Jean-Claude SARHY-MANGIN

EXELVISION-EXL 100



SUITE DU N°117

```
306 !
307 !516.ELIMINER UN ADVERSAIRE ?
308 !
309 FOR I=1 TO NC
310 IF SD(I,JOU)=1 THEN 316
311 FOR J=1 TO NC:FOR K=1 TO NJ
312 IF PE(J,K)=PP(I,JOU)AND NOM$(K)="-EXL"THEN SD(I,JOU)=1:GOTO 316
313 IF SC(I,JOU)=1 AND PE(J,K)=PP(I,JOU)THEN CH=I:RETURN
314 IF SC(I,JOU)=0 AND PE(J,K)=PP(I,JOU)AND DE=6 THEN CH=I:RETURN
315 NEXT K:NEXT J
316 NEXT I
317 !
318 !517.FUIR ?
319 !A VOIR A L'USAGE
320 !518.RESTER DERRIERE ?
321 !A VOIR A L'USAGE
322 !519.DEGAGER LES CASES DEPARTS ?
323 !
324 FOR I=1 TO NC
325 IF PE(I,JOU)=1 OR PE(I,JOU)=13 OR PE(I,JOU)=25 OR PE(I,JOU)=37 THEN 327
326 GOTO 328
327 IF SD(I,JOU)=0 THEN CH=I:RETURN
328 NEXT I
329 !
330 !5110.SE PLACER EN EMBUSCADE ?
331 !
332 FOR I=1 TO NC
333 IF SC(I,JOU)=1 AND PE(I,JOU)<FJ(JOU)-44 AND SD(I,JOU)=0 THEN CH=I:RETURN
334 NEXT I
335 !
336 !5111.DEPLACER LE PLUS AVANCE,NON DANGEREUX,SUR LE PARCOURS
337 !
338 FOR I=1 TO NC
339 IF SD(I,JOU)=1 THEN 345
340 COM=0:DEC=0:FOR J=1 TO NC
341 IF PO(I,JOU)>PO(J,JOU)THEN COM=COM+1
342 IF SC(J,JOU)=2 OR SC(J,JOU)=3 THEN DEC=DEC+1
343 NEXT J
344 IF SD(I,JOU)=0 AND COM=NC-1-DEC THEN CH=I:RETURN
345 NEXT I
346 !
347 !5112.AVANCER UN CHEVAL NON DANGEREUX SUR LE PARCOURS
348 !
349 FOR I=1 TO NC
350 IF SC(I,JOU)=1 AND SD(I,JOU)=0 THEN CH=I:RETURN
351 NEXT I
352 !
353 !5113.AVANCER UN CHEVAL SUR LE PARCOURS(MEME DANGEREUX)
354 !
355 FOR I=1 TO NC
356 IF SC(I,JOU)=1 THEN CH=I:RETURN
357 NEXT I
358 !
359 !5113.NE PAS BOUGER DANS L'ECURIE ?
360 !
361 FOR I=1 TO NC
362 IF SC(I,JOU)=2 THEN CH=I:RETURN
363 NEXT I
364 !
365 !5114.AVANCER AU HASARD
366 !
367 RANDOMIZE:CH=INTRND(NC):RETURN
368 !
369 !52.      SSPG FIN DE JEU
370 !
371 IF SJ(JOU)=1 THEN 377
372 CALL COLOR(C$(JOU)):LOCATE (20,4):PRINT RPT$(" ",35)
373 PL=PL+1:ON PL GOTO 374,375,375,375
374 CALL MAR:LOCATE (20,5):PRINT NOM$(JOU);",VOUS AVEZ GAGNE ":GOTO 376
375 LOCATE (20,5):PRINT NOM$(JOU);",VOUS ETES ";PL;"eme":GOTO 376
376 PAUSE 3:SJ(JOU)=1:IF PL=NJ THEN LOCATE (22,18):PRINT "FIN":END
377 RETURN
378 !
379 !53.  ENTRE/SORTIE D'UN CHEVAL
380 !
381 DATA 1,1,3,34,2,1,3,35,3,1,3,36,4,1,3,37
382 DATA 1,2,14,34,2,2,14,35,3,2,14,36,4,2,14,37
383 DATA 1,3,14,8,2,3,14,9,3,3,14,10,4,3,14,11
384 DATA 1,4,3,8,2,4,3,9,3,4,3,10,4,4,3,11
385 CALL COLOR(COU$):RESTORE 381
386 READ X,Y,L,C
387 IF X=CH1 AND Y=JOU1 THEN LOCATE (L,C):PRINT CHR$(W) ELSE 386
388 RETURN
389 !
390 !54.      SSPG PLACE OCCUPEE
391 !
392 FOR I=1 TO 4:FOR J=1 TO 4
393 IF PE(I,J)=PE(CH,JOU)THEN 394 ELSE 401
394 IF CH=I AND JOU=J THEN 401
395 LOCATE (20,4):PRINT RPT$(" ",35):CALL COU:PAUSE 1
396 CH1=I:JOU1=J:COU$=C2$(I,J):W=42:GOSUB 378
397 CALL TRO:PAUSE .5:CALL COLOR(C$(J))
398 LOCATE (20,4):PRINT RPT$(" ",35)
399 LOCATE (20,5):PRINT NOM$(J);",CHEVAL";I;"ELIMINE !!"
400 PO(I,J)=0:PE(I,J)=0:SC(I,J)=0:PAUSE 3:GOTO 402
401 NEXT J:NEXT I
402 RETURN
403 !
404 !55.      SSPG ECURIE
405 !
406 IF DE<>1 AND PO(CH,JOU)=FJ(JOU)THEN 423 ELSE 407
407 IF DE=1 AND PO(CH,JOU)=FJ(JOU)THEN 408 ELSE 409
408 CALL COLOR("0bG"):CALL JEU(PE(CH,JOU),1):PO(CH,JOU)=49:GOTO 422
409 W=PO(CH,JOU):COU$=C$(JOU):GOSUB 424
410 IF DE=2 AND PO(CH,JOU)=49 THEN PO(CH,JOU)=50:GOTO 422
411 IF DE=3 AND PO(CH,JOU)=50 THEN PO(CH,JOU)=51:GOTO 422
412 IF DE=4 AND PO(CH,JOU)=51 THEN PO(CH,JOU)=52:GOTO 422
413 IF DE=5 AND PO(CH,JOU)=52 THEN PO(CH,JOU)=53:GOTO 422
414 IF DE=6 AND PO(CH,JOU)=53 AND CH=1 THEN 415 ELSE 416
415 PO(CH,JOU)=54:SC(CH,JOU)=3:CALL BRA:CALL MAR:GOTO 422
```


SERVEUR MINITEL HEBDOGICIEL (1) 36 15 91 77 HG puis Envoi.

A SUIVRE...

JEU DE SCRABBLE

ZX 81

Est-il besoin de présenter le jeu de Scrabble ? Non !..

François ELGART

Mode d'emploi :
Tapez le listing 1 et après lancement, entrez les codes du listing 2. Supprimez ensuite les lignes Basic à l'exception de la ligne 1 REM, puis tapez le programme principal.
Ce programme propose trois options :
1 - Nouvelle partie.
2 - Suite partie en cours.
3 - Enregistrement partie en cours.
Après entrée en début de partie du nombre et du nom des joueurs, le programme leur offre la possibilité de jouer dans n'importe quel ordre. Si vous désirez jouer seul, Il est possible de confier à l'ordinateur le soin de tirer des lettres. Outre le comptage des points et la vérification de la disponibilité des lettres, le programme affiche en permanence le tableau de jeu, les noms et scores des joueurs, le nom du joueur devant proposer un mot et le chronométrage de la partie. Il est toujours possible d'interrompre cette dernière pour la sauvegarder sur K7.

LISTING 1

```
  1 REM 00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
 200 SCROLL
 210 PRINT "ADRESSE ?"
 220 INPUT A
 230 SCROLL
 240 PRINT A;
 250 FOR N=0 TO 7
 260 INPUT A$
 270 IF A$="X" THEN GOTO 200
 280 IF A$="S" THEN GOTO 400
 290 IF A$="" THEN GOTO 340
 300 IF LEN A$<>2 THEN STOP
 310 POKE A+N,16*CODE A$+CODE A$(2)-476
 320 PRINT " ";A$;
 330 GOTO 360
 340 LET P=PEEK (A+N)
 350 PRINT " ";CHR$ (28+INT (P/16));CHR$ (28+P-INT (P/16)*16);
 360 NEXT N
 370 LET A=A+8
 380 PRINT
 390 GOTO 230
 400 SAVE "CHARGEU[illegible]"
```

LISTING 2

16514	01	AA	3E	01	32	82	40	3E
16522	56	2A	10	40	0E	28	05	CD
16530	E4	40	18	F8	23	4E	23	46
16538	23	3E	00	B9	C8	0B	7E	32
16546	83	40	C5	E5	3E	4D	2A	10
16554	40	0E	26	05	CD	E4	40	18
16562	F8	3A	83	40	23	E5	4E	23
16570	46	23	ED	B1	20	16	7E	2B
16578	77	3E	80	BE	28	04	23	23
16586	18	F4	23	22	14	40	E1	35
16594	E1	C1	18	C5	E1	E1	E1	3A
16602	83	40	32	82	40	C9	83	83
16610	83	83	CB	6E	20	07	23	4E
16618	23	46	09	23	C9	06	00	0E
16626	06	CB	76	28	0A	CB	7E	20
16634	02	09	C9	0E	12	18	FA	23
16642	CB	7E	26	FB	18	F3	C9	83
16650	83	00	00	00	00	40	C9	24
16658	24							

LISTING 3

```
  1 REM "[illegible]"M RNDY?E(RND[illegible]C LN SLOU RND/ SAVE ?????Y COS "Y?E(RND[illegible]C LN SLOU RND/ SAVE U RND7 FAST ???? GOSUB [illegible]4-C.77/ POKE 76=RND LPRINT P LPRINT AT /VAL LPRINT LPRINT LPRINT U RND[illegible]RNDTAN
ACS ?4[illegible]????=7TAN [illegible]ACS A250 4 TAN :>/ IF 7ACS       RNDTAN 88
  2 REM
  3 REM
  4 REM ************************
  5 REM     JEU DE SCRABBLE
  6 REM ************************
  7 REM
  8 REM   PROPOSE PAR:
  9 REM         F.ELGART
 10 REM    DE ST MICHEL/ORGE
 11 REM
 12 REM ************************
 13 REM
 14 REM
 50 GOTO 8000
 90 REM [illegible]
100 LET B$="[illegible]"
110 LET C$="[illegible]"
120 DIM A$(15,15)
130 DIM C(27)
140 LET A$(1)="■..0...■...0..■"
150 LET A$(2)=".X...£...£...X."
160 LET A$(3)="..X...0.0...X.."
170 LET A$(4)="0..X...0...X..0"
180 LET A$(5)="....X.....X...."
190 LET A$(6)=".£...£...£...£."
200 LET A$(7)="..0...0.0...0.."
210 LET A$(8)="■..0...X...0..■"
220 FOR F=1 TO 7
225 LET A$(16-F)=A$(F)
230 NEXT F
240 FOR F=1 TO 27
245 LET C(F)=CODE C$(F)
250 NEXT F
255 RETURN
260 REM [illegible]
265 PRINT "NOMBRE DE JOUEURS ?"
270 INPUT NJB
280 DIM D$(NJB,8)
285 DIM D(NJB)
290 FOR F=1 TO NJB
300 PRINT "PRENOM JOUEUR NO ";F;": ";
310 INPUT D$(F)
320 PRINT D$(F)
360 LET D(F)=0
370 NEXT F
375 PRINT
380 PRINT "JOUEZ VOUS :",,"-DANS CET ORDRE-------------(1)",,"-DANS UN ORDRE DIFFERANT----(2)"
390 INPUT R$
395 IF R$<>"1" AND R$<>"2" THEN GOTO 390
400 RETURN
500 REM [illegible]
502 CLS
505 FAST
510 PRINT "   ABCDEFGHIJKLMNO"
515 PRINT
520 FOR F=1 TO 15
525 PRINT F;TAB 3;A$(F)
530 NEXT F
540 FOR F=1 TO NJB
550 PRINT AT F,19;D$(F);TAB 28;D(F)
560 NEXT F
562 IF O$="O" THEN GOSUB 5800
565 PRINT AT 11,21;"JOKERS=$";AT 13,20;"0-LTR DOUBLE";AT 14,20;"X-MOT DOUBLE";AT 15,20;"£-LTR TRIPLE";AT 16,20;"■-MOT TRIPLE"
568 SLOW
570 PRINT AT 18,4;"JOUEUR: ";D$(J)
575 FOR F=9 TO 0 STEP -1
580 FOR N=9 TO 0 STEP -1
590 PRINT AT 18,21;"■";CHR$ (F+156);CHR$ (N+156),"■"
600 FOR G=0 TO 25
610 NEXT G
620 IF INKEY$<>"" THEN LET N=0
630 IF INKEY$<>"" THEN LET F=0
635 NEXT N
640 NEXT F
643 DIM X$(32)
645 GOTO 655
650 SLOW
653 PRINT AT 19,0;X$;X$;X$
654 IF O$="O" THEN GOSUB 5800
655 PRINT AT 19,0;"[illegible](XXX POUR ARRETER) ";
660 INPUT M$
665 IF M$="XXX" THEN RETURN
670 PRINT AT 19,12;M$;
675 PRINT X$(LEN M$ TO 17)
680 PRINT "[illegible].EX:9E(H) OU E9(V)
   ";
690 INPUT F$
700 PRINT AT 20,13;"  ";F$;"
"
710 IF F$(1)<"A" THEN LET G$="H"
720 IF F$(1)>="A" THEN LET G$="V"
730 PRINT AT 20,20;"HORIZONTAL" AND G$="H";"VERTICAL" AND G$="V"
740 PRINT AT 21,0;"       [illegible](O/N)  "
750 INPUT R$
760 IF R$<>"O" THEN GOTO 650
770 IF O$="O" THEN LET H$=U$
780 IF O$="N" THEN LET H$=B$
790 LET V$=""
999 FAST
1000 FOR F=1 TO LEN M$
1010 LET M$(F)=CHR$ (CODE M$(F)+128)
1020 NEXT F
1030 IF F$(1)>="A" THEN LET F$=F$(2 TO LEN F$)+F$(1)
1040 LET P=CODE F$(LEN F$)-37
1050 LET O=VAL F$(1 TO LEN F$-1)
1060 LET X=0
1070 LET K=0
1075 LET T1=0
1090 LET B1=0
1100 IF G$="V" THEN GOTO 2000
1120 FOR F=P TO P+LEN M$-1
1130 IF A$(O,F)>"■" THEN LET K=K+1
1135 IF A$(O,F)<"■" THEN LET V$=V$+M$(F-P+1)
1140 NEXT F
1150 IF LEN M$-K=7 THEN LET B1=50
1160 RAND USR 16516
1170 IF PEEK 16514=1 THEN GOTO 1200
1180 PRINT AT 21,0;CHR$ (PEEK 16514);" N EST PAS DISPONIBLE.....
"
1190 PAUSE 200
1195 GOTO 650
1200 FOR F=P TO P-1+LEN M$
1205 LET A=0
1206 LET T=0
1208 LET Z=0
1210 LET Q=CODE M$(F-P+1)-165
1220 IF Q<0 THEN GOTO 1240
1230 LET Z=C(Q)
1240 IF A$(O,F)>"■" THEN GOTO 1430
1250 FOR N=O+1 TO 15
1260 IF A$(N,F)<"■" THEN GOTO 1310
1270 LET Q=CODE A$(N,F)-165
1280 IF Q<0 THEN GOTO 1295
1290 LET A=A+C(Q)
1295 LET T=1
1300 NEXT N
1310 FOR N=O-1 TO 1 STEP -1
1320 IF A$(N,F)<"■" THEN GOTO 1370
1330 LET Q=CODE A$(N,F)-165
1335 LET T=1
1340 IF Q<0 THEN GOTO 1360
1350 LET A=A+C(Q)
1360 NEXT N
1370 IF A$(O,F)="0" THEN LET Z=Z+Z
1380 IF A$(O,F)="£" THEN LET Z=Z*3
1390 IF T THEN LET A=A+Z
1400 IF A$(O,F)="X" THEN LET A=A*2
1410 IF A$(O,F)="■" THEN LET A=A*3
1420 LET B1=B1+A
1430 LET X=X+Z
1440 NEXT F
1500 FOR F=P TO P+LEN M$-1
1510 IF A$(O,F)="X" THEN LET X=X*2
1520 IF A$(O,F)="■" THEN LET X=X*3
1590 NEXT F
1595 SLOW
1650 GOSUB 3000
1660 IF R$="A" THEN GOTO 650
1690 FOR F=P TO P+LEN M$-1
1700 LET A$(O,F)=M$(F+1-P)
1710 NEXT F
1720 RETURN
1999 STOP
2120 FOR F=O TO LEN M$+O-1
2130 IF A$(F,P)>"■" THEN LET K=K+1
2135 IF A$(F,P)<"■" THEN LET V$=V$+M$(F-O+1)
2140 NEXT F
2150 IF LEN M$-K=7 THEN LET B1=50
2160 RAND USR 16516
2170 IF PEEK 16514=1 THEN GOTO 2200
2180 PRINT AT 21,0;CHR$ (PEEK 16514);" N EST PAS DISPONIBLE...."
2190 PAUSE 200
2195 GOTO 650
2200 FOR F=O TO O+LEN M$-1
2205 LET A=0
2206 LET T=0
2208 LET Z=0
2210 LET Q=CODE M$(F-O+1)-165
2220 IF Q<0 THEN GOTO 2240
2230 LET Z=C(Q)
2240 IF A$(F,P)>"■" THEN GOTO 2430
2250 FOR N=P+1 TO 15
2260 IF A$(F,N)<"■" THEN GOTO 2310
2270 LET Q=CODE A$(F,N)-165
2275 LET T=1
2280 IF Q<0 THEN GOTO 2300
2290 LET A=A+C(Q)
2300 NEXT N
2310 FOR N=P-1 TO 1 STEP -1
2320 IF A$(F,N)<"■" THEN GOTO 2370
2330 LET Q=CODE A$(F,N)-165
2335 LET T=1
2340 IF Q<0 THEN GOTO 2360
2350 LET A=A+C(Q)
2360 NEXT N
2370 IF A$(F,P)="0" THEN LET Z=Z+Z
2380 IF A$(F,P)="£" THEN LET Z=Z*3
2390 IF T THEN LET A=A+Z
2400 IF A$(F,P)="X" THEN LET A=A*2
```


suite page 23

GRANDIOSISSIME

Argh ! Le s programmeurs de chez Virgin Games restent actuellement parmi les créateurs les plus géniaux sur Amstrad. Éditeur de Sorcery et Sorcery II, Virgin sort en France (par le biais d'Ariolasoft) un nouveau jeu qui décoiffe vraiment **strangeloop** . Parti de rien comme un vrai zonard, vous devez rassembler une vingtaine d'objets disséminés dans un gigantesque bâtiment spatial pour percer à jour les secrets de l'ordinateur du coin surnommé Strangeloop (étonnant non ?). Équipé comme vous l'êtes (un petit peu d'air et une combinaison spatiale en bon état) vous aurez du pain sur la planche pour parcourir sans trop de dommages les dizaines de pièces bourrées de pièges et de mauvaises surprises. Si vous faites preuve d'un sens de l'observation de première classe, vous aurez peut-être la chance de traverser cette aventure graphique comme une lettre à la poste. Entièrement contrôlé par le joystick, notre héros se promène dans des décors fabuleusement beaux et variés , mettant merveilleusement en valeur les capacités graphiques de l'Amstrad. Certes, le principe

de cette catégorie de jeux n'est vraiment pas nouveau, mais la réalisation est tellement extraordinaire que je craque complètement. Allez-y en toute sérénité , achetez-le, c'est un conseil amical de Tonton Soft ! **Strangeloop** de *Virgin Games* pour Amstrad.

ENCORE UN JEU À LA CON

Avec un titre comme ça, j'ai même pas besoin de vous préciser que c'est une initiative de Nathan, les champions toutes catégories de débilité et de nullité. Ce coup-ci, ils nous font un jeu encyclopédique programmable avec synthèse de parole, apparemment sans échappement à gauche. Ça ressemble aux trucs style "la dictée magique" , ou "J'apprends comme un con à répondre aux 2600 questions nullardes que cette machine de merde me pose". Le nom des nazes qui présenteront ce jeu au salon du jouet 86 : Ordi-Nathan. Inutile de dire qu'on verra ce produit partout dans les jeux télévisés (Porte-bonheur : "alors, tu es content que Patrick t'ait offert ce bel Ordi-Nathan ? Comment non ? Mais et le contrat, et l'enveloppe, et la valise noire bourrée de biffetons ?...) et dans les médias, chacun sa manière de faire sa pub !

SUPERSTITION

Je n'ai jamais aimé les chats noirs, passer sous les échelles, les poupées transpercées d'épingles, les programmes en basic, ouvrir un parapluie dans une maison, renverser du sel sur la table... Eh bien, imaginez-vous que ces satanées maisons d'édition de softs se permettent encore, de nos jours, de publier des *logiciels* en basic. La preuve ? MCC vient de sortir son premier programme sur Apple. Comme toujours dans ces occasions, **Le Fétiche** est un jeu d'aventure nullos doté d'une capacité à énerver le joueur rarement atteinte. Les concepteurs du logiciel, non contents de ne pas connaître d'autre langage que le basic, se croient obligés de faire de l'humour de bas étage à chaque commande non reconnue. Les *comment vas-tu (yau d'poêle)* tapent rapidement sur le système (nerveux et informatique), à moins que vous ne soyez un yogi confirmé ayant passé vingt ans au sommet de l'Anapurna IV.

Ça, c'était pour l'aspect purement pratique : à l'usage ce logiciel est parfaitement chiant. Du côté de la finition, les génies ne se sont pas fendus d'un effort particulier, ce qui confirme le dicton populaire selon lequel, *quand le graphisme craint, tout craint.* Tiens ! À propos du graphisme, les images chargent lentement, lorsque vous ouvrez un tiroir il ne bouge pas mais le contenu vous est d'office versé dans l'inventaire, après avoir pris une valise dans l'armoire sans la fermer vous verrez la porte close... Visiblement, ces programmeurs ont eu le mauvais goût de ne pas pirater les softs des copains pour voir comment manipuler une shape (l'équivalent d'un sprite) sur un Apple. Alors si vous êtes maso (pour la lenteur générale du jeu) et que vous ne craignez rien pour les lourdeurs humoristiques (niveau San Antonio révisé Almanach Vermot) vous pouvez vous attaquer au scénario du fétiche la joie dans l'âme, c'est du même niveau : NUL ! **Le Fétiche** de *MCC* pour Apple.

COMMODORE VOUS PAIE DES VACANCES

Mes petits loups, ne rêvez pas ! Ces merveilleuses vacances ne sont généreusement offertes qu'aux revendeurs et pas du tout aux simples particuliers que nous sommes. Vous voulez savoir comment ces génies de Commodore France s'y prennent pour donner des avantages aussi fantastiques à leurs distributeurs, sans débourser un centime ? Rien de plus simple : vous êtes un grand constructeur de matériel informatique. Comme chaque année, vous décidez de présenter quelques nouvelles machines lors de LA grande exposition d'informatique annuelle française, soit le Sicob. Vous annoncez au public (et aux revendeurs du même coup) l'arrivée imminente d'un Commodore 128 avec un clavier AZERTY accompagné d'un lecteur de disquettes 1571.

Dès lors, ces couillons de distributeurs vous font confiance : vous ne faites pas (encore) partie de ces constructeurs considérés comme des clowns. Alors ces braves revendeurs commencent à annoncer dans leurs pubs l'arrivée de ce nouveau C128 et surtout du drive 1571. Bien entendu, vous avez des problèmes d'approvisionnement avec la maison mère aux États-Unis et vous ne voulez pas constituer de stock trop important, mais vous n'avez pas l'idée d'en informer vos distributeurs. Ils continuent donc leur battage publicitaire autour de ce nouveau matériel. Et qu'arrive-t-il à ces annonceurs de drive en folie ? La Brigade de la Répression des Fraudes commence à leur rendre visite : le drive est présenté dans différentes pages de publicité comme disponible, or personne ne peut se targuer à Paris de pouvoir en vendre un seul, il n'y en a pas ! Du coup le verdict tombe (la Brigade vient à peine de débuter son enquête, suite à une plainte déposée par un particulier en mal de drive), sans appel : publicité mensongère.

Ainsi, d'avoir suivi les indications obtenues lors du Sicob par l'importateur officiel, les revendeurs trop enthousiastes se retrouvent au bord du séjour en prison. En voilà de belles vacances comme un constructeur en offre rarement à ses distributeurs. Merci Monsieur Commodore France !

MICROSOFT AU TABLEAU

C'est en Angleterre que Microsoft a décidé de s'attaquer au marché des écoles en commercialisant pour cela MS Logo, un Logo sur Macintosh. Sur Mac ? Eh oui, faut savoir que chez nos voisins albions, le Mac est aussi implanté dans les écoles que les bécanes en provenance d'Acorn (BBC et autres), ce qui n'est pas peu dire. Il faut croire que les Britiches ont suffisamment de blé pour payer des Mac à leurs morpions vu que chez nous, on est obligé de bouffer du Thomson qui coûte que pouic mais qui enseigne absoluteli nossing !
Ce Logo se présente comme les autres softs sur Mac, c'est-à-dire des fenêtres, des icônes et des graphismes d'enfer. Conclusion : Microsoft bouffe à tous les rateliers !

BIG BESTIAUX

Après avoir conquis le cœur (et le porte-feuille) de nombreux hobbystes de la micro familiale, Electronic Arts s'attaque à des machines un peu plus conséquentes en adaptant quelques-uns de ses hits les plus célèbres. D'ici juin, les fonctionnaires coincés sur leur IBM (ou compatible) pourront jouer sans vergogne à Seven Cities of Gold, Pinball Construction Set, Archon, One-On-One et Music Construction Set. Pour leur part, les médecins et autres avocats équipés d'un Macintosh n'auront pas été oubliés : Deluxe Music Construction Set, One-On-One et Pinball Construction Set sortiront sur leur micro avant la fin du trimestre. Ça va swinguer dans les bureaux !

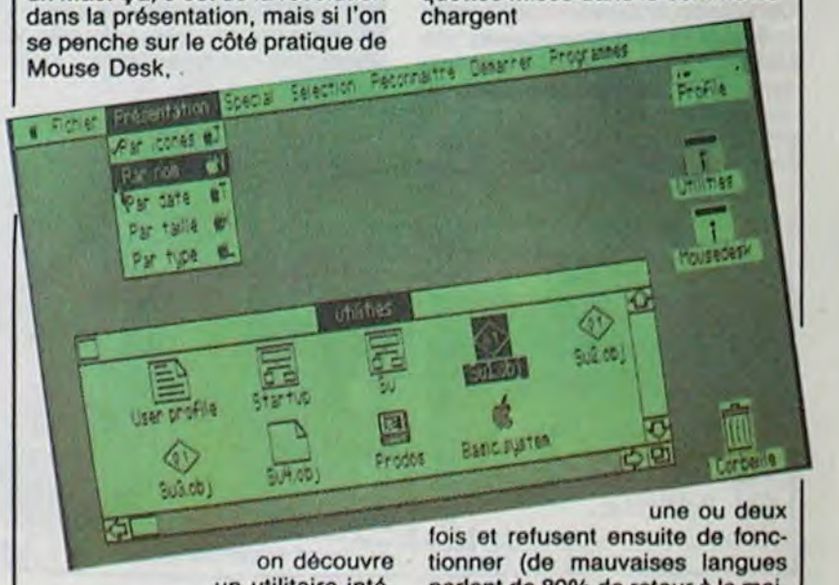
FAIS RISETTE

Autrement dit : souris à la dame. Pourquoi ? Parce qu'elle te propose une souris pour ton Amstrad. Ça faisait un bon moment qu'on en parlait, mais on ne l'avait pas encore sérieusement testée. L'erreur est réparée, nous nous sommes longuement penchés sur son cas.

Cette souris vous est livrée pour la modique somme de 690 balles dans une boîte comprenant une doc et une cassette. Un petit bidouillage de câbles plus ou moins rustique accompagne la bête. Une fois branchée, vous ne pouvez rien faire, la souris se contrôle à partir d'un petit programme que vous devez charger avant n'importe quelle manipulation.
L'ignoble animal comporte trois boutons sur sa face supérieure. Malheureusement, ces trois boutons sont suffisamment ringards pour faire en sorte que vous soyez tout à fait incapable de savoir si vous avez bien appuyé dessus.
Pour tout de suite voir si ça marche, on s'est tranquillos chargé AMX Art, le soft censé être une copie conforme de Mac Paint et autres Gem Draw. Conclusion : je me vois mal en train de jouer les pros avec un merdiciel de cette classe. Quand on s'est amusé avec un ST ou un Mac, ça fait un peu nul de se retrouver devant un Amstrad. Bon, on l'excuse, c'est un vieux 8 bits, lent, et tout et tout, donc, on pardonne un peu.
La souris se déplace très mal sur certaines surfaces, autant dire que si vous ne mettez pas de papier de verre en dessous, elle glisse mais ne roule pas, ce qui est relativement gênant.
Sur la cassette, vous avez aussi droit à un éditeur d'icônes lui aussi assez naze.
L'extension du basic permettant de commander la souris à partir de vos programmes est, euh... elle est... étrange. A vrai dire, il nous a bien fallu une journée entière pour comprendre la doc bourrée de coquilles, fautes d'orthographe et autres erreurs évidentes. Le problème, c'est quand les erreurs sont dans les listings à taper. Ça rend l'essai du matos beaucoup plus corsé, mais sa critique assez massacrante. Toutefois, une inévitable question se pose, combien de logiciels sortiront-ils avec l'option souris d'origine ? Probablement très peu. Donc, si vous vous en payez une, vous ne pourrez vous en servir que dans vos propres programmes. A vous de voir.

SOURIS PLANTÉE

Eh les mecs ! Vous avez acheté une config Apple //c pour votre Noël ? Alors vous avez dû découvrir le fantastique **Mouse Desk** de Version Soft. Ce logiciel fait ressembler votre vulgaire Apple // à un Mac. Ça, c'est de la révolution dans la présentation, mais si l'on se penche sur le côté pratique de Mouse Desk, on découvre un utilitaire intéressant essentiellement lorsque l'on dispose du Profile (le disque dur d'Apple). Dans ce cas-là, vous pouvez bidouiller avec la majorité des programmes que vous utilisez couramment en plaçant dans la carte langage les boots de ces logiciels, ainsi les temps de chargement diminuent à la vitesse grand V. Seul reproche à formuler sur ce soft : la majorité des disquettes mises dans le commerce chargent une ou deux fois et refusent ensuite de fonctionner (de mauvaises langues parlent de 80% de retour à la maison mère). Un beau joujou, parfaitement rigolo et inutile si vous n'avez qu'un ou deux drives. **Mouse Desk** de *Version Soft* pour Apple // e ou //c.

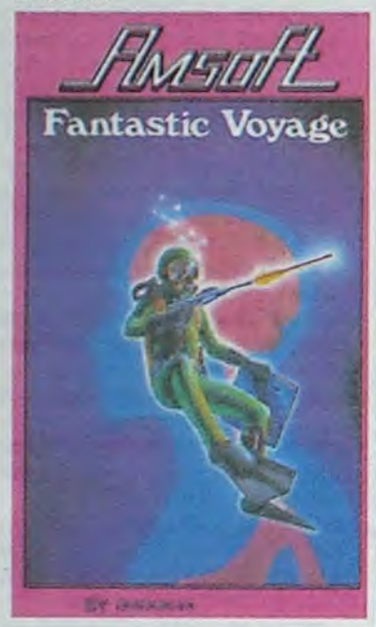


DOMMAGE

Finalement, nous n'aurons pas la joie de voir le CNIT se refaire une beauté. Malgré le niveau mirifique (57 millions de francs) de l'offre d'achat proposée par la SARI, ACCOR et la Société Générale, les actuels propriétaires du CNIT (entre autres les organisateurs du Sicob) ont dit **Niet !** Il n'y aura donc pas d'hôtel dans le CNIT, et nous devrons encore nous taper les deux éditions annuelles du salon de la micro dans ce bâtiment vieillot. Vivement qu'Infomart se construise, nous pourrons assister à des prises de bec sans précédent autour de la micro à la Défense.

LE VOYAGE RESQUILLEUR

Deux nouveaux Amsoft vendus 99 francs pièce. C'est-y cher ou c'est-y pas cher ? Dans la conjoncture actuelle, on pourrait penser que ces deux softs sont franchement donnés,mais après avoir bien considéré les éléments rachitiques de la situasse maugréante, on peut aussi bien penser que ça reste beaucoup trop cher pour ce que c'est. Mais qu'est-ce ?
Le Voyage Fantastique (d'après le bouquin et le film du même nom) se déroule à l'intérieur d'un mec dont vous voyez le profil sur la droite de l'écran. De l'autre coté, vous voyez une partie de l'endroit où vous êtes, un bras , la bouche, les reins ou encore les c..., enfin les testicules quoi. C'est sympa, pas vraiment très recherché mais sympa.
Le Resquilleur est bien mieux présenté. Il s'agit de faire rouler des tonneaux dans des cases. Ça paraît con, mais c'est bien fait, amusant, énervant à souhait, bref, autant que son prédécesseur. Qu'en conclus-je ? Que Amsoft a des jaquettes nulles et des softs moyens !
Le Voyage Fantastique et **Le Resquilleur** *d'Amsoft* pour Amstrad.



ATARI CASSE TOUT

Jack Tramiel dit Tra-tra vient d'annoncer un Atari 520ST spécial pour les grandes surfaces. La bête possèdera une interface aux normes américaines de télévision de façon à pouvoir se brancher sur une télé normale. Le tout sera donc vendu sans moniteur pour 399 dollars, soit à peu près 4000 balles. Le 1040 ST qui est censé être un 520 à un Mo, sera quant à lui commercialisé pour 899 dollars avec moniteur monochrome. Je me demanderai toujours pourquoi on a tant l'impression de passer pour des éternels arnaqués, nous les Français !

KATOUKACÉ

Les programmeurs de Konami ne manquent pas de flair lorsqu'il s'agit de choisir un partenaire pour réaliser une adaptation d'un de leurs logiciels. C'est Imagine qui s'est chargé de produire, sur Amstrad, le hit **Ye Ar Kung-Fu.** Le principe, vous le connaissez : une série de combats singuliers vous est proposée, contre des adversaires de plus en plus puissamment armés (nun-chaku, fléau..). Votre but est de remporter suffisamment de victoires pour libérer un temple et une montagne sacrée de tous les infâmes personnages qui les occupent. Le graphisme, dans cette version, surpasse largement tout ce que l'on a pu voir sur MSX ainsi que la majorité des programmes d'arcade sur Amstrad. Bien que les sprites n'existent pas sur ce micro, les personnages se passent l'un devant l'autre sans le moindre problème, comme dans un film. La sonorisation a été réalisée dans un style japoniaisant agréable et entraînant, bien qu'elle n'ait pas l'ampleur de l'original de Konami. Enfin un logiciel de karaté varié, tant par les adversaires que par les paysages. A acquérir impérativement si vous aimez la castagne la plus dingue et la plus dure. **Ye AR Kung-Fu** *d'Imagine* pour Amstrad.

APPLE ET LE BOEUF

Apple entre dans la compétition dite de "la même bécane, plus 512 Ko de Ram". En effet, ils vont annoncer à leur convention annuelle aux Etats-Unis le Mac Plus, qui contient 1 méga de Ram et un drive 3" 1/2 double face de 800 Ko, ainsi que le kit de mise à niveau pour les pauvres possesseurs de Mac tout court et de Fat Mac. Il semble qu'ils soient aussi prêts à annoncer la naissance de Carla en octobre, qui est toujours la même bécane mais avec 4 mégas de Ram et un disque dur intégré.
On ne sait pas s'ils projettent de créer un Albert (Mac avec 20 Mégas de Ram), un Georges (le même avec 40 mégas) et un Léon (avec mille milliards de mégas).

IL PEUT LE FAIRE

Mieux Programmer Sur Amstrad est le petit dernier des bouquins de Soracom et du sieur Michel Archambault. Pour une fois que quelqu'un sort un bouquin qui cause de basic sans reprendre le manuel et sans avoir la grosse tête, ça fait plaisir. Dès la troisième page vous êtes averti que le bouquin est destiné à ceux qui considèrent la micro comme un loisir et un jeu intellectuel, donc les forts en thème et les "jeunes créateurs de logiciels qui voudraient bien créer une société à seize ans parce que l'informatique, c'est un métier et mon compte en banque a 6 chiffres" sont priés de se présenter au guichet d'à côté, merci. Pour 85 balles, vous avez droit à des petites astuces tout à fait sympathiques, des vannes marrantes et de quoi mettre en pratique ce qu'on vous a déjà radoté dans le manuel. Grosso modo, c'est un bon investissement réservé toutefois aux débutants.

MINI MIRE

Ça aura mis deux semaines, mais les PTT auront répondu à ma demande. J'en connais qui vont se réjouir de ce qui suit. L'objet de ma gueulante était : les possesseurs de micro-serveurs doivent-ils déclarer quelque chose à quelqu'un ?
En effet, un certain nombre de rumeurs étaient venues jeter le doute et une vérification s'imposait. Conclusion : aucune déclaration spéciale n'est nécessaire. Un abonné utilisant sa ligne avec un serveur est un abonné comme un autre. Sa communication est tout à fait normale. Pas de quoi gueuler, alors ? Ben non ! Du moins, c'est ce que nous ont déclaré les PTT, bien connus pour leur fourberie et leur perversité.
Le courrier afflue ces temps-ci, continuez, c'est bien, ça me branche un max de répondre à vos nombreuses lettres. Ce coup-ci, c'est Jacques Biressi qui me demande de lui indiquer des marques de micros "avec interface minitel". Mais qu'est-ce qu'une interface minitel ? La voilà la grande question !
Déconnez pas les mecs. Une interface minitel, ça ne veut rien dire. Si vous avez un micro vous avez selon la marque plusieurs possibilités pour vous connecter aux micro-serveurs ou à Transpac . Soit, vous avez un modem fonctionnant en 1200/75 (vitesse d'émission et de réception du modem, standard vidéotex français) et vous pouvez le faire tourner sur votre bécane sans problème. Si vous avez un Oric, Sinclair, Amstrad, Apple ou Commodore, un DTL fera l'affaire (contactez Digitelec à Mérignac). Si vous avez un Apple, vous avez aussi l'alternative de la carte Apple-Tell commercialisée par Hello Informatique, mais qui coûte plus cher. Si vous ne voulez pas raquer plus de 1500 balles, vous pouvez retourner le modem de votre minitel de façon à pouvoir vous en servir comme d'un périphérique normal. Pour cela, Loriciels a commercialisé Loritel (Oric, Thomson et bientôt toutes les autres bécanes du marché), là aussi, renseignez-vous chez Loriciels.
Si vous avez encore plus de fric et pas encore de micro, vous pouvez projeter de vous acheter un Téléstrat, le dernier né des laboratoires Oric dont on vous a parlé il y a deux numéros. Cette bécane vous permet de retourner le minitel mais possède en plus, intégré au basic, tout ce qui est nécéssaire pour faire un micro-serveur et donc rejoindre l'Amiserv (Association des Micro-Serveurs). Relisez donc l'HHHHebdo d'il y a deux semaines.
Une autre solution consisterait à mettre un minitel dans votre carburateur à coulisse de scrongneugneu, mais je doute que le simulateur de scrignotron arrive à tourner suffisamment vite pour délivrer la puissance maximale nécessaire à la spacio-zigounette.
Les micro-serveurs nouveaux se font rares ces temps-ci, sans doute à cause de ces fameuses rumeurs selon lesquelles les PTT les taxeraient. Ces rumeurs sont démenties, au boulot !
Les numéros à la con de la semaine : 159000331, 191040073 30 et TSO , 17502071010.

JEU

UN MOT SECRET EST CACHÉ DANS CETTE GRILLE. POUR LE TROUVER, RAYEZ TOUTES LES LETTRES EN DOUBLE.

S	T	T	M	R	F	S
V	U	A	R	G	R	B
I	H	L	K	E	K	D
W	Y	B	Z	Y	L	M
X	D	C	X	K	N	F
J	A	B	Q	C	P	G
L	J	Z	O	M	H	F
P	R	S	T	V	X	K

SOLUTION : VOUS FATIGUEZ PAS. C'EST BIDON

OH LES PETITS COQUINS !

Vous connaissez le Spectrum et vous connaissez le Commodore 64. Comme vous le savez, il est évident que les images obtenues sur l'écran d'un C64 sont presque toujours d'une meilleure qualité graphique que sur le Spectrum. Plus de couleur, meilleure finesse, etc. Profitant de cet état de fait, certains éditeurs sans reproches n'ont pas hésité à mettre systématiquement sur leurs pubs des images prises à partir d'un C64 même quand la pub ne concerne qu'un produit Spectrum. Donc, soyez de plus en plus vigilants en consultant les pubs des éditeurs. Ah oui, c'est évident : n'oubliez pas de boycotter tous ceux que vous prendriez sur le fait !

ÉDITION ALIMENTAIRE

Décidément, l'éthique des éditeurs de logiciels est vraiment particulièrement élastique. Quel que soit le produit ou sa qualité, s'il peut potentiellement rapporter quelques deniers, les maisons d'édition plongent. Ainsi *Ariolasoft* s'est cru obligée d'éditer deux sombres sous-merdes sous prétexte que l'une avait été programmée par Andromeda (la boîte conceptrice d'Eurêka, de Chinese Juggler ou de Scarabeus) et que l'autre avait une superbe page écran. Allez, petits Français, ne vous laissez pas avoir par des horreurs pareilles !

SAUCER Attack présente une vue de Washington absolument fantastique (on dirait une image numérisée), mais le jeu ne vaut pas tripette : descendre des soucoupes au coup par coup, sans en rater une seule. Comble de la honte pour Ariola, le programme est buggé et même en tirant en plein dans le mille, la soucoupe n'explose pas forcément. **Bug BLITZ** rappelle des programmes commercialisés il y a deux ou trois ans : balade dans un souterrain à flinguer tout ce qui traîne à la recherche de carburant et des horribles aliens qui ont piégé de long en large ce tunnel sinistre (graphisme et sons nuls). Mise à part la nullité crasse de ces softs, il n'y a rien à en dire, alors salut ! **Bug Blitz** et **Saucer Attack** d'Ariolasoft pour Commodore.

OÙ SONT LES HOOLIGANS ?

Je trouve tout à fait ridicule de faire un logiciel de foot. C'est pas amusant, c'est jamais réussi et ça craint toujours un max. D'ailleurs, le football, entre nous... M'enfin, Loriciels a sans doute voulu bien faire en concevant FOOT sur Amstrad. Disponible sur disquette, ce soft vous permettra de vous éclater la tête sur un joystick qui semble chômer un peu par rapport au joueur que vous dirigez. Vous pouvez jouer contre l'ordinateur ou contre votre frère où votre papa, vous avez le choix des maillots et le pays de votre équipe. Jusque là, rien à redire. C'est quand le jeu commence que ça devient craignos. Le scrolling est un peu lent, les joueurs courent n'importe comment, celui qui a la balle n'est jamais celui que vous voudriez, bref, c'est légèrement chiant. Marius Trésor a apposé sa signature sur le logiciel. Dites donc, Trésor chez Loriciels, Platini chez Thomson, vous ne vous foutez pas un peu de notre gueule ? Vous ne pourriez pas prendre des mecs un peu plus en rapport avec l'informatique ?
Quoi qu'il en soit, les Hooligans et autres Tiffosis ne sont pas simulés. Dommage, ça aurait donné un peu d'animation à ce logiciel. **Foot** de *Loriciels* pour Amstrad.

LE HAVRE BOUGE

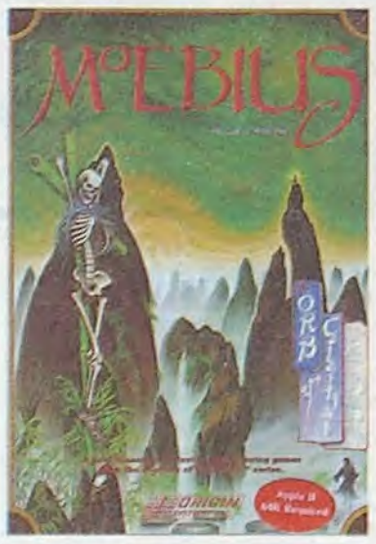
Surtout le centre X2000 du Havre qui organise une "Foire aux puces" le samedi 22 mars de 14H à 19H et le 23 de 10 à 19H. La manifestation se déroulera à la M.J.C et au Centre X2000 du Havre. Vous pourrez y vendre et échanger des softs et y voir du matos provenant de tous horizons.

LA PEAU DES FESSES

Electronic Arts ne se sent plus de joie : après avoir édité les logiciels de bon nombre d'auteurs indépendants, les voilà qui se mettent à distribuer les créations d'autres boîtes de softs. Le seul détail qui leur a échappé, c'est qu'en multipliant le nombre des intermédiaires, les produits arrivent sur le marché à des prix défiant toute concurrence. Ainsi **Mœbius** *d'Origin System* se vend près de 700 francs en France : de quoi faire frémir tous vos porte-feuilles à l'unisson. Malgré ce handicap dramatique, je ne peux m'empêcher de vous encourager à acheter et découvrir cette merveille de jeu d'aventure pour Apple.

Votre maître, le sage Mœbius, vient de se faire dérober un objet d'un grand pouvoir magique : *The Orb of Celestial Harmony*. Sans lui, Mœbius voit la fin du monde approcher à grands pas : car l'horrible Warlord veut s'en servir pour acquérir un pouvoir absolu et despotique sur l'univers. Après un entraînement sévère, où vous développez vos capacités de combat à mains nues et à l'épée tout autant que vos capacités de contrôle mental (vous n'avez pas besoin de dormir et vous vous promenez jour et nuit), vous partez à l'assaut du premier des quatre continents sous la domination de Warlord. Votre tâche ne se limite pas à récupérer l'Orb (séparée en ses quatre éléments fondamentaux : terre, air, feu, eau) mais aussi à délivrer les autochtones de la férule du tyran.

Entièrement graphique, ce logiciel offre des séquences à l'animation extraordinaire lors des combats. Les décors rappellent ceux de la série Ultima de Lord British, bien qu'à une échelle de représentation différente. Toutes les commandes dont vous disposez sont préprogrammées sur une touche : l'apprentissage dure ainsi moins d'une heure. Les paysans que vous rencontrez s'effraient d'un rien (votre épée par exemple) mais sont prêts à vous suivre pour la bonne cause. Si vous découvrez les composants appropriés, vous pourrez apprendre quelques sorts magiques puissants de votre maître. Une véritable initiation au respect de la vie et de l'équilibre des forces naturelles ! Allez, faites un effort et essayez quand même de convaincre vos parents de vous l'offrir : les quatre faces de disquettes pleines à ras-bord vous réservent des surprises comme vous n'en avez jamais vues sur votre micro. **Mœbius** *d'Origin Systems* pour Apple *II* (64 Ko minimum).



PIRATES PIRATES

Une étude menée en Angleterre par la société MORI, pour le compte d'Enterprise, donne des résultats surprenant quant au phénomène du piratage et de la copie illégale de logiciels. En effet, d'après cette enquête, 46% des jeunes de moins de 18 ans fabriquent de la copie de logiciel. Ce n'est rien encore à côté des *91 %* qui estiment que la copie pirate est la seule méthode valable pour se procurer des softs. Du coup, panique chez les éditeurs : *nous sommes au bord de la faillite et gnangnangnan...* Eh les mecs, vous planez ! Si seulement un quart des jeunes trouve normal de se procurer les softs en pirate, ça signifie qu'il reste plus de 70% de mecs prêts à claquer des fortunes pour acheter les produits que vous éditez. Alors du calme ! C'est mignon le piratage et c'est ce qui permet à nos petits jeunes de devenir de super programmeurs capables de faire éditer leur jeu un jour ou l'autre. À bon entendeur, salut !

ÇA DÉCOIFFE PRESQUE

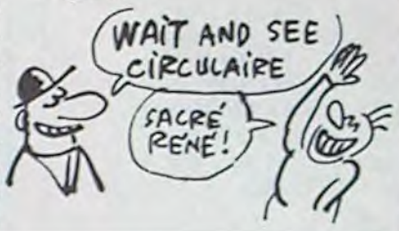
Intel vient d'annoncer son microprocesseur 32 bits, le Z8000. Qu'est-ce que c'est ? Le même que votre vieux Z80 mais avec deux zéros de plus ! Non, je déconne, la bête est destinée aux traitements de signaux et aux applications militaires et graphiques. Tout le monde rigole et s'amuse quand il apprend que ce monstre ne tourne qu'à 10 MHz alors que le 80286 d'Intel va jusqu'à 14 et que le MC68020 culmine à 16,7 MHz. Ils font vraiment n'importe quoi !

TOUT CHAUD TOUT BEAU

La société Electric Dreams devrait lancer sur le marché dans le courant du mois un nouveau logiciel tiré d'une aventure cinématographique : **Back To The Future.** Pour ceux qui n'auraient pas reconnu le titre, il s'agit de Retour vers le Futur. L'action se déroule essentiellement dans les années 50, dans différents endroits importants du film : la salle de danse, le bar et la rue. Combinant arcade et aventure, ce soft comporte le premier baiser à l'écran entre les deux personnages principaux. Les versions Commodore et Amstrad arrivent, pour les autres, patientez encore quelques semaines.

GROSSE KATASTROF

Vous avez dû baver méchamment sur l'HHHHebdo en voyant que l'être le plus débile de tous les dessins animés télévisuels, Scooby Doo, allait obtenir un droit de cité dans un logiciel pour Spectrum, Commodore et Amstrad. Elite, qui développait ce personnage depuis le mois de Juin grâce à une équipe de huit programmeurs, vient d'abandonner le projet au moins temporairement. Après avoir créé des animations hors du commun, les programmeurs se sont retrouvés à la tête de quelques malheureux octets pour terminer le jeu. Du coup, Elite, propriétaire de la licence d'exploitation pour trois ans, attend de voir les micros 128 Ko s'implanter correctement sur le marché pour ressortir ce jeu des cartons où il vient d'aboutir. Wait and see, comme on dit chez les Anglais.



EXCLUSIVEMENT EXCLUSIF

En avant-première et juste pour vous faire frémir devant vos claviers, Micro Application vous présente ses deux nouveaux utilitaires pour Amstrad, tous deux dédiés au graphisme. **Space Moving** comporte tous les avantages d'un éditeur de volumes (représentation en fil de fer) accompagné d'un manipulateur des sus-dits volumes. Ce logiciel permet la création d'une séquence animée en trois dimensions réutilisable dans un programme Basic ou machine. Un bon plan pour les programmeurs quoi.

Super Paint, comme son nom l'indique, servira à tous les artistes en herbe qui ne supportent pas le contact d'un crayon et d'un papier. Entièrement dirigé par le joystick ou la souris, le soft offre toutes les commandes que l'on s'attend à trouver habituellement sur un Mac : menus déroulants, commandes couper, coller, zoom... La qualité de réalisation est inégalée sur ce micro, tout comme la présentation. Vous travaillez sur une feuille de format 29,7 centimètres sur 42, et pouvez manipuler texte et dessin à volonté (symétries, images miroir...). Un bijou comme on en voit rarement. **Super Paint** et **Space Moving** de *Micro Application* pour Amstrad.

VOTRE MICRO EST DANGEREUX !

Suite de la page 1

ce pendant aussi longtemps. Conclusion : faire souvent de petites pauses plutôt qu'une seule grande, pour garder un taux d'efficacité suffisant.

...PAS LÀ QUAND...

Un secteur auquel on ne pense pas : l'ergonomie des logiciels. L'ergonomie, c'est la faculté de s'adapter aux conditions de travail.
Des informations qui défilent trop rapidement sur un écran sont facteurs de stress. De même, une attente trop longue (lorsque vous tapez sur une touche et que le logiciel vous répond : "Veuillez patienter..." sans vous dire combien de temps ni où il en est... Compris, les programmeurs en herbe ?) peut provoquer le stress.
La structuration de l'information est importante. Par exemple, lorsqu'on a le choix, il vaut mieux utiliser des symboles que des textes, car les symboles sont plus aisément compréhensibles, et fatiguent moins le système nerveux... Du coup, le Mac, l'Atari 520 ST, l'Apricot et l'Amiga, se retrouvent dans l e rang des bons ordinateurs puisqu'ils utilisent les icônes. C'est donc une pratique qui va tendre à se généraliser. Vous voyez ? La médecine, ça peut servir !

De même, les couleurs sont importantes. Il y a deux ans, une polémique s'était installée entre différents constructeurs de moniteurs monochromes : quel est le mieux, moniteur noir et vert ou noir et ambre ? Querelle vaine : ils sont aussi bons l'un que l'autre, car l'orange et le vert se situent tous deux dans le centre du spectre de vision et ne sollicitent pas les muscles cilaires. Mais lorsqu'il voit du bleu, l'œil est obligé de faire le point en avant de la rétine, et lorsqu'il voit du rouge, en arrière. D'où une fatigue des muscles. D'où généralement un désintérêt pour le logiciel... Avouez-le : vous n'auriez jamais pensé qu'on puisse envisager la programmation d'un soft sous cet angle !

Infirmière HHHHEBDO : "Et celui-la, il est complètement mort".

...VOUS AUREZ BESOIN D'EUX

On revient un instant à l'éclairage. Le syndicat FO se bat pour faire entrer en vigueur une législation sur les conditions de travail sur écran. Selon ce syndicat, et d'après les travaux de l'INRS, il faut que :
- celui qui travaille sur un écran ne soit pas face à une fenêtre à cause du contraste entre l'écran et l'intensité lumineuse de l'extérieur (effectivement, si un écran dégage quelques candélas au mètre carré, une lumière de jour normale dégage 50.000 candélas au mètre carré, d'où fatigue accrue).
- qu'il ne soit pas non plus dos à la fenêtre à cause des reflets sur l'écran.
- que les fenêtres soient masquées par des stores à lamelles horizontales placés à l'intérieur des vitres. Stores, parce que cela permet de filtrer la lumière, à lamelles parce que cela permet de l'orienter, horizontales parce qu'on peut l'orienter vers le plafond, qui du coup doit être peint d'une couleur lumineuse, et à l'intérieur pour éviter les reflets des vitres. Ah mais !
- que la couleur des murs soit en dégradé, partant du plus clair en haut au plus foncé en bas.

Certes, si toutes ces revendications peuvent être utiles dans les cas extrêmes où des pools d'opératrices de saisies travaillent 15 heures par jour, on doute qu'elles soient nécessaires pour des petits programmeurs qui travaillent chez eux à temps perdu. Seule la position par rapport à la fenêtre est à retenir.

LE PLAN-GAG

Dans le tas, personne ne semble avoir pensé à un tout petit détail : il n'y a pas que des adultes qui se servent d'ordinateurs. Il y a aussi des enfants, non seulement ceux qui ont un micro à la maison, mais aussi ceux qui bénéficient du Plan Informatique pour Tous. Et eux, ils peuvent crever la gueule ouverte : nul ne sait si les troubles gênants pour les adultes deviennent graves pour des enfants, ou s'ils peuvent, en se révélant beaucoup plus tôt, devenir irréversibles. Il serait temps de se pencher sur leur sort, ne serait-ce qu'en équipant tous les moniteurs du Plan de dalles anti-reflets. Certes, c'est plus cher, et pour payer les dalles, on devra faire des coupes sombres dans le nombre de micros. Du coup, on n'aura plus que 97.781 micros au lieu de 100.000, mais on pourrait sacrifier le plaisir du chiffre rond à la sécurité des enfants, au lieu de caracoler sur un Plan à la con dont on n'est sûr ni des tenants ni des aboutissants.
Et demandez à votre kinésithérapeute habituel ce qu'il pense de la pose de votre môme devant son clavier. Il va se frotter les mains : c'est un futur client.

NE TOUCHEZ PLUS A VOTRE MICRO, IL MORD !

Voilà où on en est. Les recherches se poursuivent dans tous les pays, mais les résultats déjà obtenus sont suffisamment éloquents : on connaît très mal les risques du travail sur écran. Récemment, une brochure à usage interne éditée par les PTT qualifiait ce travail de "travail à haut risque". Sans provoquer directement des troubles graves, il peut causer l'anxiété, la nervosité, le stress, des troubles neuro-psychiques, digestifs, des ballonnements, des constipations, la diarrhée et des troubles du sommeil. Rien que ça. Sans compter les maux dûs à la posture que l'on adopte pour tapoter sur son clavier : qui d'entre nous n'a pas eu mal à la nuque ou dans le dos ? Qui s'achètera le fauteuil ad hoc, qui permet d'avoir les avant-bras à l'horizontale, avec un angle des bras supérieur à 90°, avec un dossier réglable, à 60 cm du poste de travail ?
A la semaine prochaine, bande de morts en puissance.

DEULIGNE MAGINOT

Après les frasques de la semaine dernière, me voici bien incapable de penser à autre chose qu'à des deulignes de tranchée. Toujours aussi irrégulière et aléatoire, votre production nous réserve toujours autant d'agréables surprises que nous nous faisons une joie de partager. A vos claviers !

Thierry BENCHETRIT vous offre une inversion vidéo qui déménage un maximum.

Listing Canon

```
1 A$="110000ED53261C21261CD516003E130100
02CD2FC9D11C7BFE7820E71E00147AFE2020DF"
2 A$=A$+"C9":FOR1=0TO36:POKE1+7168,VAL("
&H"+MID$(A$,I*2+1,2)):NEXT
```

Entrez en mode direct :
CLEAR100 :START$ = "POKE154,0 :POKE155,&H 1C" + CHR$(13) :RUN. Éteignez votre micro par OFF1 et rallumez-le. Désormais, l'inversion sera commandée par PAINT.

● ● ● ● ● ● ● ●

Olivier AZEAU aime les aventures aquatiques. Il vous en propose une particulièrement rigolote.

Listing Thomson

```
1 CLEAR,,4:DEFGR$(0)=32,17,16,31,3,62,64
,0:DEFGR$(1)=224,240,254,254,240,24,6,0:
DEFGR$(2)=14,240,246,254,248,16,224,0:DE
FGR$(3)=0,24,57,191,57,24,0,0:A$(0)=" "+
GR$(0)+GR$(1):A$(1)=" "+GR$(0)+GR$(2):B=
15:SCREEN,7,7:C$="  ":FORJ=1TO21:LOCATE0
,0,0
2 CLS:PRINTJ:FORK=0TOJ#9:PSET(RND#39+9,R
ND#24)GR$(3),1:NEXT:FORA=0TO37:COLOR4:LO
CATEA,B:PRINTA$(I):LOCATEA,B-1:PRINTC$:L
OCATEA,B+1:PRINTC$:S=STICK(0):B=B+(S=1AN
D8>1)-(S=5ANDB<22):IFPOINT(A#8+28,B#8+4)
<>1THENPLAY"L15RE":I=1-I:NEXTA,J:CLS:PRI
NT"GAGNE!"
```

● ● ● ● ● ● ● ● ●

Raymond GAYTE revient dans la rubrique grâce à son afficheur fou. Matez un peu l'ambiance du résultat.

Listing Commodore

```
1 DATA162,0,142,32,208,142,33,208,
232,224,4,208,245,76,0,16:PRINT"Ⓓ"
;
2 FORT=1TO16:READQ:POKE4095+T,Q:NE
XT:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"TAB(14)"HEBD
OGICIEL":SYS4096
```

● ● ● ● ● ● ● ● ●

C'est Frédéric CHAUNIER qui rigole et ramasse les deux softs en jeu cette semaine. Essayez, en vous déplaçant avec les touches de 1 à 8,de passer sur toutes les cases de l'échiquier avec un déplacement de cavalier.

Listing Apple

```
1 HGR : HOME : DIM C(11,11),D(11,11): HCOLOR=
  3: FOR I = 0 TO 7: READ X(I + 1),Y(I +
  1):E = NOT E: FOR U = E TO 7 STEP 2:D
  (U + 2,I + 2) = 1: FOR Z = I * 20 TO I
   * 20 + 19: HPLOT U * 35,Z TO U * 35 +
  34,Z: NEXT Z,U,I: HPLOT 0,0 TO 279,0 TO .
  279,159 TO 0,159 TO 0,0: DATA 1,-2,2,-
  1,2,1,1,2,-1,2,-2,1,-2,-1,-1,-2
2 C(X + 2,Y + 2) = 1:M = NOT D(X + 2,Y +
  2): FOR K = 0 TO 1:M = NOT M: HCOLOR=
  M * 3: FOR W = Y * 20 + 7 TO Y * 20 +
  14: HPLOT X * 35 + 13,W TO X * 35 + 22
  ,W: NEXT W,K: GET D:U = X + X(D):I = Y
   + Y(D):F = NOT C(U + 2,I + 2) = (U )
   - 1 AND U ( 8 AND I ) - 1 AND I ( 8)
  :X = X + X(D) * F:Y = Y + Y(D) * F: GOTO
  2: REM
1,2,3,4,5,6,7 ET 8 !!!
```

● ● ● ● ● ● ● ● ●

Allez, ne vous endormez pas trop vite et à la semaine prochaine.

	PV TTC
520ST	
SYST. ATARI 520ST	8888
DRIVE SF314 720K	2600
COULEUR VISION 2	3400
COULEUR ATARI	TEL
DISQ. 3.5' 135TPI	230
DISQ. 3.5' FUJI	290
IMPR. POLARIS 100	2750
IMPR. CANON 160CP	3950
CABLE PERITEL ST	350
CABLE PERITEL ST	290
SOFTS	
LANDS OF HAVOC	368
DEGAS	980
HIPPO ALMANAC	690
HIPPO DISK UTIL	890
HIPPO RAM DISK	690
HIPPO SPELL	690
HIPPO BACKGAMMON	740
ULTIMA II	713
KING QUEST II	652
FARENHEIT	644
PERRY MASON	644
TREASURE ISLAND	575
HOMEWORK MATH	644
AMAZON	644
NINE PRINCES AMB	644
RHYTHM	570
ZORK I	490
ZORK II	490
ZORK III	490
WISHBRINGER	490
SEASTALKER	490
WITNESS	490
ENCHANTER	490
HITCHICKER'S GUI	490
PLANETFALL	490
CUTTROATS	490
SUSPECT	490
SORCERER	490
A MIND FOREVER V	490
INFIDEL	490
DEADLINE	490
SPELLBREAKER	490
STARCROSS	490
SUSPENDED	490
BIORYTHMES	390
ZOOMRACKS	990
DELTA PATROL	570
MONKEY BUSINESS	570
FLIPSIDE	641
MUDPIES	641
TRANSYLVANIA	635
GRIMSON GROWN	635
MACRO ASSEMBLER	990

CONCEPT ET RÉALISATION

Computer 3

3, rue Papillon - 75009 Paris

Tél. 45.23.51.15

BON DE COMMANDE

NOM : _____
PRÉNOM : _____
ADRESSE : _____
_____
CODE POSTAL : _____
TÉLÉPHONE : _____
RÈGLEMENT PAR C.C.P. : ☐
CHÈQUE BANCAIRE : ☐
CARTE BLEUE : ☐
N° _____
DATE D'EXPIRATION : _____
FORFAIT PORT : 40 F

BIDOUILLE GRENOUILLE

Je me suis encore engueulé avec ma nana, ça commence à bien faire. A chaque fois, c'est pareil. Et c'est chaque week-end, en plus. Comme on bosse tous les deux pendant la semaine, on ne se voit pas trop, seulement le soir, bon, là, ça va. Mais le week-end, c'est l'horreur, ça commence le samedi matin et ça se termine le dimanche soir, l'air de rien. 48 heures à rester côte à côte, presque à se marcher dessus, ça fait beaucoup. Vivre en couple, ça demande une dose de patience que je suis loin d'avoir, et un sens de la concession que je ne suis pas prêt d'acquérir.

Faire les courses, par exemple. On se partage ça à deux, on est un couple moderne et tout, sauf que comme elle rentre du boulot beaucoup plus tôt que moi, c'est elle qui se les tape. J'ai beau être pour la modernité, je n'en rentre pas moins longtemps après les horaires de fermeture des magasins. Donc, c'est elle. Je dis ça pour pas qu'on m'accuse de machisme. Alors, le soir, je lui dis : "tu oublies pas de m'acheter du pain, hein, demain ?" et elle dit que d'accord, qu'elle oubliera pas. Le lendemain, je rentre : pas de pain. Une fois, ça va, tout le monde peut se tromper, deux fois, ça me gonfle, à la troisième j je craque : 'Y a pas de pain ?" Et elle me répond : "Non, parce que d'habitude, quand j'en achète, tu le manges pas entièrement alors j'ai pensé que c'était pas la peine" Au secours.

Samedi dernier, ça a pas raté. C'est réglé comme du papier à musique, dès 11 heures du matin, on commence déjà à s'engueuler. Elle m'a dit : "Dis donc, ta façon de passer Sorcery de cassette à disquette sur Amstrad, dans bidouille...

- Oui, eh ben quoi ?
- Elle marche pas !
- Comment ça, elle marche pas ? C'est une blague ?
- Non, c'est pas une blague, elle marche pas !"

J'ai vérifié, effectivement, elle ne marchait pas. Je m'étais planté, ça arrive. J'en ai préparé une autre, avec Crack-Master :

"Sans allumer le drive, tapez le programme :

10 OPENOUT "D" : MEMORY 1499 : CLOSEOUT : LOAD " !" : POKE &B8D1, 0 : POKE &B8D2, 29 : FOR I=370 TO 381 : READ A$: POKE I, VAL ("&" + A$) : NEXT I

20 DATA 21, DC, 05, 11, 86, 01, 01, 24, A5, ED, B0, C9

Faites RUN, chargez la première partie, puis tapez en mode direct :

CALL 370 : SAVE "SORCERY", B, 390 , 42276

Faites un reset, rebranchez le drive et tapez en mode direct :

¡TAPE : OPENOUT "D" : MEMORY 389 : CLOSEOUT : ¡DISC.OUT

Chargez le programme que vous venez de sauver et sauvegardez-l e par :

SAVE "SORCERYC.BIN", B, 390, 42276 (il est important de conserver ce nom).

Pour jouer, exécutez le programme suivant :

10 FOR I = 246 TO 246 + 56 : READ A$: POKE I, VAL ("&" + A$) : NEXT I : CALL 256

20 DATA 53, 4F, 52, 43, 45, 52, 59, 43, 00, 00

30 DATA 3E, FF, CD, 6B, BC, 06, 08, 11, 00, A0

40 DATA 21, F6, 00, CD, 77, BC, 21, 86, 01, CD

50 DATA 83, BC, CD, 7A, BC, 21, AA, A6, 11, 00

60 DATA AB, ED, A8, 7C, FE , 01, 20, F9, 7D, FE

70 DATA 86, 20, F4, CD, DC, 05, C9

C'était simple."

Bon, je lui ai montré, je lui ai dit : "Ca te va, comme ça ?" Mais pas agressif, hein, normal. Elle a regardé, et elle a dit : "Non, c'est nul" . Alors là, ça m'a énervé. Je lui ai jeté le papier à la figure, et on s'est plus parlé jusqu'à une heure. Là, il a fallu bouffer, donc décider en commun ce qu'on allait bouffer. On s'est reparlé, du coup. Pas longtemps : la conversation est tombée sur Toutankhamon. Elle a commencé à dire que je m'étais planté, et là aussi, c'était vrai. Elle m'a sorti une lettre signée Indiana Jones dans laquelle était noté :

"Le Rem de la ligne 414 donne un nombre de balles infinies pour l e pistolet. Tous les SAVE (sauf pour TMO5) sont des SAVEM. Les adresses de PYR4.CA5 sont &H9700, &H9FFE, &H9700 et celles de SOL11.CA5 sont &H9700, &H99AF, &H9700. PAB3.CA5 s'appelle en fait TAB3.CA5. Tant qu'on y est, la reine égyptienne (Cléopâtre) garde 3 parchemins dans sa table de nuit :

1- Si tu as trouvé...

2- ... les 7 scarabées de jade vert...

3- ... la porte murée de la crypte s'ouvrira.

La crypte en question est dans la pièce numéro 3, en haut à droite. Pour y rentrer, faire CTRL-C, K = 7 et CONT. De même, après le CTRL-C, on peut modifier la variable V0 (points de vie), P0 (points de pouvoir), C0 (le nombre de balles), SC (le score) et AM (le nombre d'amulettes).

Un GOTO 1 peut vous tirer de situations désagréables."

J'ai vraiment pas apprécié. J'ai gueulé, et paf ! On s'est fait la gueule jusqu'à 4 heures.

A 4 heures, J'ai commencé à attaquer Escape from Rungistan, sur mon Apple. C'était la solution de Philippe Lambalieu , c'est :

"The jail : read book, left, read book, right, drop book, call guard, food, eat steak, get cheese, get candy (à partir de là, quand la souris apparaît, vous devez taper give cheese et get mouse très rapidement. Quand vous l'avez, tapez :) move bed, window, climb bed, give candy, d, dig hole, wall, go hole, s, u, get rope, d, n, e, run (vous devez courir vers la gorge, mais vous devez taper jump avant d'arriver au bord sinon c'est la mort), e, e, s, e, n, n, n, n , cross bridge, throw rope, e. The gorge : n, n, e, kick door, enter cabin, get skis, exit, save game, w, geronimo (vous commencez à descendre la pente. Dirigez-vous avec les flèches pour aller à droite et à gauche. Si vous êtes tué, faites restore game), w, look tree, get canteen, w, go saloon, open cabinet, L14R21L7, open cabinet, get booze, exit, w, fill canteen, e, n, e, throw water, get dynamite, e, look tree, get mitt, w, w, w, catch egg, e, s, make raft, doors, w, cross river , raft.

The river : s, s, eat egg, s, e, help farmer (là, bougez jusqu'à ce que vous trouviez une route), s, s, save game, s, s, give mouse, get glass, n, n, n (bouger d'est en ouest jusqu'à ce qu'un couperet vole au-dessus, quand l'hélicoptère vole sur l'écran, continuer à l'ouest, sinon e, w, jusqu'à ce qu'il apparaisse), w, s, w (vous devez être près d'un avion), n, w, e, s, w, s, predict eclipse, n, e, n, n, buy gas, w, w, d, look mailbox, get license, look graffiti, u, e, e, s, s, fill ga s tank, go plane, look controls, take off, n, e, s, s, e, n, push button (quand le radar est dans la zone), land plane, exit plane, s, light fuse, with glass, throw dynamite, n, s, s, e, give booze, lift gate, e."

Tu parles, pendant que j'étais sur l'Apple, elle était sur l'Amstrad. Elle cherchait à comprendre une lettre de Paul Patois qui disait :

"Pour copier Harrier Attack sur Amstrad, faire :

MEMORY 32767

Puis introduire l'original et faire :

LOAD "HARRIER ATTACK", 32768

Introduire une cassette vierge et faire :

SAVE "HARRIER ATTACK", B, 32768, 512, 32768

Sans éteindre l'ordinateur, reprendre l'original et faire :

LOAD "HARRIER ATTACK", 35328

Puis introduire la cassette vierge et faire :

SAVE "HARRIER ATTACK".B, 35328, 8296, 37137

C'est tout. Pour Hunter Killer, faire :

POKE &AC03, &AE : POKE &AC02, &45 : POKE &AC01, &32 : LOAD "HUNTER KILLER"

Puis :

SAVE "HUNTER KILLER"

MEMORY 32767 : LOAD "", 42240

SAVE "CODE1", B, 42240, 1792

LOAD "", 32768

SAVE "CODE2", B, 32768 , 6655

Eteindre et rallumer l'Amstrad et faire :

POKE &AC03, &AE : POKE &AC02, &45 : POKE &AC01, &32

LOAD ""

SAVE "HUNTER KILLER2"

Taper le programme suivant :

1 LOAD " !" , 49152 : PRINT CHR$(7) : SPEED WRITE 1

2 A$ = INKEY$: IF A$ = CHR$(32) THEN SAVE " !CONTROL ROOM", B, 49152, 16384 ELSE GOTO 2

Après le bip, sauvegarder l'écran en appuyant sur la barre d'espace."

Alors je me suis énervé, je lui ai dit que l'égalité des sexes, ça voulait pas dire supériorité des femmes, que ce qu'elle faisait j'avais le droit de le faire aussi, que c'était pas à moi de faire la vaisselle, ni de passer l'aspirateur, ni de faire la bouffe, ni de ranger l'appartement, ni de vider les poubelles. Finalement, elle a fait la vaisselle, elle a passé l'aspirateur, elle a fait la bouffe, elle a rangé l'appart et elle a vidé les poubelles.

Je me laisse pas faire, non mais !

Et je voyais qu'elle était pa s contente. Mais elle dit rien, jamais. Quand ça va pas, elle le garde pour elle, alors forcément, ça rumine, ça macère, et ça n'arrange rien. Finalement, ça a éclaté :

"Tu pourrais pas t'occuper de moi, plutôt que de to n ordinateur ?"

SALUT LA PROMO

Vous détestez votre libraire ? Bravo ! SALUT LA PROMO est faite pour vous. Chaque semaine les plus malins d'entre-vous pourront profiter d'une offre spéciale mais aussi nous commander tous les albums de bandes dessinées de leur choix. Comment faire ? Prenez les prix de la liste ci-contre, ajoutez 6 francs de port par album et renvoyez-nous le bulletin jaune avec votre paiement. Attention, à partir de 4 albums, le port est gratuit.

Salut les Greg-Cuvelier. Ça alors, hein ? Vous avez vu ça, l'avalanche de Flamme d'Argent, cette semaine ? Milou, quand je lui ai apporté, il a fait une tronche, je vous raconte pas !
Tiens, je vais vous raconter un truc dont vous n'avez rien à foutre : je suis, en ce moment même, à l'heure même où j'écris, en train d'écouter un disque de Marillion. Ce qui est important, c'est que je ne connaissais pas, voyez-vous. Je sais, il y a ceux qui connaissent déjà qui vont penser "Wouah, le taré, eh, il connaissait même pas !" Mais faut pas déconner, on peut pas tout connaître. Et comme il y en a un paquet qui ne connaissent pas, venez pas me dire que je suis un attardé, je leur conseille vivement de prendre connaissance de leurs disques un peu plus vite que ça. Mais c'est vrai que je ne suis pas ici pour causer de skeuds, mais de bd. Bon. Cette semaine, la promo, c'est le Tramber et Jano, Kébra. Ceux qui auront l'heur de me le commander recevront en prime 10 cartes postales de Tramber et Jano, donc de circonstance. Ceux qui me le commanderont pas recevront absolument rien du tout, c'est dire à quel point c'est avantageux de me le commander.

BON À NE PAS DÉCOUPER ET À NE PAS RENVOYER À L'HHHEBDO, ET QUI VOUS DONNE DROIT À QUE DALLE
NOM _____ PRÉNOM _____

De plus, les promos passées sont toujours valables, comme par exemple les albums de la liste ci-listée, si vous en prenez trois, je vous file "les robinsons du rail" de Franquin et Delporte, si vous en prenez cinq c'est "le livre du fric" de Master et Edika et pour avoir les deux faut en prendre huit, parce que je vous vois venir. Je vous rappelle aussi que c'est pas parce qu'un titre n'est pas indiqué dans la liste ci-non exhaustive qu'il n'est pas disponible car j'ai tout, figurez-vous, donc vous pouvez demander absolument n'importe quoi, je l'ai. Voilà.

TRAGIQUES DESTINS	49,00
TSCHAW	45,00
CLARKE ET KUBRICK 2	38,00
BLOODI ET LES RONGEURS	30,00
MONSIEUR SOURIRE	90,00
NATHALIE	40,00
LE BAL DE LA SUEUR	45,00
BOIS MAURY 2	38,00
GRATIN	59,00
CONTES PERVERS	59,00
GASTON N°0	33,00
PETER PANK	56,00
MORTES SAISONS	33,00
EL BORBAH	60,00
MY LOFTS	28,00
SUPERMALES	46,00
LES PROFESSIONNELS	45,00
LA DRAGUE 2	44,00
LE RIGE	56,00
LES CHAMPS DE L'ENFER	40,00
ONCLE HOWARD	33,50
RONA ET LE DR WOO	35,00
LES ETRES DE PAPIER	33,00
PORTRAIT DE LA BETE EN ROCK STAR	130,00
LE SPECIALISTE	39,00
LES HARPES DE GREENMORE	100,00
ARRIERE SAISON	65,00
MOI UN FLIC	115,00
KEBRA, KRADO KOMIX	39,00
FLAMME D'ARGENT	42,00
LE BOUCLIER DE LUMIERE	42,00
LE CROISE SANS NOM	42,00
LE SECRET DU BOUCANIER	42,00
LA CARAVANE DE LA COLERE	42,00

☐ Ecoute, keum, le Kébra, ça me chebran à rom. Tu me fais un quépa vite fait, tu me l'emballes et tu me le fous au tétépé en triémequa, sinon ça va iéch. Je t'envoie le quosché de 39 leubas plus le repo si je prends rien d'autre. Ok ?.

☐ J'ai longuement hésité, puis je me suis décidé à profiter de cette offre exceptionnelle : tousles Greg-Cuvelier. Ah non, je me suis planté, je recommence :

☐ J'ai longuement, bref, envoyez-moi les albums dont je joins la liste, démerdez-vous pour calculer mes cadeaux. Et vite.

☐ Je vous remercie pour le catalogue gratuit que vous m'avez envoyé la semaine dernière, mais pourriez-vous m'en envoyer un second , pour ma grand-mère ?

Nom :.....
Prénom :.....
Adresse :.....
.....
Code postal + Ville :.....
Envoyez ce bon à : **IMPRESSION** 3 impasse du Colombier 95230 SOISY.

AMSTRAD DÉCOUVRE L'AMÉRIQUE

Ils font pourtant de la pub partout là-bas. Amstrad, après avoir décidé d'envahir les États-Unis, s'est empressé d'acquérir quelques contrats de distribution en béton. C'est chose faite, plusieurs chaines de supermarchés se sont mises sur le coup (Sears est l'une d'entre elles). Seulement vous connaissez Amstrad, les Mickeys ont pris la facheuse habitude de faire de grands projets et de ne pas assurer. La preuve ? Officiellement, le 6128 ne sera pas sérieusement sur le marché avant mars, alors qu'il était au départ prévu uniquement pour les States. A part ça et pour votre gouverne, Wordstar, Mail Merge et Multiplan seront vendus avec la machine pour 700 dollars en version couleur et 500 dollars en noir et blanc, ce qui est comparable aux prix français, softs exclus. Vont-ils leur faire le coup des bateaux aux containers qui prennent l'eau, des demandes sous-estimées et des disquettes trois pouces introuvables ? N'oubliez pas que là-bas, les trois pouces... connais pas.

Directeur de la Publication
rédacteur en Chef
Gérard CECCALDI
Directeur Technique
Benoite PICAUD
Rédaction
Michel DESANGLES
Michaël THEVENET
Laurent BERNAT
Secrétariat
Martine CHEVALIER
Maquette
Jean-Marc GASNOT
Jean-Yves DUHOO
Dessins
CARALI
Editeur
SHIFT Editions
24 rue Baron
75017 PARIS
Tél ; (1) 42 63 49 94
Distribution NMPP
Publicité
Véronique CARRARA
5 rue de la Beaume
75008 PARIS
Tél : (1) 45 63 01 02
Tlx : 641866F
Commission Paritaire 66489
RC 83 B 6621
Imprimerie
DULAC et JARDIN S.A.
Evreux

LILLE
CHEZ : TERACOM-INELCOM
COMMODORE
MATERIELS + LOGICIELS
+ RADIO-AMATEUR + CB
VENTES - REPARATIONS
CIBOR BOUTIQUE - Tél. : 20.54.83.09
12, rue de la Piquerie - 59800 LILLE

les plus de Micro Application

AMSTRAD LOGICIELS

D.A.M.S. POUR AMSTRAD CPC

- Editeur pleine page avec scrowling/haut et bas
- Assembleur turbo ultra-rapide
- Moniteur de langage machine complet
- Desassembleur avec generation de listing-source (Label et DEFB)

D.A.M.S. est un logiciel integrant un assembleur, un moniteur et un desassembleur symbolique pour developper et mettre au point facilement des programmes en langage machine sur les micro-ordinateurs AMSTRAD. Les trois modules sont co-residents en memoire ce qui assure une grande souplesse d'utilisation. Vous pouvez notamment utiliser un editeur plein ecran, un assembleur immediat, un desassembleur symbolique, une trace et beaucoup d'autres fonctions tres puissantes. D.A.M.S. est entierement relogeable et est bien evidemment ecrit en langage machine.
Ref AM 208
Prix : sur cassette **295** FF TTC pour CPC
Ref AM 308
Prix sur disquette : **395** F TTC pour CPC
D.A.M.S. Disponibles pour 464, 664, 6128.

WATSON AMSTRAD AUTOFORMATION A L'ASSEMBLEUR EN FRANÇAIS

Contient un livre et un logiciel
LE LIVRE
Cet ouvrage introduit le debutant a la programmation du Z80 grace a la methode du Dr WATSON qui selon les critiques vaut son pesant d'or ! Aucune connaissance prealable n'est requise et le but du livre est d'assurer au novice un succes total. A la fin du livre les instructions du Z80 sont expliquees en detail. De nombreux exemples illustrent les differentes etapes du cours alors que des exercices (les solutions sont fournies) testent la comprehension.
LE LOGICIEL Un assembleur Z80 complet est livré sur cassette et comprend
- Etiquettes Symboliques
- Directives d'Assemblage
- Chargement Sauvegarde
- Copie Ecran
- INSERT DELET

L'assembleur permet d'ecrire des programmes facilement en langage d'assemblage puis les transforme en code machine (langage machine). Pour vous aider a comprendre les rotations mathematiques utilisees, une demonstration de l'utilisation des nombres binaires et hexadecimaux est fournie. Un programme utilisant les commandes graphiques additionnelles decrites dans le livre est egalement fourni.
Ref ML 126
Prix **195** FF K7 - **295** FF disquette

MICRO APPLICATION ANNONCE SUPERPAINT

un programme sensationnel qui donne un "LOOK de 32 bits" à votre CPC.
Vous connaissez certainement les programmes appelés "PAINT" qui étaient jusqu'à maintenant réservés aux micros 32 bits? Rapides, spectaculaires, ils permettent de réaliser de fantastiques graphismes très facilement et en un temps record. Aujourd'hui avec **SUPERPAINT** vous pouvez vous aussi sur votre CPC accéder et profiter des fantastiques possibilités d'un véritable logiciel **"PAINT"**.

NOUVEAU

Les Fonctions Principales de SUPERPAINT
Trace de rectangles, lignes, cercles, ellipses
Arrondissage des angles (tres important)
Toutes les formes peuvent etre coloriees ou tramees
Quatre grosseurs de traits disponibles
Selection par menu deroulants et icones (type 32 bits)
SUPERPAINT est livré sur disquette 3 pouces accompagné d'une documentation en français.
SUPERPAINT fonctionne sur CPC 464, 664 et 6128.
SUPERPAINT ne coûte que 395 francs !

MICRO APPLICATION
13, rue Sainte Cecile 75009 PARIS

AMSTRAD LIVRES

TRUCS ET ASTUCES POUR L'AMSTRAD CPC (Tome 1)

De nombreux domaines sont couverts (graphismes, fenetres, langage machine) et des super programmes sont inclus dans ce best-seller (gestion de fichiers, editeur de textes et de sons...).
Ref ML 112
Prix **149** FF

LA BIBLE DU PROGRAMMEUR DE L'AMSTRAD CPC 464 (Tome 6)

Tout, absolument tout sur le CPC 464. Ce livre est l'ouvrage de reference pour tous ceux qui veulent programmer en pro leur CPC. Organisation de la memoire, le controleur video, les interfaces, l'interpreteur et toute la ROM DESASSEMBLEE et COMMENTEE
Ref ML 122 Prix **249** FF

LE LANGAGE MACHINE DE L'AMSTRAD CPC (Tome 7)

Des bases de la programmation en assembleur a l'utilisation des routines systeme, tout est explique avec de nombreux exemples. Contient un programme assembleur, moniteur et desassembleur.
Ref ML 123 Prix **129** FF

PEEKS ET POKES DU CPC (Tome 9)

Comment exploiter a fond son CPC a partir du BASIC ? C'est ce que vous revele ce livre avec tout ce qu'il faut savoir sur les peeks, pokes et autres call. Vous saurez aussi comment proteger la memoire, calculer en binaire et tout cela tres facilement.
Ref ML 126 Prix **99** FF

LIVRE DU LECTEUR DE DISQUETTE AMSTRAD CPC (Tome 10)

Tout sur la programmation et la gestion des donnees avec le floppy DDI-1 et le 664 ! Utile au debutant comme au programmeur en langage machine. Contient le listing du DOS commente, un utilitaire qui ajoute les fichiers RELATIFS a l'AMDOS avec de nouvelles commandes BASIC, un MONITEUR disque et beaucoup d'autres programmes et astuces.
Ref ML 127 Prix **149** FF

TRUCS ET ASTUCES DU COMMODORE 128 Plus de 300 pages.

Ce livre est un hit pour chaque utilisateur de Commodore 128 et contient des informations essentielles sur : le BANKSWITCHING et la configuration de la memoire, la description des registres du controleur Video et la programmation graphique en 640 x 200 sur l'ecran 80 colonnes, les fenetres, le fonctionnement en mode multi-taches, la structure des instructions, et beaucoup de programmes exemples et utilitaires.
Disponible
Ref ML 135 Prix : **149** FF

LA BIBLE DU COMMODORE 128

Plus de 600 pages.
Description complete du systeme, du hardware et des interfaces, explications des chips VIC, du systeme video (640 x 200 en haute resolution avec ecran de 80 colonnes sur 25 lignes), le SID, la description detaillee du MMU (Memory Management Unit) et comme toujours le listing commente de la ROM et de nombreux programmes exemples et utilitaires a taper. Un super livre, comme toutes les BIBLES de Micro Application !
Disponible
Ref ML 136 Prix **249** FF

ATARI ST LIVRES

LE LIVRE DU LANGAGE MACHINE DE L'ATARI ST

Plus de 250 pages.
Tout ce qu'il faut savoir pour tirer au mieux parti de votre ATARI ST : systeme de calcul et de bit manipulation du 68000, utilisation des registres, structure des commandes, programmation structuree : recursion, piles, procedures et fonctions, listings sources et programmes assembleurs, routines systemes. Un super livre !
Disponible Octobre
Ref ML 141 Prix : **149** FF

COMMODORE LOGICIELS

▶ **BASIC 64** Une fusee !

Le compilateur BASIC 64 est le 1er a fournir la possibilite de traduire des programmes BASIC, soit en langage machine, soit en SPEED CODE. Les 2 versions ont pour effet de faire tourner vos programmes de 4 a 14 fois plus vite. Traitez avec BASIC 64 tous les programmes qui vous semblent trop lents.
Ref MD107 Prix **350** F TTC

BASIC 128 :
Compilateur pour Commodore 128. Compile toutes les instructions du nouveau super BASIC 7.0. MD 111 **450** Francs

PROFIMAT :
Assembleur, moniteur, desassembleur disk **350** FF MD 106

TOOL + EXTRA TOOL :
Extension basic plus de 70 nouvelles commandes pour graphismes sprites musique prog structuree **300** Francs

COMMODORE LIVRES

LIVRE DU LECTEUR DE DISQUETTE 1541

Un livre indispensable qui vous explique de façon exhaustive et claire l'utilisation du floppy Commodore 1541. Fichiers relatifs, manipulation des blocs et de la directory, gestion de fichiers complete, moniteur disque, listing du DOS commente, spooler. Le must absolu !
Ref ML 101
Prix **179** FF

THOMSON LOGICIELS

MACRO LANGAGE ASSEMBLEUR POUR THOMSON MO5

ML 1 est un macro-assembleur symbolique qui contrairement aux assembleurs conventionnels permet de mixer les langages BASIC et Assembleur a volonte. Vous pouvez donc utiliser les qualites propres a ces deux langages universels (souplesse et facilite de programmation pour le BASIC, puissance et rapidite pour l'assembleur) pour developper tres efficacement des programmes sophistiques (jeux, utilitaires, applications pro...).
ML 1 comprend
- un editeur plein ecran
- 102 macro instructions predefinies qui rendent le langage machine accessible a tous
- un Moniteur et un Desassembleur pour travailler directement sur la memoire du **MO5**
- definition des macro instructions
- chainage et execution Assembleur BASIC
- passages de parametres a partir du BASIC

NOUVEAU
245F

THOMSON LIVRES

Trucs et Astuces du **THOMSON MO5** 149 Francs 400 pages mi 160. Enfin un livre Micro Application pour les **THOMSON** ! Avec Trucs et Astuces pour le **MO5 TO7-70** nous voulons apporter le maximum a tous les possesseurs de ces ordinateurs. Ils trouveront non seulement de nombreux conseils et des explications pour profiter au **PLUS** de leur machine, mais des programmes utilitaires tres puissants comme un traitement de texte, un generateur de sprites (lutins), un moniteur disque, une gestion de fichier complete, un programme graphique. Des Astuces pour utiliser le **DOS** et pour programmer en langage machine, creer des fenetres.

- LES ADRESSES MEMOIRES DE L'AMSTRAD CPC.
- NOUVEAUTE : D.A.M.S POUR AMSTRAD
- TRUCS POUR LE 6128.
- REGARDS SUR L'UNITE DE DISQUETTE.
- SPOOLER IMPRIMANTE POUR CPC 464.

MICRO - INFO N°2 - 20F
88 pages.

BON DE COMMANDE

DESIGNATION	QUANTITE	PRIX
	TOTAL TTC	

CB date d'expiration _____

☐ Mandat ☐ Cheque ☐ CCP
Libellez vos cheques à l'ordre de Micro-Application
Nom Prenom _____
Adresse _____
Ville _____ C.P. _____
CB ☐☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐
+ 20 F de frais d'envoi ou 40 F pour envoi recommandé
Port gratuit pour toute commande superieure a 250 F
Date et signature
HO61285

CINOCHE !

MORT SUR LE GRIL
de Sam RAIMI

avec Reed BIRNEY (Vic Ajax, dit la tornade...Bonjour l'humour destroy !),Sheree J.WILSON (Nancy), Paul SMITH

(Crush, l'Exterminateur, le mémorable gardien sadique de Midnight Express est de retour , brrr !), Brion JAMES (Coddish, son acolyte, sa tronche le condamne aux rôles de tueurs dépravés).

On a beau être optimiste dans la vie, y a des limites à tout. Vic a toujours été gentil avec tout le monde mais tout le monde a pas été gentil avec lui !.
Vous admettrez alors qu'il trouve un peu fort de café qu'on le foute sur la chaise électrique quand il s'est comporté en sauveur durant cette fameuse nuit dont toute la ville parle encore. Le hic, c'est qu'au petit matin tous les témoins de la tuerie étaient des cadavres et que Nancy, son tendre bonheur, avait disparu. La police en a conclu que le dernier survivant, Vic, était forcément coupable de la dizaine de meurtres pérpétrés cette nuit-là !
Tout ça pasque l'un des patrons de Vic avait décidé de se débarrasser de son associé en faisant appel à Crush et Coddish, deux tueurs-bulldozers qui allaient en faire beaucoup plus que ce qui était prévu dans le contrat...
L'association de Sam Raimi, le bébé-réalisateur (17 ans) du film-culte **Evil Dead** avec les géniaux scénaristes de **Sang pour sang** ne pouvait que produire un mélange étonnant, détonnant et déconnant ! Une parodie hyper-inventive et menée à un train d'enfer, quoique souvent trop caricaturale, des polars sanguinolents et tristes du type "A la recherche du crime parfait".
Décapant et marrant mais tellement too much qu'on rentre trop rarement dans le jeu du réalisateur pour que ça soit vraiment réussi.

LE CAVIAR ROUGE
de Robert HOSSEIN

avec Robert HOSSEIN himself (Alex, les rides toujours en harmonie avec le drame ambiant, hélas !), Candice PATOU (Nora, épouse de Hossein à la ville, absente dans le film)

Y a comme ça des surprises déplaisantes, voire désastreuses si on se réfère à l'épaisseur du scénario du film qui doit tenir sur une feuille de papier à cigarettes. Ecrit grand !
Robert Hossein mériterait de figurer dans le livre des records pour ce film puisqu'il a réussi à tomber dans tous les pièges possibles et imaginables. La mise en scène est figée et mollassonne sous prétexte de huis-clos ; sous l'autre prétexte d'espionnite aiguë la sauce est rendue incompréhensible et invraisemblable, tout en trompe-l'œil indigestes. Et surtout, sous prétexte de KGB, il nous refile une infâme pâtée philosophico-tarte sur les droits de

l'homme. Un gâchis poisseux quand on songe que les (pénibles) dialogues sont signés Hossein et Fréderic Dard, le maître de l'écriture vicelarde !
Les seules choses alléchantes du film sont les blinis et le caviar posés dédaigneusement sur un coin de table, que les acteurs, coincés du buffet qu'ils sont, méprisent de bout en bout.
Qu'on les rende aux Russes !

AMUSE-GUEULE
CHINESE BOXES de Christopher PETIT

avec Will PATTON (Marsh), Gottfried JOHN (Zwemmer, un membre de l'ex-bande à Fassbinder), Adelheid ARNDT (Sarah, une reine de l'underground berlinois)

Les boîtes chinoises (Chinese Boxes) sont une série de petites boîtes gigognes qu'il est impossible d'ouvrir sans initiation préalable. La plus grosse boîte, qui contient donc toutes les autres, à l'air d'un cube parfaitement lisse et cans dispositif d'ouverture.
Marsh, qui veut quitter l'enfer berlinois , ignore qu'il se trouve dans la plus minuscule des boîtes chinoises et qu'il ne détient aucun code d'ouverture. On a toujours des dettes envers Berlin, on ne quitte pas aussi facilement une maîtresse aussi exigeante. Lui, l'innocent parfait, va vivre un cauchemar où rien ne lui sera épargné : coups fourrés, tueries, enlèvements, tortures, overdoses, le tout manipulé par ses meilleurs potes !
Sombres manipulations criminelles miton nées d'un filmage "branché" (couleurs glauques ou criardes, décors industriels, scénario opaque), y a plus de doute on nous ressert encore et encore une pâle imitation de **Diva** ! Une construction hétéroclite qu'aurait pu cracher un Adventure Construction Set sur Apple. Evidemment on se laisse doucement bercer par l'ambiance craignos et par la certitude qu'on comprendra un jour ou l'autre. Mais,comme tout casse-tête chinois mal foutu, ça finit par lasser en gardant son secret !

PLENTY
de Fred SCHEPISI

avec Meryl STREEP (Susan, bon d'accord, elle est belle, sublime, parfaite comme d'habitude, mais ça excuse pas tout !), Charles DANCE (Raymond), Tracey ULLMAN (Alice, une super surprise, on avait oublié que Tracey avait été comédienne avant d'être chanteuse !), STING (Mick, tout frêle, tout timide, son meilleur rôle au cinoche)

Vous venez de lire le générique (alléchant) et je vous vois déjà vous trémoussser de plaisir à l'idée de retrouver Meryl Streep dans son rôle fétiche de femme courageuse et déchirée. Comme en plus elle est vraiment bien entourée on voit pas où pourrait se nicher le moindre lézard.
Ben le problème c'est qu'une fois de plus

on a foutu le bébé-film dans les bras des acteurs et qu'on les a laissés se démerder avec. Résultat : les comédiens ont beau se démener comme des fous avec leur couffin, on ne croit pas un instant au chemin de croix de Susan vers le Golgotha de cette vie "bien remplie" dont elle rêve tant. Et qu'elle n'aura pas.
Les délires du scénario débutent durant la seconde guerre mondiale, près de Poitiers où Susan bosse pour la résistance. Déjà vaillante et obstinée, elle accomplira l'une de ses missions les plus délicates (je suis ignoble !) dans le même lit qu'un agent anglais rencontré lors d'une parachutage-party !
A la fin de la guerre elle découvre une vie minable et harassante d'employée de bureau, comparée à la vie aventureuse et idéaliste qu'elle menait à Poitiers. Elle a tellement l'impression de n'être plus rien, de ne plus vivre à plein tube , qu'elle va se lancer dans une quête éperdue et illusoire pour remplir sa vie !
Elle va tout essayer : la fête perpétuelle avec Alice, sa meilleure copine qui lui apprend la vie de bohême, tenter (vainement) de faire un enfant avec Mick, un copain d'Alice, ou encore la reconnaissance sociale dans le mariage avec Raymond, diplomate de sa grâcieuse majesté. Rien n'y fera et de dépression nerveuse en accès de folie elle va sombrer dans le désespoir le plus noir, çui que Meryl Streep sait si bien jouer depuis **Le choix de Sophie**. Elle découvrira trop tard que le bonheur ne se trouvait pas dans la quantité (plein de... = Plenty en anglais), mais dans la qualité des choses que l'on vit. Visez la morale rampante !

HAUT LES FLINGUES
de Richard BENJAMIN

avec un duo inédit et férocement drôle : Clint EASTWOOD (Speer), Burt REYNOLDS (Mike Murphy) épaulés par deux godelurettes somptueuses : Jane ALEXANDER (Addy) et Madeleine KAHN (Caroline). Plus la piteuse apparition d'Irene CARA en chanteuse de blues (Ginny Lee)

Vous savez comme moi qu'il est actuellement de bon goût d'aduler les "créations originales " de Clint Eastwood et de mépriser les "apparitions mercantiles" de Burt Reynolds. Leur première réunion semblait vouée au comique troupier le plus éculé...et on découvre une parodie des Incorruptibles déchaînée et hilarante.
Que j'vous dis que ça se passe à Kansas City en 1933. Mike Murphy est un ancien flic, reconverti détective privé (sans talent !) dont l'officine croule sous les dettes. Swift, son associé, monte un coup tordu pour faire cracher 50.000 dollars à un ponte du milieu ; manque de bol pour lui, il dresse l'un contre l'autre les deux caïds de la ville et signe par là son arrêt de mort. Murphy compte bien recoller les morceaux et empocher le magot à son tour. Mais c'est encore sans compter avec les malfrats qui vont kidnapper Caroline, sa poule.
Le Lieutenant Speer surveille avec intérêt tout ce petit manège. Il est **le** flic modèle de la ville et il déteste cordialement Murphy, son ex-collègue perverti...Mais il hait encore plus les mafiosi plein de soupe qui veulent faire du mal à l'amour de sa vie, Addy, la secrétaire de Murphy ! ! Au total des deux ex-associés vont ressusciter leur redoutable binôme flingueur d'antan et nettoyer (s'il s'nettoie, c'est donc son frère !) Kansas City de la pègre ! Ça nous donne un Eastwood en répliquant d'"Elliot Ness, atrocement susceptible et un Reynolds en Philip Marlowe primaire, nettement plus prompt à venir en aide à la veuve qu'à l'orphelin ! Et là, oh divine surprise, ils en tabassent dix avec quatre malheureuses cartouches, et nous on est aux anges pasqu'y ont pas oublié les clins d'œil. Tout dans les rides bien placées et des dialogues ciselés au cutter (ne manquez pas la V.O. !). Le genre d'humour qui balance Stallone et Chuck Norris aux orties, eux qui ont tenté de nous faire prendre au sérieux leurs naseries de combats à mille contre eux tout seuls ! !

SOLEIL DE NUIT
de Taylor HACKORD

avec Mikhail BARYSHNIKOV (Rodchenko, il danse comme un dieu, ça on le savait, et en prime il sait faire l'acteur, ça on le savait pas !), Gregory HINES (Raymond, enfin le retour du génie des claquettes de Cotton Club, le pied quoi !), Isabella ROSSELLINI (Darya, en remplacante honorable de Nasstasja Kinski), Jerzy SKOLIMOWSKI (Chaiko, le réalisateur ex-polonais en colonel du KGB, miam !)

Dix ans auparavant, Nikolaï Rodchenko, danseur étoile du Théâtre Kirov de Léningrad, avait pris ses chaussons et ses collants sous le bras et était passé à l'Ouest.Pour le plus grand bonheur de son porte-monnaie ! Au cours d'une tournée triomphale qui l'entraîne au Japon, l'avion du vilain transfuge va tourner de l'aile et s'écraser en pleine Sibérie. Sur les pompes du KGB, pour être plus précis ! Rodchenko est mis au secret par l'immonde Colonel Chaiko chez un noir américain, Raymond Greenwood, danseur de claquettes de son état. Le roi des claquettes a fait le voyage inverse du roi du ballet de (mes) deux : déserteur au Vietnam, il s'est transféré en URSS où il croyait, le con, que tout le monde il est prolétaire, tout le monde il est égaux !
Les deux danseurs, ennemis idéologiques, adversaires de style, vont se détester, s'apprivoiser et bientôt, souterrainement s'apprécier. L'amour de la danse va "retourner " Raymond et lui filer le blues de son vrai chez-soi : Harlem !
Nikolai va accepter la proposition de Chaiko de retourner au Kirov à la seule condition que Raymond et Darya, sa femme, lui servent de nounous. Car si de Sibérie on ne s'évade jamais, c'est bien connu, il reste un petit espoir de fuite à partir de Leningrad...

Comme le film ne souffre (le pauvre !) d'aucun temps mort, on apprécie sans honte ce petit trésor de mise en scène dynamique et intelligente. Les chorégraphies sont géniallissimes, avec deux sommets fabuleux : le générique dansé par Baryshnikov sur "le jeune homme et la mort" de Roland Petit et le duo démentiel Nikolai-Raymond dans la salle de répétitions du Kirov.
Ça vous donne le vertige et vous ôte de la tête la fumeuse impression que le tout est atrocement opportuniste. Opportuniste de romancer la vie de Baryshnikov, réellement star du Kirov passé à l'Ouest en 1974; opportuniste de diluer les prouesses des danseurs dans un préchi-précha d'anti-communisme primaire à la sauce Reagan. L'idéologie sous-jacente est à gerber et rappelle malheureusement bien des monstruosités dictées par de vaines propagandes !
Un film à voir pour sa beauté, mais oubliez de réfléchir , ça vous évitera une cuisante déception !

BEURK-SCRIPTUM

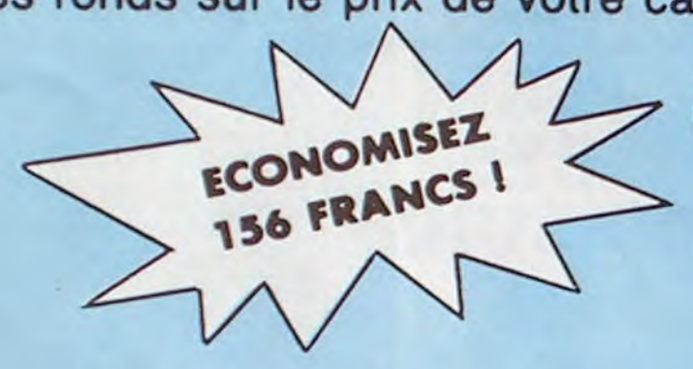
Un p'tit mot en partant pour vous signaler qu'il n'y aura pas de critique de **Peur Bleue** pasqu'on m'a pas laissé voir ce nouvel avatar des sauteries de loup-garous en goguette, ni de **L'Executrice** cause que j'ai promis de ne pas en parler si ça devait être nul. Alors voilà j'en parle pas, OK ?
Tenez bon jusqu'à la semaine prochaine pour tout savoir sur le palmarès du Festival du Film Fantastique d'Avoriaz !

L'ATTRAPE-COUILLON DU SIECLE :

ABONNEZ-VOUS A HEBDOGICIEL !

Eh oui, ça augmente, 11 balles au lieu de 10. Dur, n'est-il pas ? Il va vous falloir sortir 1 franc de plus pour vous procurer votre dose hebdomadaire. Finies les dépenses somptuaires de Malabar, terminées les visites ruineuses chez le patissier, envolés les espoirs d'économie sur le budget informatique, vous devez y passer ou mourir idiot sans l'Information qui fait la différence entre les lecteurs branchés de l'HHHHebdo et les moules qui ne lisent que l'Ordinateur Solitaire, Micro Veau ou Science et Vie Choucroute. A vous de choisir.

Comment, on se rebelle ? On n'est pas d'accord ? Ecoutez, on a bien une solution pour vous faire gagner quelques ronds sur le prix de votre canard : abonnez-vous, on vous fait une fleur :



GAGNEZ 156 FRANCS SUR VOTRE ABONNEMENT.

572 francs pour 52 numéros achetés chez votre marchand de journaux, c'est le nouveau prix à 11 balles l'exemplaire. Remplissez le bon ci-dessous et vous n'aurez à débourser que 416 francs, soit 8 francs le numéro. Envolée l'augmentation et, en plus, le facteur vous portera votre HHHHebdo chez vous, le posera à côté de votre ordinateur et viendra vérifier les datas de vos programmes, sans supplément. Contents, les gâtés ?

JE VEUX RENTRER CHEZ MOI, L'HHHHEBDO EST À 8 BALLES !

Le jeune Albert Kamu, en villégiature sur EDMINA, est bien embêté : la navette pour la Terre vient de partir sans lui.
Pourra-t-il attraper la suivante et profiter du prix d'enfer de l'abonnement ? L'avenir nous le dira !

OFFRE SPECIALE !

SHIFT EDITIONS 24 rue Baron 75017 PARIS.

Je m'abonne au tarif super-extra génial de 416 francs pour 52 numéros, au lieu de 52 x 11 = 572 francs. Pour 26 numéros, j'en prends pour 216 francs au lieu de 286, ce qui n'est déjà pas si mal. Les étrangers doivent sortir 80 francs de plus pour un an et 40 francs de plus pour six mois.

	France :	Etranger :
1 an :	☐ 416 francs	496 francs ☐
6 mois :	☐ 216 francs	256 francs ☐

Nom : ..... Prénom : .....
Adresse complète : .....
Ordinateur utilisé : .....

Règlement joint : ☐ CCP
☐ Chèque bancaire ou postal

B.D.!

EBDITUIRE

Faut que je me grouille, parce que j'ai 112 albums de Greg et Cuvelier à lire pour la semaine prochaine. Ils tiennent un rythme infernal, ces deux-là. Genre à pas pouvoir s'arrêter. Dommage qu'on puisse pas en dire autant de Vuillemin ou de Goossens, pour ne citer qu'eux. Le reste, cette semaine, ça va peut-être vous étonner, mais c'est des albums de bd. Ah ha, surpris, hein ? Dont un par le truchement duquel je vous indique comment gagner un maximum de blé sans en foutre une rame. Ce qui peut être intéressant, car gagner du blé est une occupation que nul ne devrait négliger, car ça aide, notamment à combattre la pauvreté.

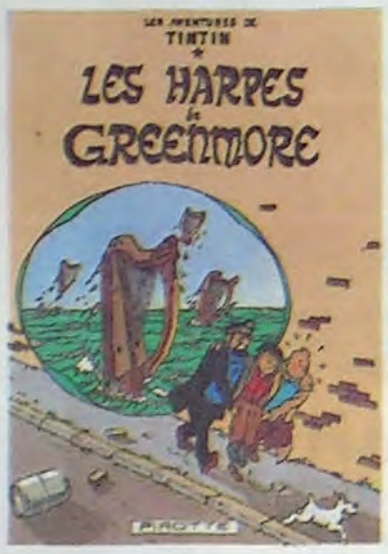
Milou.

BD Parade!

TRAGIQUES DESTINS	VUILLEMIN	17
ZEPPELIN	PEPE MORENO	17
CLARKE ET KUBRICK 2	FONT	17
MORTES SAISONS	BERTHET/ANDREAS	17
MEMOIRE DES ECUMES	CAZA/LEJALE	17
LE BAL DE LA SUEUR	RALPH/CROMWELL/REB S	17
FOLIES ORDINAIRES	SCHULTHEISS	17
BONJOUR, MONDE CRUEL	GEERTS	17
LE RIGE	LETENDRE/LOISEL	17
CHAUD DEVANT	ABULI/BERNET	17
TSCHAW	EDIKA	16
BLOODI ET LES RONGEURS	OUIN	16
MY LOFTS	KAFKA	16
KEBRA KRADO KOMIX	TAMBER/JANO	16
LES ETRES DE PAPIER	DODIER/MAKYO/LET.	16
RONA ET LE DR WOO	LOUARN	16

CONSTRUIRE

J'annonce la couleur : un nouveau Tintin. Ah ah. Je vous ai bien eu, c'est faux. C'est un Tintin pirate. Les auteurs (zanonims, œuf corse) ont tenté de restituer l'ambiance des vrais Tintin d'Hergé et de son studio en réutilisant au maximum des cases existantes. Lorsque ce n'était pas possible, ils ont dessiné les personnages et souvent, c'est pas très réussi. Cependant, tous ceux qui aiment Tintin se réjouiront de retrouver une presque vraie histoire. Ça



se passe en Irlande, c'est même presque politisé, au moins tout autant que Tintin au Congo (les nègres sont des cons, puisqu'ils disent tout le temps "bwana", c'est politisé. Bref). Ah, une dernière chose, c'est en noir et blanc.

LES HARPES DE GREENMORE de PIROTTE chez PIROTTE (c'est un pseudo), 10 sacs.

A FUIR

Quand j'ai vu le dernier Loustal, j'ai les yeux qui ont giclé de leurs orbites . A chaque fois que je vois un nouveau Loustal, d'ailleurs, mes yeux giclent de leurs orbites. Je ne sais pas pourquoi. C'est une réaction épidermique, je crois.
Loustal, ça devient un peu un réflexe conditionné, d'ailleurs. A chaque fois que j'en vois un, il se passe ce qui suit, dans l'ordre :
Je le prends. J'éclate d'un rire sar-

castique et je dis à haute voix : "mais c'est pas possible, comment est-ce qu'ils peuvent continuer à éditer ce mec-là". Je le mets de côté. Plus tard , il y a des types que je rencontre, des pros de la bd. Des vrais dessinateurs, Coucho, Berberian, d'autres encore. Je leur dis : "Écoute, cette fois-ci, tu pourras pas nier, c'est nul, enfin, reconnais-le" et ils me répondent : "mais c'est pas possible que tu ne comprennes pas le génie qui émane de ces dessins, tu ne peux pas passer à côté" et après on échange deux trois répliques et on reste en froid. Parce qu'il y a quand même quelque chose de frappant, c'est qu'il n'y a que les dessinateurs professionnels qui aiment Loustal. Le public, en général, il est pas con, il aime pas parce qu'il ne suffit pas de faire n'importe quoi pour se prétendre artiste. On peut bluffer un pro, pas un amateur. C'est comme Picasso, qui pendant pas mal de temps a fait absolument n'importe quoi parce que de toutes façons il était sûr de vendre, il y a encore des cons pour dire que c'est génial, qu'il se dégage de cette œuvre une aura de je sais pas quoi, etc, etc, alors que c'est visiblement un "je me fous de la gueule du public pour bien prouver que c'est un con" grandeur nature.
Bon, Loustal : a) dessine mal, b) n'a pas d'idées, c) ne sait pas colorier, d) a des dialogues nuls, e) est chiant comme le carême et f) sait pas écrire. En plus, ses merdes sont éditées luxueusement, c'est peut-être ça qui abuse les gens, d'ailleurs. Mais à moi, on ne me la fait pas. Le premier que je chope à dire du bien de Loustal, je lui agrafe les genoux ensemble et je l'étripe avec un cure-dents.

ARRIERE SAISON (titre nul) de LOUSTAL (auteur nul) chez ALBIN MICHEL qui me déçoit pour le prix de 65 balles, avec lesquels on pourrait guérir un demi-lépreux, ça serait plus utile.

ZONBLOU DE CUIR

Ah, Kébra et son scooter rose. Dommage que dans cet album il soit en noir et blanc, mais comme ce sont

des histoires anciennes (78-80) pour la plupart inédites, on s'en contente. Kébra, c'est la zone dans toute sa beauté. Alors que Bloodi, rocker-punk, sévit dans les tentacules de la Ville, Kébra se cantonne dans la banlieue sordo où il passe son temps à se faire poursuivre par la bande de keums qu'il a arnaqués l'été dernier, ou à dépouiller la communauté baba qui continue son trip "on est tous frères et passe-moi le joint" dans le terrain vague.
Dans le genre destroy, à part justement Bloodi, on a rarement fait mieux. Une anthologie à verser au dossier des architectes-humanisateurs de banlieues-dortoirs.

KEBRA, KRADO KOMIX de TRAMBER et JANO chez ALBIN MICHEL, 39 cannettes de bière (vides).

THIERRY LA FRONDUIRE

Devant mes yeux éblouis s'étale un album de bd réaliste, scénarisé par Greg et dessiné par Cuvelier. Je

FLAMME D'ARGENT

vais vous confier un secret qu'on m'a glissé dans le creux de l'oreille il y a peu, mais ne le répétez pas, je saurais que ça vient de vous : Cuvelier n'a jamais aimé ses bd, il préférait faire de la peinture et être reconnu en tant que peintre. Il n'a continué que parce que tout le monde insistait. Personnellement, je lui aurais volontiers conseillé de continuer la peinture, mais je suppose qu'il y a des gens qui aiment ça. Moi, les couleurs pâles, les dessins réalistes genre Marvel français sans la classe, j'aime pas vraiment. Quoi qu'il en soit, reste le scénar de Greg. Là, on dira ce qu'on veut, il a la patte, le bougre. On a beau ne rien avoir à foutre des histoires de ménestrels qui vont à la rescousse de fils de croisés abandonnés, on est pris quand même. En fait, c'est très inspiré de Robin des Bois, version française. C'est plein de bons sentiments, genre voler au secours des opprimés, tout ça, c'est un peu énervant mais bon, on comprend, et on marche. C'est comme E.T., quoi, on a beau savoir que c'est un film pour mômes, que ça existe même pas, on pleure quand même à la fin, et on se dit après qu'on est bien con d'avoir pleuré à un film con, mais bon, le fait est là, on a pleuré quand même. Mais pourquoi je parle d'E.T., moi ?
Donc, le héros s'appelle Ardan des Sables, et il aurait eu du mal à s'appeler autrement , Georges Décointché, ça aurait fait con. Et il vole à la rescousse, tout ça, bon, classiquos, quoi.

FLAMME D'ARGENT de GREG et CUVELIER chez BEDESCOPE, 42 ménestrels.

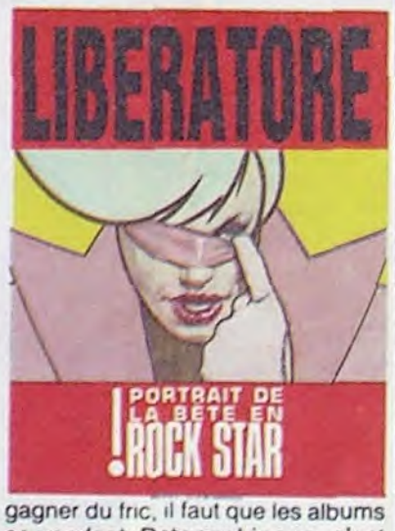
ZORROHUIRE

Ah, j'avais oublié : il y a un second tome de Flamme d'Argent, il est sorti en même temps que le premier, je ne sais pas pourquoi, enfin il est là, c'est l'essentiel. Le même ménestrel que tout à l'heure vole à la rescousse d'autres démunis.

FLAMME D'ARGENT, LE BOUCLIER DE LUMIERE de GREG et CUVELIER chez BEDESCOPE, 42.

SEDUIRE

Vous êtes éditeur de bd. Non, pas en vrai, déconnez pas, c'est une hypothèse. Je formule autrement : admettez que vous soyez éditeur de bd. Qu'est-ce que vous allez faire ? Vous allez essayer de gagner un max de blé. Ben si, qu'est-ce que vous croyez ? C'est pas des philanthropes, hein, ils sont comme n'importe quel métallurgiste ou patron de restau, ils sont là pour bouffer. Donc, vous êtes là pour bouffer, puisque nous avons pris comme hypothèse que vous étiez éditeur de bd. Bon. Donc , pour



gagner du fric, il faut que les albums se *vendent*. Retenez bien ça, c'est le maître-mot du commerce : vendre. Bon. Pour vendre, il faut que le produit soit *vendable*. Je sais, ça paraît évident, mais il y en a tellement qui ne semblent pas s'en rendre compte que j'aime autant le rappeler. Bon. Un produit vendable, le plus sûr, c'est de vendre un produit qui marche déjà. Bon. Un exemple : Liberatore.
Donc, je résume : vous êtes éditeur de bd, et vous voulez vous remplir les poches de pognon. Votre réflexe, ça va être de demander un album à Liberatore, pour pouvoir le *vendre* (vous voyez, que ce mot revient souvent). Or, il s'avère, lorsqu'on regarde bien, que Liberatore ne travaille pas aussi vite que le voudraient les 112 éditeurs à court d'albums vendables. Il n'y a donc pas d'albums de Liberatore disponibles. Mais là, si vous êtes subtil, vous pouvez vous livrer à une pratique fort usitée : l'anthologisme. Ce terme savant désigne la propension des éditeurs à sortir des albums sur un auteur comportant de nombreux extraits des travaux qu'ils ont réalisés précédemment.
Abandonnons l'hypothèse, et voyons maintenant la réalité. Aedena et Albin Michel, fort subtils, ont décidé, après tant d'autres, d'éditer une anthologie de Liberatore. Elle vient après le Glamour Book et après le torchon de Kesselring. Elle se distingue du premier par son format et du second par sa qualité. C'est donc une bonne anthologie , d'autant que les auteurs de la compilation ont utilisé un ingénieux stratagème : ils racontent l'enquête de la police tentant de retrouver Liberatore, devenu rock star par la magie du verbe. Avantage certain de ce recueil, par rapport aux précédents : lorsque l'une des œuvres a été publiée en France, c'est cette référence qui est citée. On peut donc retracer assez fidèlement (si on est collectionneur) la carrière de ce dessineux. Seul défaut : la plupart des illustrations et des bd se retrouvent dans les deux autres anthologies. On ne peut pas tout avoir, la couleur et l'originalité.

PORTRAIT DE LA BETE EN ROCK STAR, de LIBERATORE chez AEDENA/ALBIN MICHEL, 130 balles quand même mais le tirage est vraiment très beau.

ROBIN DES BOISUIRE

Ah, con, dur, y en a un troisième. Il est sorti en même temps que les deux autres, drôle de politique de la part de l'éditeur, mais on ne s'en plaint pas. Dans cette aventure, le ménestrel d'enfer part à la res-

cousse de tas d'opprimés et de montagnes de pauvres, ça devient routinier, mais bon, c'est une formule qui marche. Attendez, je vérifie... Non, c'est le dernier.

FLAMME MACHIN, LE CROISE SANS NOM de TRUC et BIDULE chez CHOSE, 42 leubas.

FLAMMUIRE

Argh, un quatrième ! Non, je blague, c'est un autre Greg-Cuvelier mais pas un autre Flamme d'argent. Parce qu'ils savent faire autre chose que des ménestrels qui s'entrevolent dans les rescousses les uns les autres, quand même. Là, ça se

passe à l'époque actuelle, et il y a un type, un peu irréel, qui est super fort, qui ne perd jamais son calme, qui va à la rescousse de touristes égarés. Oui, je sais, il y a toujours la rescousse, mais c'est pas le même type qui vole, et c'est pas les mêmes qui en bénéficient. A noter que ce quatrième Greg-Cuvelier est sorti en même temps que les trois autres. Je ne ferai pas de remarques.

LE SECRET DU BOUCANIER, des éternels GREG et CUVELIER chez l'éternel BEDESCOPE, pour combien ? Dites un prix, mmhh ? 42, exaguète.

BROH' SARLUIR

Ah ben voilà que Magnus fait des efforts, dis donc, j'en suis tout ébahi. Faut quand même rappeler que c'est au départ un auteur de fumetti, ces petites revues mensuelles qui coûtent 5 balles et qui sont centrées

sur le cul et la violence, généralement sans grand intérêt. Là, il a fait un effort. Il a dû s'apercevoir qu'on le publiait en France en grand format, noble et tout, alors il a mis le paquet : il a pondu cette histoire d'espionnage qui tourne autour de la momie de Ramsès II. On est encore un peu gêné par une certaine forme de concision (l'habitude de faire des pages qui ne comportent que deux ou quatre cases, sans doute) qui empêche la compréhension lors de quelques passages, mais bon, il y a du mieux. Au moins, cet album-ci est lisible. On ne peut pas en dire autant des précédents. On peut quand même attendre le prochain.

LE SPECIALISTE de MAGNUS chez ALBIN MICHEL, 39 progrès (pas de Lyon, au secours, Hersant arrive !)

ENCORUIRE

J'ose pas, les mecs. Non, sérieux, j'ose pas. Allez, je me lance : un autre Greg-Cuvelier. Non, c'est pas

une blague ! C'est un cinquième, en bonne et dûe forme, normal, un cinquième , quoi. C'est le type irréel de tout à l'heure, qui est toujours aussi calme et pondéré, qui vole à la devinez quoi ? Rescousse, putain, comment vous avez deviné ? Y a des fois, je me dis que vous êtes vraiment balèzes. Donc, il vole à la rescousse de pauvres âmes en détresse, dans un zoo, cette fois, et voilà, quoi. C'est le dernier, promis, juré.

LA CARAVANE DE LA COLERE de GREGOS et CUVELIEROS chez BEDESCOPOS, 42 ballos.

BLAM
CLIC CLOK
CHLOGO
GLO-GLO-GLO
OOOH! TOUT ÇA?! MAIS MERCI MONSIEUR MERCIIIII
NON, NE PARTEZ PAS, RESTEZ AVEC MOI JE VOUS EN PRIE, POURQUOI NE PAS ALLER NOUS ÉCLATER AUX BAHAMAS?!... VOUS VOUS IMAGINEZ VOUS ET MOI, NUS, ÉTENDUS SUR LE SABLE CHAUD EN TRAIN DE CARESSER LA PEAU SOYEUSE D'UNE THAÏLANDAISE? POURQUOI CET AIR D'INDIFFÉRENCE?
AMSTRAD GRAM CPC 464, APPLE TWO
PIQUE ET PIQUE ET COLLE ET GRAM ORIC UN - BADMAX CASIO SUR COMMODORE 64 RETURN ET DATA ENTER DE MES COUILLES
OKAY COMPRIS C'EST BON RODGER, RODGER AND MIDWAY SUR PAPA TANGO
BON QU'EST-CE QU'ON FAIT T'AS UNE PIAULE?
PIQUE ET PIQUE ET COLLE ET GRAM ORIC UN
MAIS NON CON ÇA TU L'AS DÉJÀ DIT
T'AS UNE PIAULE?
OUAIS J'HABITE À 750 KILOMÈTRES D'ICI
GÉNIAL, JE TE SUIT
T'ES SÛR QU'ON A PAS ÉTÉ SUIVIS?
T'EN FAIS PAS J'AI L'HABITUDE
AOHH... VAS-Y.. NON.. PAS PAR LÀ ATTENDS... OUI TU Y ES PRESQUE
AAH
ÉDIKA. 1.86

MUSIQUE

EDITO

Tristesse ! Oui je suis triste, et ce n'est pas la crasse glacée de l'hiver qui va me remonter le moral. Triste de savoir que je ne reverrai plus quelqu'un que j'aimais beaucoup. Il s'appelait Philipp Lynott. Il était irlandais et métis black. Chantant, la basse au poing, aux commandes de son groupe flamboyant hard-mélodique Thin Lizzy, l'un des meilleurs de la fin des années 70, il était grand et fier. Mais il savait être chaleureux aussi et poète à ses heures. En 83, Thin Lizzy faisait sa tournée d'adieu, au désespoir de ses fans. Entre temps, Phil Lynott avait dû décliner une offre qui lui avait été faite de jouer le rôle de Jimi Hendix à l'écran. Étrangement, il est mort dans les mêmes conditions que le voodoo child, le 4 janvier dernier. Il aurait eu 35 ans cette année... BEN.

MICRO... SILLONS

ZAZOU BIKAYE

"Mr. Manager" Mini Album (Crammed Discs/Barclay)

Ce mini LP pour nous rappeler que des expériences intéressantes continuent de voir le jour entre musiciens africains et européens. Hector Zazou (synthés, computers) et Bony Bikaye (voix) n'en sont pas à leur coup d'essai.

SHOW DEVANT
★ BREATHLESS, le 17/1 : Cherbourg, le 18/1 : La Ferté Macé, le 19/1 : Bois d'Arcy, le 22/1 : Chevilly la Rue, le 23/1 : Paris (Fantasia).

Ils explorent ce domaine depuis quelques années déjà, rejoints par l'omniprésent Philippe Herpin et ses saxos. Je ne m'arrêterai pas au morceau qui donne son titre à l'album, enregistré devant un pseudo-public et qui semble tenir plus de la farce (c'est évidemment le morceau choisi comme 45t. de façon à enlever tout crédit au groupe, raisons commerciales obligent ! ! !). Bref, je vous conseille donc de tendre une oreille attentive sur "Angel"

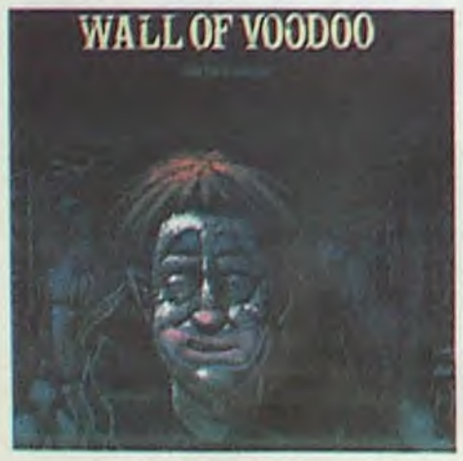
SHOW DEVANT
★ MICRODISNEY, le 21/1 : Lyon, le 22/1 : Paris (Splendid), le 23/1 : Rennes.

(plus de 12' en face B, et son remix "(Little) Angel" en face A). Voilà une excellente démonstration d'afro-beat traité à la mode computer. Très convaincant, même si l'on sent toute proche l'influence de Fela, ce thème justifie amplement l'acquisition de ce disque par toute personne intéressée par le genre.

WALL OF VOODOO

Seven Days In Sammystown (IRS/CBS)

Dans le n'importe quoi du "psychedelic revival", Wall of Voodoo c'est vraiment la classe au-dessus : du sérieux - si je puis m'exprimer ainsi -. Au début des années 80, le groupe s'apparentait à une sorte de pseudo-minimalisme inclassable. En 1985, il a renoué avec le chatoiement rageur des guitares saturées, une pâte sonore juteuse et fort consistante, ainsi qu'avec un look à la Freaks Brothers (du moins en ce qui



SHOW DEVANT
★ SUPERTRAMP, le 17/1 : Paris (Bercy), les 20/1 et 21/1 : Toulouse, le 22/1 : Bordeaux, le 23/1 : Nantes.

concerne Andy Prieboy, le chanteur, et Bruce Moreland, le bassiste). Pour l'enregistrement de Seven Days In Sammystown, les cinq Californiens ont fait un retour aux sources dans les studios de Liverpool et de Londres, sous la houlette du producteur Ian Broudie. Globalement fort réjouissant, cet album contient quelques perles comme "Far Side of Crazy", "Room With a View" : very exciting indeed !

JANE BIRKIN

Quoi 45t. (Philips/Phonogram).

Pendant que Charlotte convole avec son papa Lulu, Jane devient l'une des héroïne de "Cinecitta", une série de la télé italienne, dont "Quoi" est le générique. En voici la version française. En bonus, la face deux permet à tous les romantiques de se pâmer, quand la belle Jane prononce avec sensualité les mots de la langue de Dante. Ma che bella !

INXS

Avec son petit 15 millions d'habitants, l'immense et désertique Australie peut s'enorgueillir de posséder une panoplie de groupes rock autrement plus intéressante que celle qui nous échoie à nous, pauvres "froggies", malgré nos quelque 53 millions

SHOW DEVANT
★ INXS, le 21/1 : Paris (Eldorado), le 22/1 : Rennes, le 23/1 : Orléans.

d'âmes. Evidemment, pour les rockers kangourous, "English speaking", la voie succès international est beaucoup plus largement ouverte. Il n'est que de citer ces quelques noms mondialement connus pour s'en convaincre : les Bee Gees, Men

at work, AC/DC, Little River Band, Cold Chisel, Angel City, Split Enz, Olivia Newton-John, Rick Springfield, et pour la génération montante, Divinyls (dont nous reparlerons), sans oublier bien sûr INXS (prononcer "in excess"). Pour la plupart de ces groupes, le scénario de leur marche vers les lymbes du succès est sensiblement le même : dès qu'ils ont acquis une certaine notoriété dans leur pays, ils partent à l'assaut des États-Unis, y gagnent leurs titres de gloire et finissent par y passer le plus clair de leur temps, quand ils ne s'y installent pas définitivement . C'est en gros ce qui s'est passé pour INXS. Au départ, six garçons, dont

SHOW DEVANT
★ PIERRE MEIGE, jusqu'au 30/1 : Paris (Le Bateau Ivre).

trois frères (Tim, Andrew et John Farris) forment un groupe, The Farris Brothers, alors qu'ils sont encore au lycée, à Sidney. Ayant terminé leurs études en 78, ils décident de se consacrer à la musique et se coupent de leur milieu familial en allant s'installer à Perth,une ville située à 7000 km à l'Ouest de Sidney. C'est là qu'ils prendront le nom de INXS, courant 79. Une seule solution pour le faire connaître : écumer le conduit des pubs, bars, clubs et hôtels, fréquentés par un public qui n'a pas grandchose d'autre à faire que d'aller siroter ses bières en écoutant de la musique. Celle d'INXS est alors une sorte de compromis varié de toutes les tendances du rock des années 80. Leur répertoire comprenant une trentaine de compositions originales, ils enregistrent deux albums INXS puis Underneath the Colours successivement en 80 et 81. Tout marche à merveille, leurs concerts affichent complet. Il

SHOW DEVANT
★ ICH LIBIDO, le 17/1 : Aulnoy-Aimerie, le 18/1 : Metz, le 23/1 : Toulouse.

est temps de faire le grand saut. En 82, le groupe suspend ses activités pour six mois, tandis que deux de ses membres s'envolent pour Londres à la chasse au contrat international. Ayant obtenu ce qu'ils désiraient, ils enregistrent un troisième album, Shabooh Shoobah, et entreprennent de séduire les Américains dès sa

sortie au States, en première partie d'Adam Ant. Première expérience encourageante, qui les incite à revenir cette même année 83. la chance est au rendez-vous en la personne du producteur-star Nile Rodgers (Chic, Bowie, etc.) qui craque sur INXS et décide de produire "original Sin" (chanson anti-raciste), titre phare de leur quatrième album The Swing. Succès international ! Pendant l'année 84, toutes les radios de France vont bastonner "Original Sin", qui donne le ton de l'engouement actuel pour une musique funky passablement blanchie. Avec Listen Like Thieves, leur album 85, INXS a cependant pris une voie assez différente : musique plus musclée, plus rock, avec même quelques accents hard, tout en restant très séduisante. Pendant sa tournée française, INXS devrait donc confirmer cette franche efficacité de la musique australienne.

BLABLA... BUZY

Après avoir dit haut et fort ce que m'inspirait le dernier album de Buzy, I Love You Lulu, il me semblait nécessaire d'aller lui demander son avis à elle.

SHOW DEVANT
★ NUCLEAR DEVICE, le 17/1 : Dunkerque, le 18/1 : Lille.

HHH : "Comment en es-tu arrivée à faire ce disque autour de Gainsbourg ?
BUZY : "Ben, je suis une fan de Gainsbourg, de ses disques, de sa musique, de son personnage. On était déjà très potes, avant même que je fasse ce disque. Enfin, c'était une histoire très folle. Il y a eu un phénomène de concordance bizarre. J'avais écrit "I Love You Lulu" sans savoir que Lulu était son prénom de gosse. Et quand je lui ai montré le texte, il m'a regardé avec des yeux ronds en disant : "C'est génial ce que t'écris. Et en plus, je m'appelle Lulu !" C'est de là que tout a commencé.
HHH : "on dirait que ce disque est comme le résultat d'une expérience initiatique avec lui."
BUZY : "Ce disque n'a effectivement rien à voir avec ce que j'ai fait auparavant, grâce à Gainsbourg qui m'a énormément apporté. pas sur le plan musical, parce qu'il a parfaitement respecté ce que j'avais fait. Il n'a jamais changé un mot ni une note. Mais sur le plan général, dans ma tête, il m'a fait vraiment évoluer. Il m'a projeté beaucoup de films, tous plus durs les uns que les autres, avec des progressions de jour en jour, pour jusqu'à quel point je pouvais encaisser. Des films de guerre, beaucoup, et des vieux films. C'était une collection au niveau mythique. A vrai dire, jusqu'à ce que je le rencontre, je croyais que j'étais dingue. Et quand je l'ai rencontré, je me suis dit qu'en fait je n'étais pas dingue, que je pouvais aller encore plus fort dans la folie, parce qu'il m'en donnait la possibilité."
HHH : "Un autre fou dans cette histoire, c'est Manfred Kovavic (ex-orchestrateur de Bashung), qui a bien transformé ton univers musical"

SHOW DEVANT
★ GROUP'BLACK & C°, PELA et COUPE COULE, les 17 et 18/1 : Paris (Eldorado).

BUZY : "Oui, en tant que réalisateur, sa position est très importante. C'est lui qui a réuni tout ça et c'était du boulot, surtout ayant à faire à quelqu'un d'aussi hystérique que moi, doublée de Serge Gainsbourg qui venait en studio. Mais en studio, je suis en état d'hyper-lucidité et je luttais continuellement pour que Manfred se calme. Sa folie à lui est en studio. La mienne est avant, chez moi, quand je compose. En studio, il s'agit donc pour moi de tout organiser et de faire en sorte que ce ne soit pas du délire gratuit... j'avais l'obsession de faire un album conceptuel. Je voulais une ligne bien claire dans ma tête."
HHH : "Vous avez mis beaucoup de temps à réaliser ce disque ?"
BUZY : "pas mal, oui. J'ai d'abord eu des problèmes avec un premier réalisateur qui

était très bien, mais avec qui je ne m'entendais pas mentalement. Et je n'ai pas voulu faire l'album d'un coup. j'ai fait un titre, puis trois. J'ai arrêté quinze jours et j'ai refait trois titres... Ça a été morcelé. Après, j'ai fait la pochette sous la direction de Serge Gainsbourg : la scéance photo était l'équivalent de deux ans d'Actor's Studio. Dur dur ! J'ai pas flippé, mais je me suis souvent demandé si j'étais à la hauteur de ce mec-là, qu si j'allais être un bon récepteur. Le truc, c'est que quand on est en face d'un oiseau pareil, on sait qu'il faut aller au-delà de soi-même. Il faut être costaud psychologiquement et nerveusement par rapport à ce qu'il demande et surtout par rapport à sa résistance au travail qui est extraordinaire. je m'attendais à ce qu'il craque à un moment ou à un autre, mais pas du tout. C'était plutôt moi qui craquais. Ça pouvait être trois jours et trois nuits sans dormir, à raison de 18h de boulot intense, lui se soutenant à l'alcool, moi à des respirations, cris et hystéries en tous genres. je ne bois que très peu... mais ça me suffisait. J'étais tellement secouée que ce n'était vraiment pas la peine de boire.

INFOS TOUT POIL

★ Le pionnier du rock'n'roll Jerry Lee Lewis, actuellement en très mauvaise santé - il souffre d'un ulcère à l'estomac et a dû être hospitalisé - devrait pourtant se réjouir. En effet, Ding Dong, un Français passionné de cette musique pure de la fin des années 50, par ailleurs responsable du fameux catalogue Sun (distribué par Charly Records), prépare la sortie de quatre albums d'inédits du maître, qu'il a amoureusement sélectionnés pendant 45 jours et nuits d'écoute au siège de la maison Sun à Memphis.

★ Ça y est, les harpies américaines ont gagné ! En 1986, les disques abordant les sujets tabous du sexe, de la drogue et... (j'allais dire du rock'n'roll) du satanisme seront munis d'un steaker... (j'allais dire préservatif) préventif. Rassurez-vous, seulement aux USA...

★ David Bowie n'annonce pas de nouvel album. En revanche, il a enregistré trois chansons pour la bande son de "Labyrinth" et deux pour celle de "Absolute Beginners", deux films dans lesquels il joue, bien entendu.

★ Le parti Travailliste organise en Angleterre "The Red Wedge Tour", tournée présentant Billy Bragg, Junior Giscombe, The Communards et Paul Weller. Pour la "bataille électorale", nos chers partis françaouis en prendront-ils de la graine ?

GUILLEMOT International Software

Welcome to the pleasure game

COMMODORE 64 • SPECTRUM • AMSTRAD • THOMSON MO 5
ORIC - ATMOS • ZX 81 • MSX • APPLE II • ATARI

It's more fun

BON de COMMANDE à envoyer à GUILLEMOT International Software B.P. 2 56200 LA GACILLY

• UN JEU GRATUIT POUR 5 ACHETÉS • (1) ou 8 F. par jeu à valoir sur votre carte de fidélité.

NOM ..... Adresse ..... Code postal ..... Ville ..... Téléphone ..... • Carte de fidélité N° .....

Ordinateur ☐ C 64 ☐ Spectrum ☐ Amstrad ☐ Thomson mo5 ☐ Oric Atmos ☐ ZX 81 ☐ MSX ☐ Atari ☐ Apple II

Frais Port et Emballage + 18 F — TOTAL

Je joins ☐ Chèque bancaire ☐ Mandat lettre ☐ Contre remboursement (Ajouter 15 F de frais)

(1) vous choisissez 6 titres, le moins cher est gratuit — Livraison sous 48 h pour tous les produits en stock — Tous nos logiciels sont garantis un an — Revendeurs, Clubs, nous consulter !

COMMANDEZ PAR TÉLÉPHONE avec votre "CARTE BLEUE", votre "EUROCARD" ou votre "CARTE CRÉDIT AGRICOLE" 99 08 83 54 et 99 08 83 17

Pour l'étranger : 35 Francs de port.

Le langage plaisir

THE GREAT AMERICAN CROSS COUNTRY ROAD RACE
Un challenge automobile d'un niveau jamais atteint. Consultez la carte détaillée des Etats-Unis. Choisissez votre parcours. Vous devez tenir compte du terrain, de la distance et des récentes prévisions météorologiques... et pensez vite !!!
Pour COMMODORE 64. Cassette et disquette. Bientôt pour AMSTRAD, APPLE, ATTARI XE/XEL.

TILT D'OR CANAL + 1985

HACKER
Vous avez trebuché sur quelque chose d'inconnu dans votre système ordinateur. Que se passe-t-il ? "LOGON PLEASE" Un mot apparait sur votre écran. Que faites-vous maintenant ? Vous êtes un "craqueur".
Disponible pour COMMODORE 64. Cassette. Bientôt sur SINCLAIR Spectrum, AMSTRAD, APPLE, ATARI. Cassette et disquette.

THE LITTLE COMPUTER PEOPLE RESEARCH PROJECT
Dessiné par David Crane. Y a-t-il quelqu'un qui vit dans votre ordinateur ? Oui, il joue du piano, regarde la télévision, lit son journal, etc. Faites sa connaissance.
Pour COMMODORE 64. Cassette et disquette.

KORONIS RIFT
Lucas Film a mis en image, avec un superbe graphisme, cette prodigieuse chasse aux trésors. Découvrez le "Koronis Rift" légendaire.
Sur COMMODORE 64. Cassette et disquette. ATARI. Cassette et disquette. SINCLAIR, AMSTRAD. Cassette.

ACTIVISION HOME COMPUTER SOFTWARE

RCA Distributeur : CONTACT : 69.34.20.50.

BON POUR UN CATALOGUE ACTIVISION
Nom
Adresse
Code Postal
Type d'ordinateur
A retourner à, ACTIVISION 9, avenue Matignon 75008 PARIS

DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

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 d'HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le journal.
ART.4 : Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, déterminent les meilleurs logiciels 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 : 24 rue Baron 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.

	N° 114	N° 115	N° 116	N° 117
APPLE II	Q.J. TEST	Q.J. TEST	TRANS-BERMUDAS	GAGALAXY
CANON X-07	DRAGON	SERPENTINE	STRIP X-07	MONITEUR DES.
CASIO FX 702-P	DONJON	RESCAPES	AVENTURIER	KONG
COMMODORE 64	RADAR	KARATEKA	BABYGOR	AL 2
COMMODORE VIC 20	PRAGNERES	CHATEAU	DIAMANT BLEU	COMBATTANT
TO7	TANK	COULEURS	BZZ BZZ	METALLIC MAN
ORIC	CAVERN	PLUS OU MOINS	PATROUILLEUR	PATROUILLEUR
EXL 100	DE L'OR...	DE L'OR...	CHEVAUX	CHEVAUX
SPECTRUM	FRED'S ROBOT	GAZON	BARRES MAGIQUES	GUEPIER
ZX 81	STAR FIGHT	ORDICARTES	ATOMES	FLIPPER
TI 99/4A (basic étendu)	BARONS NOIRS	KARATE	MOON BATTLE PIONEER III	PIONEER III
AMSTRAD	ALIEN	BEURK ROGER	BEURK ROGER	DUMPING
AMSTRAD	AMSPRITES	BURGER	JUMP MAN	CUBERT
MSX	CHATEAU XEROXO	CHATEAU XEROXO	MISSION X	DIAMANT BLEU

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.

AUX URNES !

Abandonnez quelques instants vos claviers et prenez votre plus belle plume pour remplir le bulletin de vote ci-contre. La rédaction d'Hebdogiciel compte sur vous !
La marche à suivre est simple :
- Repérez dans la grille ci-contre, le programme pour lequel vous voulez voter, ainsi que celui pour lequel vous votez en second (le second nous permettra de rendre plus équitable la formule de choix du gagnant).
- Reportez le nom de ces deux programmes sur le bulletin de vote.
- Inscrivez vos nom et adresse sur le bulletin de vote.

A renvoyer avant le 22 janvier à minuit à HEBDOGICIEL. Concours mensuel, 24 rue BARON 75017 PARIS.
Il est fort probable que ceux qui participent au concours feront voter leur papa, leur maman, leur cousine et la totalité de leurs amis et relations pour leur programme. Normal ! Mais comme chacun d'eux fera la même chose, cela n'est pas bien grave ! Toutefois, toujours dans un souci d'équité, nous n'accepterons que les ORIGINAUX du BULLETIN de VOTE ; pas de photocopies, cela serait trop facile !

Date limite d'envoi du Bulletin de Vote le Jeudi 22 janvier à minuit.

BULLETIN DE VOTE

A renvoyer avant le 22 janvier à minuit à HEBDOGICIEL, Concours Mensuel, 24 rue Baron 75017 PARIS.

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

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

NOM ET PRENOM :

ADRESSE :

DEMANDEZ LE PROGRAMME

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

Tous les beaux, tous les bons logiciels se retrouvent ici. Ils y viennent sans la pub, uniquement pour ce qu'ils ont dans le ventre. Les prix s'approchent du plus bas : normal.nous préférons ramener le soft à sa plus juste valeur. Du coup,un bon programme trop cher ne figurera pas dans la page. Les autres sont classés par ordre de préférence, pas par rapport qualité-prix, achetez si vous voulez !

LORANN

Comment vaincre l'enfer d'une centaine de tableaux où tout a été mis en œuvre par les auteurs pour vous tuer, réduire, bouillir, détruire, glacer, ébouillanter, laminer, disperser, énucléer, bousiller, transformer, atomiser ? En commençant par s'entraîner avant de se jeter tête baissée dans le monstre camouflé en panneau publicitaire pour l'occasion. Dès que vous vous serez usé la cervelle et le joystick à tenter de résoudre les finesses des cinq ou six premiers tableaux, vous saurez peut-être mettre votre modestie en réserve et remporter la plus grande victoire que vous puissiez espérer durant votre vie : garder la tête froide alors que cet enfoiré de soft s'obstine à vous déglinguer par tous les moyens possibles et imaginables. Une merveille pour apprendre la patience et réfléchir comme une bête.

THE BIRD'S TALE

Perdu ! Vous êtes perdu ! Sauf si votre sens profond de la rigueur et de la dynamique de groupe vous permet de catalyser l'énergie de vos quatre compagnons pour parcourir le dédale de cette ville étrange peuplée de monstres tous plus effrayants les uns que les autres. Votre équipement vous sied à merveille ? Alors allez-y et tentez de percer les secrets multiples de dix-huit niveaux de ce donjon que vous venez de découvrir à l'instant. Basé sur un principe similaire à celui du célèbre Wizardry, ce nouveau logiciel y introduit un graphisme et une animation fabuleux accompagnés de commandes réellement nouvelles : se faire des alliés n'est plus impossible, éviter un combat n'est pas déshonorant... Génial !

LA GESTE D'ARTILLAC

Encore une aventure que vous n'auriez pu imaginer, même plongé dans le cauchemard le plus profond et le plus affreux. Et pourtant, vous vous retrouvez aujourd'hui perdu dans cet univers moyen-ageux : vous, Hénérim d'Artillac, venez de voir votre maison transformée en torchère par trois vils mécréants et n'avez réussi à sauver du désastre qu'un livre, le Bréviaire. Que votre quête vous mène à Gaasbeck ou dans le jardin de Kor, seule votre connaissance de la science des armes et votre agilité d'esprit pourront faire qu'un jour, les gueux parleront de votre voyage comme de la Geste d'Artillac. La qualité du scénario est renforcée par un graphisme époustouflant qui fait de ce jeu une réussite hors du commun.

TITRE et PLACE	SUPPORT et CATEGORIE		PRIX	GRAPHISME et INTERET	
CLASSEMENT SPECTRUM					
1 ELITE	K7	A J R V	100	★★★★★	★★★★★★
2 HOBBIT	K7	A V R	135	★★	★★★★★★
3 DARK STAR	K7	A J	95	★★★★★★	★★★★★
4 HIGHWAY ENCOUNTERS	K7	A J R	100	★★★★★	★★★★★
5 NIGHTSHADE	K7	A J R	125	★★★★★	★★★★★
6 STARQUAKE	K7	A J	80	★★★	★★★★★
7 STARION	K7	A J V	125	★★★★	★★★★★
8 FRANKIE GOES TO HOLLYWOOD	K7	A V J R	130	★★★★	★★★★★
9 PSYTRON	K7	A R J	85	★★★	★★★★★
10 LA QUETE DU CHEVALIER	K7	F V	140	★★★	★★★★★
11 TROIS D MOVER	K7	F L	160	★★	★★★★★
12 DUN DARACH	K7	A V	115	★★★★★★	★★★★
13 FIGHTING WARRIOR	K7	A J	90	★★★★★	★★★★
14 ALIEN 8	K7	A J R	110	★★★★★	★★★★
15 SHADOWFIRE	K7	A V	115	★★★★	★★★★
16 NODES OF YESOD	K7	F J	130	★★★★	★★★★
17 GYRON	K7	A J R	130	★★★★	★★★★
18 BRUCE LEE	K7	A J	85	★★★	★★★★
19 FRANK BRUNO'S BOXING	K7	A J	100	★★★	★★★★
20 SPY HUNTER	K7	A J	85	★★★★	★★★
21 SABRE WULF	K7	A J	85	★★★★	★★★
22 METABOLIS	K7	A J	105	★★★★	★★★
23 CINQ SUR CINQ	K7	F J	69	★★★	★★★
24 MEGAHITS	K7	A J	125	★★★	★★★
25 BEACH HEAD	K7	A J	85	★★	★★★
CLASSEMENT AMSTRAD					
1 BOULDER DASH	K7	A V M	100	★★★★	★★★★★★
2 CONFUZION	K7	A J R M	105	★★★	★★★★★★
3 SORCERY	K7	A J M	95	★★★★★★	★★★★★
4 DUN DARACH	K7	A V	115	★★★★★★	★★★★★
5 HIGHWAY ENCOUNTER	K7	A J	115	★★★★★	★★★★★
6 GYROSCOPE	K7	A J M	120	★★★★★	★★★★★
7 MACADAM BUMPER	K7	F J	140	★★★★★	★★★★★
8 HI-RISE	K7 DI	A J R	80/130	★★★★	★★★★★
9 DARK STAR	K7	A J	95	★★★★	★★★★★
10 FRANK BRUNO'S BOXING	K7	A J	115	★★★★	★★★★★
11 STARION	K7	A J R M	125	★★★★	★★★★★
12 TRIPLE PACK	DISK	A J M	180	★★★★	★★★★★
13 LA GESTE D'ARTILLAC	K7	F V	275	★★★★	★★★★★
14 METRO 2018	K7	F V	150	★★	★★★★★
15 TANK BUSTERS	K7	A J M	95	★★★★★★	★★★★
16 SPY VS SPY	K7	A J M	125	★★★★★★	★★★★
17 THE DEVILS CROWN	K7	A J M	125	★★★★★	★★★★
18 WIZARDS LAIR	K7	A J M	120	★★★★	★★★★
19 ALIEN 8	K7	A J R M	110	★★★★★	★★★
20 MELBOURNE PACK	DISK	A J M	190	★★★★	★★★
CLASSEMENT THOMSON					
1 FOX	K7	F J M	145	★★★★★★	★★★★★★
2 LORANN	K7	F J R M	150	★★★★★	★★★★★★
3 LA GESTE D'ARTILLAC	K7	F V R	275	★★★★★	★★★★★★
4 MANDRAGORE	K7	F V	250	★★★★★★	★★★★★
5 LAS VEGAS (TO7 MO5 TO9)	K7 DI	F V J M	130/165	★★★★★	★★★★★
6 CINQUIEME AXE	K7	F J V	190	★★★★★	★★★★★
7 ANIMATIX	K7	F L	240	★★★★	★★★★★
8 LES DIEUX DU STADE	K7	F J M	155	★★★★	★★★★
9 FBI	K7	F J M	190	★★★★	★★★★
10 THRESHOLD	modul	F J	340	★★★★	★★★★
11 AIRBUS	modul	F J M	475	★★★★	★★★★
12 KARATE	K7	F J M	180	★★★★★★	★★★
13 CHOPLIFTER	modul	F J	340	★★★★	★★★
14 AIGLE D'OR	K7	F V	160	★★★	★★★
15 SPACE SHUTTLE MO5	K7	F R J	260	★★★	★★★

Pour tout problème appeler le (16) 78 03 22 23.

CLASSEMENT ORIC					
1 SAGA	K7	F V J R	150	★★★★	★★★★★
2 AIGLE D'OR	K7	F V R	160	★★★★	★★★★
3 MISSION DELTA	K7	F J R	85	★★★	★★★★
4 MEURTRE A GRANDE VITESSE	K7	F V	160	★★	★★★★
5 BIG BASTON	K7	F J	120	★	★★★★
6 TROIS D FONGUS	K7	F J	140	★★★★	★★★
7 COBRA PINBALL	K7	F J	120	★★★★	★★★
8 SUPER JEEP	K7	F J	140	★★★	★★★
9 FRELON	K7	F J	120	★★★	★★★
10 ULTIMA ZONE	K7	A J	95	★★★	★★
CLASSEMENT MSX					
1 PING PONG	CART	A J	235	★★★★	★★★★★
2 MANDRAGORE	K7	F V	200	★★★	★★★★★
3 ILLUSIONS	K7	F J R	145	★★★★	★★★★
4 BOULDER DASH	K7	A J R	110	★★★	★★★★
5 PYROMANE	K7	F J	145	★★★	★★★★
6 SORCERY	K7	A J M	120	★★	★★★★
7 ROLLERBALL	CART	F J	235	★★★★★	★★★
8 MASTER OF THE LAMPS	K7	F J R	120	★★★★	★★★
9 SCION	CART	A J	250	★★★★	★★★
10 Yie AR KUNG-FU	CART	A J	235	★★★★	★★
CLASSEMENT APPLE					
1 MANDRAGORE	DISK	F V R	350	★★★★★	★★★★★★
2 BARD'S TALE	DISK	A V R	380	★★★★★	★★★★★★
3 MOEBIUS	DISK	A J V R	680	★★★★★	★★★★★★
4 KARATEKA	DISK	A J M	380	★★★★★★	★★★★★
5 MEME LES POMMES DE TERRE	DISK	F V	190	★★★★★	★★★★★
6 CRIME DU PARKING	DISK	F V	190	★★★★★	★★★★★
7 LE MUR DE BERLIN VA SAUTER	DISK	F V R	190	★★★★★	★★★★★
8 HOLD-UP	DISK	F V R	315	★★★★	★★★★★
9 SKYFOX	DISK	A J M	275	★★★★★★	★★★★
10 DALLAS QUEST	DISK	A V R	245	★★★★	★★★★
11 MASK OF THE SUN	DISK	A V R	290	★★★★	★★★★
12 LODE RUNNER CHAMPIONSHIP	DISK	A J M	275	★★★	★★★★
13 AZTEC	DISK	A J M	350	★★★	★★★★
14 OPERATION MERCURY	DISK	F V M	390	★★	★★★★
15 CONAN	DISK	A J	275	★★★★★	★★★
16 PINBALL CONSTRUCTION	DISK	A J M	300	★★★★★	★★★
17 PARANOIAK	DISK	F V R	350	★★★★	★★★
18 EPIDEMIE	DISK	F V R	350	★★★★	★★★
19 BRUCE LEE	DISK	A J M	245	★★★	★★★
20 CAPTAIN GOODNIGHT	DISK	A J M	350	★★★	★★★
CLASSEMENT COMMODORE					
1 SCARABEUS	DIS K7	F J R M	145/120	★★★★★★	★★★★★★
2 SUMMERGAMES II	DIS K7	A J M	185/115	★★★★★★	★★★★★★
3 RACING DESTRUCTION SET	DISK	F J M	195	★★★★★★	★★★★★★
4 THE HOBBIT	K7	A V R	135	★★★★	★★★★★★
5 CASTLES OF DOCTOR CREEP	K7	A J R M	135	★★★★	★★★★★★
6 LODE RUNNER	MOD K7	A J M	290/100	★★	★★★★★★
7 COMMANDO	K7	A J M	90	★★★★★	★★★★★
8 PARADROID	K7	A J R M	100	★★★★★	★★★★★
9 FRANKIE GOES TO HOLLYWOOD	K7	A J M	130	★★★★★	★★★★★
10 MANDRAGORE	K7	F V	250	★★★★★	★★★★★
11 BLADE RUNNER	K7	A J M	100	★★★★	★★★★★
12 RESCUE ON FRACTALUS	K7	A J M	130	★★★★	★★★★★
13 HACKER	K7	A J M	110	★★★	★★★★★
14 ELITE	K7	A J V	155	★★★	★★★★★
15 SKYFOX	K7	A J M	120	★★★★★★	★★★★
16 WINTERGAMES	DIS K7	F J M	190/120	★★★★★★	★★★★
17 GATES OF DAWN	K7	A J R M	115	★★★★★	★★★★
18 SORCERY	K7	A J V M	120	★★★★★	★★★★
19 WHO DARES WINS II	K7	A J M	100	★★★★	★★★★
20 PITSTOP II	K7	A J M	110	★★★★	★★★★
21 SHADOWFIRE	K7	A V	115	★★★★	★★★★
22 WIZARDS LAIR	K7	A J M	120	★★★★	★★★★
23 GHETTOBLASTER	K7	A J M	105	★★★★	★★★
24 THE CAULDRON	K7	A J M	130	★★★★	★★★
25 NOW GAMES	K7	A J R M	130	★★★	★★★

A logiciel en anglais
F logiciel en français
V jeu d'aventure
R jeu de reflexion
J jeu d'arcade rapide
E éducatif
L langage
M manette de jeu necessaire

BON DE COMMANDE A DECOUPER OU RECOPIER: SHIFT EDITIONS, 24 rue Baron 75017 PARIS.

Nom/Prénom .....
Adresse .....
Ville ..... Code postal .....

LOGICIELS	Ordinateurs	Prix	Qté	Montant

TOTAL .....

date de la commande :

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

TOTAL	
Participation aux frais de port en recommandé	+20,00
REDUCTION 10 % SPECIAL ABONNES A DEDUIRE	– ,
N° ABONNE (obligatoire)	
MONTANT à payer	

si vous êtes ABONNÉS déduisez VOUS-MÊMES VOS **10%** de remise sur le bon de commande

DRACULA

DRACULA recherche désespérémment les multiples clés de son château enterrées dans un cimetière (?). Quête ô combien dangeureuse ! Les crânes déterrés risquent fort en chutant, de tuer notre vampire...

Emmanuel BOYER

Mode d'emploi :
Tapez et sauvegardez à la suite ces deux programmes, les règles succinctes sont incluses dans le programme principal. Lors de la présentation, l'appui sur I donne accès à la liste des commandes.

SERVEUR MINITEL
HEBDOGICIEL
(1) 36 15 91 77
HG puis Envoi.

```
10 REM ************************
20 REM *                      *
30 REM * PROGRAMME DE CHARGEMENT*
40 REM * PAR                  *
50 REM *     EMMANUEL BOYER   *
60 REM * &   GENNARO RAIMONDI *
70 REM *                      *
80 REM ************************
90 MODE 0
100 GOSUB 200
110 LOCATE 7,2:PRINT CHR$(32)+CHR$
(140)+CHR$(32)+CHR$(32)+CHR$(141)+
CHR$(32)
120 LOCATE 7,3:PRINT CHR$(142)+CHR
$(143)+CHR$(144)+CHR$(145)+CHR$(14
6)+CHR$(147)
130 LOCATE 7,4:PRINT CHR$(148)+CHR
$(149)+CHR$(150)+CHR$(151)+CHR$(15
2)+CHR$(153)
140 LOCATE 7,5:PRINT CHR$(32)+CHR$
(155)+CHR$(156)+CHR$(157)+CHR$(158
)+CHR$(32)
150 LOCATE 7,6:PRINT CHR$(32)+CHR$
(159)+CHR$(160)+CHR$(161)+CHR$(162
)+CHR$(32)
160 LOCATE 7,7:PRINT CHR$(32)+CHR$
(32)+CHR$(163)+CHR$(164)+CHR$(32)+
CHR$(32)
170 LOCATE 4,10:PRINT"D R A C U L
A "
180 LOCATE 7,23:PRINT"Loading..."
190 RUN"dracula
200 SYMBOL AFTER 140
210 SYMBOL 140,0,32,48,48,72,72,19
6,132
220 SYMBOL 141,0,4,12,12,18,18,35,
33
230 SYMBOL 142,1,1,2,2,4,4,4,4
240 SYMBOL 143,36,100,104,104,232,
228,244,242
250 SYMBOL 144,0,0,0,0,7,8,16,48
260 SYMBOL 145,0,0,0,0,224,16,8,4
270 SYMBOL 146,36,38,22,22,23,39,4
7,79
280 SYMBOL 147,128,128,64,64,32,32
,32,32
290 SYMBOL 148,4,2,2,1,1,0,0,0
300 SYMBOL 149,242,113,49,17,3,131
,134,70
310 SYMBOL 150,92,130,249,212,36,2
8,2,7
320 SYMBOL 151,62,65,159,43,36,56,
64,224
330 SYMBOL 152,79,142,140,136,192,
193,97,98
340 SYMBOL 154,66,32,34,17,24,4,4,
2
350 SYMBOL 153,32,64,64,128,128,0,
0,0
360 SYMBOL 155,66,32,34,17,24,4,4,
2
370 SYMBOL 156,12,26,26,39,231,140
,156,84
380 SYMBOL 157,48,88,88,228,231,49
,57,42
390 SYMBOL 158,66,4,68,136,24,32,3
2,64
400 SYMBOL 159,2,2,2,1,1,0,0,0
410 SYMBOL 160,84,84,50,16,16,144,
148,84
420 SYMBOL 161,42,42,76,8,8,9,41,4
2
430 SYMBOL 162,64,64,64,128,128,0,
0,0
440 SYMBOL 163,52,31,15,3,0,0,0,0
450 SYMBOL 164,44,248,240,192,0,0,
0,0
460 RETURN
```

```
10 REM ************************
20 REM *                      *
30 REM *  D R A C U L A       *
40 REM *  PAR   EMMANUEL BOYER &*
50 REM *     RAIMONDI GENNARO  *
60 REM *                      *
70 REM ************************
80 REM
30 REM BOUCLE PRINCIPALE
100 REM
110 GOSUB 8500
120 GOSUB 280:GOSUB 420:GOSUB 600
130 GOSUB 3010
140 GOSUB 670:GOSUB 1110
150 EVERY 70,1 GOSUB 1860
160 GOSUB 1130
170 IF A=1 THEN 2770
180 IF A=7 THEN vie=0:GOTO 2820
190 RR=0
200 GOSUB 1310
210 IF RR=-1 THEN 2770
220 GOSUB 2200
230 IF RR=1 THEN 2710
240 IF COMP>=MAX1 THEN 1930
250 IF T<194 THEN A=REMAIN(1):vie=
vie-1:GOTO 2800
260 GOTO 160
270 REM
280 REM PERSONNAGES & OBJETS
290 REM
300 DATA 15,198,78,70,94,10,18,54
310 DATA 15,102,46,38,46,10,17,99
320 DATA 240,99,114,102,122,80,72,
108
330 DATA 240,118,116,100,116,80,13
6,198
340 DATA 0,56,124,84,124,40,56,56
350 DATA 0,56,40,56,16,16,16,24
360 DATA 38,105,169,41,41,41,41,38
370 DATA 238,238,8,119,119,0,238,2
38
380 DATA 153,189,90,90,126,126,84,
42
390 DATA 153,189,90,90,126,126,42,
84
400 FOR B=128 TO 137:FOR A=1 TO 8:
READ A(A):NEXT A:SYMBOL B,A(1),A(2
),A(3),A(4),A(5),A(6),A(7),A(8):NE
XT B:RETURN
410 REM
420 REM ECRAN
430 REM
440 MODE 0:WINDOW#1,2,19,2,19:INK
0,0:INK 1,26:INK 2,15:INK 3,13:INK
 4,6:INK 5,24:INK 6,2:INK 7,3,6:IN
K 8,6:INK 9,3:SPEED INK 20,20:PAPE
R 0:PEN 6:CLS:BORDER 0:LOCATE 1,1:
PRINT CHR$(32);STRING$(18,154)
450 FOR A=2 TO 19
460 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(132)
470 LOCATE 20,1:PRINT CHR$(132)
480 LOCATE 1,A:PRINT CHR$(149)
490 LOCATE 20,A:PRINT CHR$(149);
500 NEXT
510 PRINT CHR$(132);STRING$(18,154
);CHR$(132);
520 PEN 5:PRINT CHR$(132);STRING$(
18,154);CHR$(132);
530 PRINT CHR$(149);:PEN 4:PRINT"T
EMPS";STRING$(12,143);" ";:PEN 5:P
RINT CHR$(149);
540 PRINT CHR$(132);STRING$(11,154
);CHR$(132);STRING$(6,154);CHR$(13
2);
550 PRINT CHR$(149);:PEN 4:PRINT"S
CORE     0";:PEN 5:PRINT CHR$(149)
;:PEN 4:PRINT"vie 3 ";:PEN 5:PRINT
 CHR$(149);
560 PRINT CHR$(132);STRING$(11,154
);CHR$(132);STRING$(6,154);CHR$(13
2);
570 PRINT CHR$(22)+CHR$(1);:LOCATE
 4,1:PEN 1:PRINT"D R A C U L A";:P
RINT CHR$(22)+CHR$(0);
580 RETURN
590 REM
600 REM VARIABLES
610 REM
620 DIM TABLEAU(20,20),LTABLEAU(20
,20):HISCORE=1000:NOM$="NOM"
630 KEY DEF 72,1,240:KEY DEF 73,1,
241:KEY DEF 74,1,242:KEY DEF 75,1,
243
640 TABLEAU=1:vie=3:SCORE=0
650 X=2:Y=2:T=568:M=130:N=136:COMP
=0:RETURN
660 REM
670 REM TABLEAU
680 REM
690 IF FF=-1 THEN TABLEAU=0:GOTO 9
10
700 ON TABLEAU GOSUB 710,720,730,7
40,750,760,770,780,790,800,810,820
,830,840,850,860,870,880,890,900:G
OTO 910
710 RESTORE 3300:RETURN
720 RESTORE 3520:RETURN
730 RESTORE 3740:RETURN
740 RESTORE 3960:RETURN
750 RESTORE 4180:RETURN
760 RESTORE 4400:RETURN
770 RESTORE 4620:RETURN
780 RESTORE 4840:RETURN
790 RESTORE 5060:RETURN
800 RESTORE 5280:RETURN
810 RESTORE 5500:RETURN
820 RESTORE 5720:RETURN
830 RESTORE 5930:RETURN
840 RESTORE 6150:RETURN
850 RESTORE 6370:RETURN
860 RESTORE 6590:RETURN
870 RESTORE 6810:RETURN
880 RESTORE 7030:RETURN
890 RESTORE 7250:RETURN
900 RESTORE 7470:RETURN
910 FOR A=2 TO 19:FOR B=2 TO 19
920 IF FF=-1 THEN GOSUB 1120:GOTO
940
930 READ C
940 IF C=0 THEN TABLEAU(A,B)=32
950 IF C=1 THEN TABLEAU(A,B)=207:P
EN#1,2
960 IF C=2 THEN TABLEAU(A,B)=132:P
EN#1,1
970 IF C=3 THEN TABLEAU(A,B)=133:P
EN#1,7
980 IF C=4 THEN TABLEAU(A,B)=135:P
EN#1,8
990 IF DEMO=1 THEN A$=INKEY$:IF A$
<>"" THEN DEMO=2:RETURN
1000 LOCATE#1,B-1,18
1010 PRINT#1,CHR$(tableau(A,B));
1020 NEXT B:IF A<19 THEN PRINT#1
1030 NEXT A
1040 IF FF=-1 THEN MAX1=MAX2:GX=LG
X:GY=LGY:RETURN
1050 READ MAX1,GX,GY
1060 RETURN
1070 REM
1080 REM ROUTINE SON
1090 REM
1100 REM
1110 FOR w=198 TO 572 STEP 4:PLOT
w,50:DRAW w,60,5:SOUND 1,344-w*356
,1:NEXT w:RETURN
1120 IF LTABLEAU(A,B)=32 THEN C=0

1130 IF LTABLEAU(A,B)=207 THEN C=1

1140 IF LTABLEAU(A,B)=132 THEN C=2
1150 IF LTABLEAU(A,B)=133 THEN C=3

1160 IF LTABLEAU(A,B)=135 THEN C=4

1170 RETURN
1180 REM
1190 REM TESTE CLAVIER
1200 REM
1210 WHILE INKEY$<>"":WEND
1220 A$=INKEY$
1230 IF T<194 THEN RETURN
1240 IF A$="" THEN GOSUB 1450:GOTO
 1220
1250 A=ASC(A$)
1260 IF A=1 THEN RETURN
1270 IF A<240 OR A>243 THEN 1220
1280 IF A=242 THEN M=128
1290 IF A=243 THEN M=130
1300 RETURN
1310 REM
1320 REM MOUVEMENTS
1330 REM
1340 LOCATE X,Y:PRINT CHR$(32);
1350 X1=X:Y1=Y
1360 X=X+(A=242)-(A=243)
1370 Y=Y+(A=240)-(A=241)
1380 IF X<2 THEN X=2
1390 IF X>19 THEN X=19
1400 IF Y<2 THEN Y=2
1410 IF Y>19 THEN Y=19
1420 IF TABLEAU(Y,X)<>132 AND TABL
EAU(Y,X)<>135 THEN 1630
1430 X=X1:Y=Y1
1440 RETURN
1450 REM
1460 REM DESSINE DRACULA
1470 REM
1480 LOCATE X,Y:PEN 4
1490 PRINT CHR$(M);
1500 IF GX=0 THEN 1530
1510 LOCATE GX,GY:PEN 1
1520 PRINT CHR$(N);
1530 C=C+1
1540 IF C>20 THEN GOSUB 1560
1550 RETURN
1560 IF M=128 THEN M=129:GOTO 1600
1570 IF M=129 THEN M=128:GOTO 1600
1580 IF M=130 THEN M=131:GOTO 1600
1590 IF M=131 THEN M=130:GOTO 1600
1600 IF M=136 THEN M=137:GOTO 1600
1610 IF M=137 THEN M=136
1620 C=0:RETURN
1630 IF TABLEAU(Y,X)=32 AND TABLEA
U(Y+1,X)=32 THEN 2100
1640 IF TABLEAU(Y,X)=133 THEN GOSU
B 1770
1650 IF TABLEAU(Y,X)=207 THEN SCOR
E=SCORE+5:PEN 4:LOCATE 8,24:PRINT
USING"#####";SCORE
1660 TABLEAU(Y,X)=32
1670 IF GX=0 THEN RETURN
1680 PEN 2
1690 LOCATE GX,GY:PRINT CHR$(TABLE
AU(GY,GX));
1700 GX1=GX:GY1=GY
1710 GX=GX+(GX>X)-(GX<X)
1720 GY=GY+(GY>Y)-(GY<Y)
1730 IF X=GX AND Y=GY THEN LOCATE
X,Y:PEN 9:PRINT CHR$(238);:RR=-1
1740 IF TABLEAU(GY,GX)<>207 AND TA
BLEAU(GY,GX)<>32 THEN GX=GX1:GY=GY
1:RETURN
1750 RETURN
1760 REM
1770 REM ROUTINE SCORE
1780 REM
1790 SCORE=SCORE+10:PEN 4
1800 LOCATE 8,24:PRINT USING"#####
";SCORE
1810 LOCATE X,Y:PEN 1:PRINT CHR$(1
34);
1820 FOR A=30 TO 50:SOUND 1,A,2:NE
XT
```

suite page 22

APPLE

suite de la page 2

```
9148- A0 FF A2 00 BD 00 02 E8  ($AA)
9150- C9 A0 F0 F8 C9 B0 90 04  ($8C)
9158- C9 BA 90 01 C8 84 F9 60  ($37)
9160- AC 00 C0 10 10 C0 93 F0  ($CF)
9168- 0D C0 A0 D0 08 2C 10 C0  ($49)
9170- AC 00 C0 10 FB 60 20 6D  ($AA)
9178- 91 C0 83 F0 F8 2C 10 C0  ($26)
9180- 60 88 8A 8B 98 82 89 8E  ($F4)
9188- 8F 90 FF 82 96 84 85 87  ($72)
9190- 8C 8E 8F 90 92 94 A5 F9  ($47)
9198- 05 FF 30 E4 AD 5C AA A2  ($D7)
91A0- 0A DD 8B 91 F0 07 CA 10  ($E0)
91A8- F8 E8 86 FA 60 8A 0A AA  ($26)
91B0- BD F6 91 85 3C BD F7 91  ($B8)
91B8- 85 3B 20 A9 90 C8 84 24  ($CF)
91C0- 88 B1 3B F0 1E 99 00 02  ($77)
91C8- C9 8D F0 06 20 ED FD C8  ($4A)
91D0- D0 EF 8C 5A AA 8D 5C AA  ($38)
91D8- AD 59 AA 69 03 8D 59 AA  ($4A)
91E0- 4C C0 9E 8C 5A AA 20 3A  ($74)
91E8- 91 20 51 A8 AE 59 AA 9A  ($8F)
91F0- AE 5A AA 4C 0C FD 92 0C  ($7D)
91F8- 92 12 92 1A 92 21 92 27  ($0E)
9200- 92 2B 92 31 92 39 92 3F  ($1C)
9208- 92 45 92 4C C2 D2 D5 CE  ($02)
9210- A0 00 C3 C1 D4 C1 CC CF  ($B4)
9218- C7 8D C4 C5 CC C5 D4 C5  ($53)
9220- 00 C5 C4 C9 D4 A0 00 D2  ($6E)
9228- D5 CE 8D CC C9 D3 D4 A0  ($34)
9230- 00 CE CF D4 D2 C1 C3 C5  ($C0)
9238- 8D CC CF C1 C4 A0 00 D3  ($F8)
9240- C1 D6 C5 A0 00 D2 C5 CE  ($AB)
9248- C1 CD C5 00 D4 D2 C1 C3  ($CD)
9250- C5 8D A0 40 AD 30 C0 A9  ($5C)
9258- 19 20 A8 FC 88 D0 F5 60  ($A0)
9260- A0 0C B9 1C 89 85 3B B9  ($87)
9268- 1D 89 85 3C 98 48 BD 00  ($40)
9270- 89 A0 00 91 3B C8 BD 01  ($F7)
9278- 89 91 3B 68 A8 88 88 CA  ($29)
9280- CA 30 04 E0 0C D0 DB 4C  ($55)
9288- 6F FB 68 68 A9 B8 A2 88  ($AF)
9290- 85 6F 85 73 86 70 86 74  ($18)
9298- 60 AD B6 AA F0 0B 68 85  ($C7)
92A0- 74 85 70 68 85 73 85 6F  ($F5)
92A8- A2 00 86 50 86 51 20 36  ($B5)
92B0- 90 F0 36 38 E9 B0 30 28  ($2F)
92B8- C9 0A B0 24 20 E3 92 65  ($63)
92C0- 50 AA A9 00 65 51 A8 20  ($EF)
92C8- E3 92 20 E3 92 8A 65 50  ($9F)
92D0- 85 50 98 65 51 85 51 B0  ($1D)
92D8- 04 C9 FA 90 D1 4C C9 A0  ($53)
92E0- 4C C4 A6 06 50 26 51 B0  ($BF)
92E8- F4 60 A9 00 85 FA A4 24  ($C2)
92F0- 2C 1F C0 10 03 20 1B 93  ($48)
92F8- AE 5A AA A5 40 E0 EF F0  ($44)
9300- 08 B1 28 C9 A0 B0 02 29  ($63)
9308- 3F 9D 00 02 8D 54 C0 60  ($D9)
9310- 2C 1F C0 10 05 AD 7B 05  ($35)
9318- 85 24 60 AD 7B 05 4A A8  ($F0)
9320- 8D 55 C0 90 03 8D 54 C0  ($92)
9328- 60 A0 00 84 3C A4 24 2C  ($D4)
9330- 1F C0 10 06 48 98 20 1E  ($27)
9338- 93 68 91 28 8D 54 C0 E6  ($BD)
9340- 24 A5 24 C5 21 90 E1 A9  ($99)
9348- 00 85 24 E6 25 A5 25 C5  ($27)
9350- 23 B0 03 4C 24 FC C6 25  ($E7)
9358- C6 3C 4C 70 FC 20 10 93  ($99)
9360- A5 24 48 A5 25 48 AE 5A  ($F5)
9368- AA BD 00 02 C9 A0 B0 06  ($CA)
9370- C9 8D F0 0A 29 3F 20 29  ($A1)
9378- 93 E8 E0 EF D0 EB 68 85  ($A2)
9380- 25 68 85 24 24 3C 10 02  ($E6)
9388- C6 25 4C 22 FC 20 10 93  ($D2)
9390- A2 00 8E 5A AA 86 3F A0  ($C5)
9398- FC 84 FF BD 00 9B 9D 00  ($3C)
93A0- 02 E0 EF 90 05 E8 D0 F3  ($53)
93A8- F0 1A C9 A0 B0 06 C9 8D  ($71)
93B0- F0 12 29 3F 20 29 93 A5  ($CB)
93B8- 24 F0 04 24 3C 10 02 E6  ($3C)
93C0- 3F E8 D0 D7 4C 8E FD A2  ($4D)
93C8- 00 86 FE 84 24 A0 F8 BD  ($3D)
93D0- FB 94 99 00 01 E8 C8 D0  ($07)
93D8- F6 A2 F7 9A C6 25 C6 3F  ($23)
93E0- 10 FA 20 22 FC 20 51 A8  ($CD)
93E8- A6 3D 4C 0C FD A0 EF 8C  ($E5)
93F0- 1D 94 A0 00 84 3E A6 50  ($65)
93F8- A5 51 A0 04 84 40 20 41  ($F5)
9400- 94 A9 A0 20. EB 94 A5 3E  ($59)
9408- 85 3B A4 40 B1 9B F0 1D  ($9D)
9410- 10 03 20 9B 94 20 EB 94  ($63)
9418- E6 40 A6 3E E0 EF 90 EA  ($4B)
9420- AE 1D 94 E8 F0 07 A2 FF  ($65)
9428- 8E 1D 94 D0 C5 A9 8D A4  ($92)
9430- 3E F0 08 99 01 9B A9 A0  ($CC)
9438- 99 00 9B 8D FF 9B 4C 8D  ($2A)
9440- 93 86 9E 85 9F A0 08 A2  ($9B)
9448- 00 86 3C A9 B0 85 3B A5  ($B8)
9450- 9F D9 08 95 90 1D D0 07  ($81)
9458- A5 9E D9 07 95 90 14 A5  ($51)
9460- 9E F9 07 95 85 9E A5 9F  ($D4)
9468- F9 08 95 85 9F E6 3B C6  ($65)
9470- 3C D0 DC A5 3B C0 00 D0  ($BE)
9478- 06 24 40 10 0A 30 13 24  ($7F)
9480- 40 30 09 24 3C 10 0F 20  ($5E)
9488- F5 94 D0 09 24 3C 30 02  ($92)
9490- A9 A0 20 ED FD E8 88 88  ($D1)
9498- 10 B1 60 48 A0 D0 84 9D  ($E0)
94A0- 88 84 9E A0 FF 38 E9 80  ($9C)
94A8- F0 0D AA C8 D0 02 E6 9E  ($35)
94B0- B1 9D 10 F7 CA D0 F4 68  ($4D)
94B8- AE 1D 94 E8 F0 14 A2 25  ($AC)
94C0- DD 11 95 F0 1D CA E0 08  ($96)
94C8- D0 F6 DD 11 95 F0 0E CA  ($4B)
94D0- 10 F8 20 2C D7 30 13 20  ($30)
94D8- EB 94 4C D2 94 A9 A0 20  ($5C)
94E0- EB 94 20 D2 94 20 EB 94  ($46)
94E8- A9 A0 60 A6 3E F0 0B C9  ($C3)
94F0- 20 90 02 09 80 9D 00 9B  ($3D)
94F8- E6 3E 60 37 FD 77 FD 32  ($CA)
9500- D5 43 D4 07 C3 05 C3 01  ($41)
9508- 00 0A 00 64 00 E8 03 10  ($95)
9510- 27 AB B0 C1 C4 C5 C6 C7  ($FD)
9518- CD CE 81 82 84 85 86 87  ($00)
9520- 8C 8F 93 94 95 96 A2 A7  ($02)
9528- AC AD B4 B5 B9 BA BC 8D  ($32)
9530- A8 BE 8E AA C2 B8 3B 95  ($E6)
9538- 3A 95 60 60 01           ($AE)
```

LISTING 2

```
*953C.95CF                *953C.95CF

953C- 01 18 B8 8D              ($2C)
9540- 7B 06 98 48 8A 48 08 AD  ($CA)
9548- FB 04 09 08 8D FB 04 20  ($AC)
9550- 6D C3 28 B0 3B 20 50 C8  ($B5)
9558- AD 7B 06 C9 80 B0 0B AA  ($88)
9560- 20 10 93 8A 20 29 93 4C  ($FF)
9568- 7E 95 C9 8D D0 18 24 32  ($71)
9570- 30 1B 20 60 91 20 73 F2  ($5B)
9578- 20 8E FD 20 77 F2 68 AA  ($34)
9580- 68 A8 AD 7B 06 60 24 32  ($66)
9588- 30 03 20 77 F2 4C 81 C8  ($93)
9590- 24 FC 10 03 4C DC C8 AD  ($3E)
9598- 7B 06 A4 24 91 28 20 50  ($34)
95A0- C8 20 26 CE 20 3B C8 8D  ($5E)
95A8- 7B 06 20 26 CE C9 9B D0  ($37)
95B0- 0B 20 48 91 98 05 FF 30  ($A0)
95B8- 13 4C 1B C9 C9 FF F0 BE  ($F5)
95C0- C9 8D D0 08 AD FB 04 29  ($E7)
95C8- F7 8D FB 04 4C C5 C8 00  ($C4)
```

LISTING 3

```
*953C.95F6                *953C.95F6

953C- 01 18 B8 8D              ($2C)
9540- 7B 06 48 98 48 8A 48 08  ($2F)
9548- AD FB 04 29 FE 8D FB 04  ($F7)
9550- AD FF CF A5 25 8D FB 05  ($6E)
9558- 20 EB C3 2C 1F C0 10 09  ($E2)
9560- 8D 01 C0 A5 21 29 FE 85  ($9A)
9568- 21 A5 24 CD 7B 04 F0 03  ($E1)
9570- 8D 7B 05 28 B0 41 AD FB  ($7C)
9578- 04 29 BF 8D FB 04 AD 7B  ($36)
9580- 06 C9 80 B0 0B AA 20 10  ($6E)
9588- 93 8A 20 29 93 4C A4 95  ($FE)
9590- C9 8D D0 19 24 32 30 1C  ($B7)
9598- 20 60 91 20 73 F2 20 8E  ($DE)
95A0- FD 20 77 F2 68 AA 68 A8  ($5A)
95A8- 68 AD 7B 06 60 24 32 30  ($FE)
95B0- 03 20 77 F2 4C A1 C8 24  ($A7)
95B8- FC 10 03 4C F6 C8 AD FB  ($CB)
95C0- 04 09 40 8D FB 04 AD 7B  ($E9)
95C8- 06 A4 24 91 28 20 DD CE  ($0C)
95D0- 20 15 CB 8D 7B 06 20 DD  ($F3)
95D8- CE C9 9B D0 0B 20 48 91  ($BE)
95E0- 98 05 FF 30 0E 4C 18 C9  ($C1)
95E8- C9 A2 D0 03 4C C6 C9 C9  ($32)
95F0- FF F0 B1 4C 0A CA 00     ($32)
```

MONITEUR et DESASSEMBLEUR

CANON X 07

Spécialistes en herbe du langage machine, ces utilitaires de qualité serviront à merveille l'ésotérisme de votre science...

Yann-Erick PROY

SUITE DU N° 117

```
64 IFB=&HDDTHEN270
66 IFB=&HFDTHEN272
68 '---- INSTRUCTIONS ----
69 '--- PARTICULIERES ----
70 IFB=0THENM$="NOP":GOTO600
72 IFB=8THENM$="EX AF,AF'":GOTO600
74 IFB=118THENM$="HALT":GOTO600
80 IFB>63THEN120
82 OND+1GOSUB84,92,102,92,110,110,114,11
6:GOTO600
84 IFB=16THENM$="DJ NZ,":GOTO90
86 IFB=24THENM$="JR ":GOTO90
88 M$="JR "+C$(4+C)+","
90 B=FNC(PEEK(A)):M$=M$+CHR$(43-2*(B<0))
+FNU$(ABS(B))+" ("+FND$(1+A+B)+")
91 GOTO802
92 M$=C$(32+E):ONFGOSUB94,,96,,,,,,98,,1
00:RETURN
94 M$="LD "+M$+",":GOSUB810:RETURN
96 M$="INC "+M$:RETURN
98 M$="ADD HL,"+M$:RETURN
100 M$="DEC "+M$:RETURN
102 IFE<2THENG$=C$(32+E)ELSEGOSUB810:G$=
M$
104 G$="("+G$+")":IFE=2THEND$="(HL)"ELSE
D$="A"
106 IFF=1OTHENE$=G$:G$=D$:D$=E$
108 M$="LD "+G$+","+D$:RETURN
110 IFD=4THENM$="INC "ELSEM$="DEC "
112 M$=M$+C$(16+C):RETURN
114 M$="LD "+C$(16+C)+",":GOTO800:RETURN
116 M$=C$(C):RETURN
120 IFB>127THEN130
122 M$="LD "+C$(08+C)+","+C$(16+D):GOTO6
00
130 IFB>191THEN140
132 M$=C$(8+C)+C$(16+D):GOTO600
140 OND+1GOSUB142,148,142,154,142,148,16
2,164:GOTO600
142 M$=C$(-16+C):IFD=0THENM$="RET "+M$:R
ETURN
144 IFD=2THENM$="JP "+M$ELSEM$="CALL "+M
$
146 M$=M$+",":GOSUB810:RETURN
148 IFF=9THEN166ELSEIFF>9THEN154ELSEM$=C
$(24+E)
150 IFF=1THENM$="POP "+M$ELSEM$="PUSH "+
M$
152 RETURN
154 IFE=12THENGOSUB810:IFF=3THENM$="JP "
+M$:RETURNELSEM$="CALL "+M$:RETURN
156 IFB=211THENM$="OUT (":GOSUB800:M$=M$
+"),A":RETURN
158 IFB=219THENM$="IN A,(":GOSUB800:M$=M
$+")":RETURN
160 M$=C$(27+E):RETURN
162 M$=C$(C):GOSUB800:RETURN
164 M$="RST "+FNU$(F-7+16*E-192):RETURN
166 M$=C$(36+E):RETURN
200 GOSUB840:IFB<60ORB>187ORE=8ORE=9THEN
GOSUB850:GOTO600
202 IFE>9THEN230ELSEOND+1GOSUB204,206,20
8,210,214,216,218,222:GOTO600
204 IFE=7THEN500ELSEM$="IN "+C$(8+C)+",(
C)":RETURN
206 IFE=7THEN500ELSEM$="OUT (C),"+C$(8+D
):RETURN
208 M$=" HL,"+C$(28+E):IFF=2THENM$="SBC"
+M$:RETURN ELSEM$="ADC"+M$:RETURN
210 GOSUB810:M$="("+M$+")":IFF=3THENM$=M
$+","+C$(28+E)ELSEM$=C$(28+E)+","+M$
212 M$="LD "+M$:RETURN
214 IFB=68THENM$="NEG":RETURNELSE850
216 IFB>77THEN850ELSEM$="RET"+CHR$(-78*(
F=4))+CHR$(-73*(F=13)):RETURN
218 IFB=70THENM$="0"ELSEIFE=5THENM$=CHR$
(39+D)ELSE850
220 M$="IM "+M$:RETURN
222 IFE=6THEN228ELSEIFE>6THEN850
224 D$=CHR$(-73*(F=7))+CHR$(-82*(F>7)):M
$=",A":IFE=5THENM$=D$:M$="A,"
226 M$="LD "+M$+D$:RETURN
230 IFD>3THENGOSUB850:GOTO600ELSEM$=C$(4
4+D)+CHR$(-73*(F(4))+CHR$(-68*(F>7))
232 IFE=11THENM$=M$+"R":IFB=187THENM$="O
TDR"
234 GOTO600
250 IFC=6THENGOSUB850:GOTO600ELSEGOSUB84
0:ONE\4+1GOTO252,254,256,258
252 M$=C$(52+C)+C$(16+D):RETURN
254 M$="BIT":GOTO260
256 M$="RES":GOTO260
258 M$="SET":GOTO260
260 M$=M$+STR$((C-8)MOD8)+","+C$(16+D):R
ETURN
270 D$="IX":GOTO280
272 D$="IY
280 GOSUB840
282 IFF=9ANDE<4THENC$(34)=D$:M$="ADD "+D
$+","+C$(32+E):C$(34)="HL
284 IFB=118THEN310
286 IFC=14THENM$="LD ("+D$+"+":GOSUB800:
M$=M$+"),"+C$(16+D):GOTO600
288 IFD=6ANDE>3ANDE<8THENM$="LD "+C$(8+C
)+",("+D$+"+":GOSUB800:M$=M$+")
290 IFD=6ANDE>7ANDE<12THENM$=C$(8+C)+"("
+D$+"+":GOSUB800:M$=M$+")":GOTO600
292 IFB=203THENGOSUB800:C$(22)="("+D$+"+
"+M$+")":GOSUB250:C$(22)="(HL)
294 IFB=33THENGOSUB810:M$="LD "+D$+",("+
M$+")
296 IFB=34THENGOSUB810:M$="LD ("+M$+"),"
+D$
298 IFB=35THENM$="INC "+D$ELSEIFB=43THEN
M$="DEC "+D$ELSEIFB=225THENM$="POP "+D$
300 IFB=227THENM$="EX (SP),"+D$ELSEIFB=2
29THENM$="PUSH "+D$
302 IFB=233THENM$="JP ("+D$+")"ELSEIFB=2
49THENM$="LD SP,"+D$
310 IFM$=""THENGOSUB850
600 O$=FND$(H)+":"+O$
602 IFP=2THENPRINTO$:PRINTM$:GOSUB820:IF
ASC(I$)=13THEN40ELSE50
604 LPRINTO$;STRING$(13-LEN(O$)," ");":"
;M$:IFA<=ZTHEN50ELSE40
798 '--- SOUS-ROUTINES ---
799 ' = LECTURE D'1 OCTET=
800 M$=M$+FNU$(PEEK(A))
802 O$=O$+FNU$(PEEK(A)):A=A+1:RETURN
809 '=LECTURE DE 2 OCTETS=
810 M$=M$+FNU$(PEEK(A+1))+FNU$(PEEK(A))
812 O$=O$+FNU$(PEEK(A))+FNU$(PEEK(A+1)):
A=A+2:RETURN
819 ' =  SAISIE CLAVIER  =
820 I=STRIG(0)*0:BEEP28,1
822 I$=INKEY$:IFI$<>""THENBEEP28,1:RETUR
N
824 I=I+1:IFI<2000THEN822ELSESLEEP:GOTO8
20
839 ' =  OCTET  SUIVANT  =
840 B=PEEK(A):C=B\8:D=BMOD8:E=B\16:F=BMO
D16:O$=O$+FNU$(B):A=A+1:RETURN
849 ' = MESSAGE D'ERREUR =
850 M$="'ERREUR'":RETURN
890 '----- DATAS DES -----
891 '-- INSTRUCTIONS ET --
893 '--- DES REGISTRES ---
894 '--- DANS L'ORDRE ----
895 '---- DES TABLES -----
900 DATARCLA,RRCA,RLA,RRA,DAA,CPL,SCF,CC
F,NZ,Z,NC,C,PO,PE,P,M
902 DATAB,C,D,E,H,L,(HL),A,"ADD A,","ADC
 A,",SUB ,"SBC A,",AND ,XOR ,OR ,"CP "
904 DATABC,DE,HL,SP,BC,DE,HL,AF,"EX (SP)
,HL","EX DE,HL",DI,EI,LD,CP,IN,OUT
906 DATARET,EXX,JP (HL),"LD SP,HL",RLC ,
RRC ,RL ,RR ,SLA ,SRA ,,SRL ,
950 CONSOLE,,,1
```

AMSTRAD

suite de la page 21

```
1830 COMP=COMP+1:'IF COMP>=MAX1 TH
EN 1650
1840 RETURN
1850 REM
1860 REM ROUTINE TEMPORISATION
1870 REM
1880 PLOT T,50:DRAW T,60,0
1890 T=T-4
1900 SOUND 3,T,2
1910 RETURN
1920 REM
1930 REM FIN DE TABLEAU
1940 REM
1950 TABLEAU=TABLEAU+1:FF=0
1960 vie=vie+1:IF vie>10 THEN vie=
10
1970 PEN 4
1980 A=REMAIN(1)
1990 FOR A=T TO 194 STEP -4
2000 SCORE=SCORE+10
2010 LOCATE 8,24:PRINT USING"#####
";SCORE;
2020 PLOT A,50:DRAW A,60,0
2030 SOUND 3,A,2
2040 NEXT A
2050 IF TABLEAU>20 THEN 8410
2060 GOSUB 3230
2070 GOSUB 650
2080 LOCATE 18,24:PEN 4:PRINT USIN
G"##";vie
2090 GOTO 140
2100 REM
2110 REM ROUTINE CHUTE
2120 REM
2130 Y=Y+1
2140 IF Y>19 THEN Y=19
2150 GOSUB 1450
2160 LOCATE X,Y:PRINT CHR$(32);:SO
UND 2,2*Y,5
2170 IF TABLEAU(Y+1,X)<>32 THEN RE
TURN
2180 GOTO 2130
2190 REM
2200 REM ROUTINE DEVALEMENT
2210 REM
2220 IF TABLEAU(Y-1,X)=132 THEN RR
=1:RETURN ELSE RR=0
2230 LOCATE X,Y:PEN 1:PRINT CHR$(M
);
2240 IF GX<>0 THEN LOCATE GX,GY:PE
N 1:PRINT CHR$(N);
2250 IF X1=X AND Y1=Y THEN RETURN
2260 IF TABLEAU(Y1-1,X1-1)=132 AND
 TABLEAU(Y1-1,X1)=32 THEN 2300
2270 IF TABLEAU(Y1-1,X1+1)=132 AND
 TABLEAU(Y1-1,X1)=32 THEN 2410
2280 RETURN
2290 REM
2300 REM ROUTINE CHUTE DE GAUCHE
2310 REM
2320 X2=X1-1:Y2=Y1-1
2330 LOCATE X1-1,Y1-1:PRINT CHR$(3
2);
2340 TABLEAU(Y1-1,X1-1)=32
2350 SOUND 1,500,20
2360 LOCATE X1,Y1:PEN 1:PRINT CHR$
(132);
2370 TABLEAU(Y1,X1)=132
2380 SOUND 2,400,5
2390 GOTO 2530
2400 REM
2410 REM ROUTINE CHUTE DE DROITE
2420 REM
2430 X2=X1+1:Y2=Y1-1
2440 LOCATE X1+1,Y1-1:PRINT CHR$(3
2);
2450 TABLEAU(Y1-1,X1+1)=32
2460 SOUND 1,500,20
2470 LOCATE X1,Y1:PEN 1:PRINT CHR$
(132);
2480 TABLEAU(Y1,X1)=132
2490 SOUND 2,400,5
2500 REM
2510 REM ROUTINE CHUTE OS
2520 REM
2530 IF TABLEAU(Y2-1,X2)=132 THEN
GOSUB 7960
2540 IF X1=X AND (Y1+1=Y OR Y1=Y)
THEN 2710
2550 IF TABLEAU(Y1+1,X1)<>32 THEN
GOSUB 2650:RETURN
2560 LOCATE X1,Y1:PRINT CHR$(32);
2570 TABLEAU(Y1,X1)=32
2580 Y1=Y1+1
2590 SOUND 2,2*Y1,3
2600 IF X=X1 AND Y=Y1 THEN 2710
2610 LOCATE X1,Y1:PEN 1:PRINT CHR$
(132);
2620 TABLEAU(Y1,X1)=132
2630 GOTO 2550
2640 REM
2650 REM ROUTINE NOUVELLES CHUTES
2660 REM
2670 IF TABLEAU(Y1+1,X1+1)=32 AND
TABLEAU(Y1,X1+1)=32 THEN 7780
2680 IF TABLEAU(Y1+1,X1-1)=32 AND
TABLEAU(Y1,X1-1)=32 THEN 7870
2690 RETURN
2700 REM
2710 REM ROUTINE BOUM
2720 REM
2730 LOCATE X,Y-1:PRINT CHR$(32);
2740 SOUND 1,500,20
2750 LOCATE X,Y:PEN 1:PRINT CHR$(1
32);
2760 SOUND 2,400,5
2770 vie=vie-1
2780 LOCATE 18,24:PEN 4:PRINT USIN
G"##";vie
2790 REM
2800 REM ROUTINE FIN
2810 REM
2820 FOR A=100 TO 200:SOUND 1,A,2:
NEXT
2830 LOCATE 18,24:PEN 4:PRINT USIN
G"##";vie
2840 IF vie <1 THEN 2920
2850 A=REMAIN(1)
2860 PEN 2
2870 GOSUB 3240
2880 PEN 4:LOCATE 7,22:PRINT STRIN
G$(12,143);
2890 GOSUB 650
2900 GOTO 140
2910 REM
2920 REM ROUTINE FIN DE JEU
2930 REM
2940 LOCATE 6,10:PRINT CHR$(22)+CH
R$(1);:PEN 8:PRINT"GAME  OVER";:PR
INT CHR$(22)+CHR$(0);
2950 A=REMAIN(1)
2960 IF SCORE>HISCORE THEN HISCORE
=SCORE:GOSUB 7650 ELSE FOR A=1 TO
2000:NEXT
2970 LOCATE 7,22:PEN 4:PRINT STRIN
G$(12,143);
2980 GOSUB 640
2990 GOTO 130
3000 REM
3010 REM PRESENTATION
3020 REM
3030 CLS#1
3040 PEN#1,2:LOCATE#1,3,4:PRINT#1,
"Aidez DRACULA";
3050 LOCATE #1,1,5:PRINT#1,"dans l
e cimetiere";
3060 LOCATE #1,1,6:PRINT#1,"avec l
es (FLECHES)";
3070 LOCATE #1,10,7:PEN#1,7:PRINT#
1,"a prendre ";
3080 LOCATE #1,12,8:PEN#1,7:PRINT#
1,"les cles";
3090 PEN#1,3:LOCATE #1,4,10:PRINT#
1,"Evitez les os";
3100 LOCATE #1,3,13:PEN#1,4:PRINT#
1,"MEILLEUR SCORE";
3110 LOCATE #1,5,15:PAPER#1,4:PEN#
1,5:PRINT#1,USING"#####";HISCORE:L
OCATE#1,10,15:PRINT#1,"  ";NOM$;:P
APER#1,0
3120 LOCATE#1,2,18:PEN#1,1:PRINT#1
,"PRESSEZ ESPACE ";
3130 PEN 2
3140 XX=DEMO=FF=0:TABLEAU=1
3150 WHILE INKEY$<>"":WEND
3160 A$=INKEY$:XX=XX+1
3170 IF XX>2000 THEN 8120
3180 IF A$="" THEN 3160
3190 LOCATE 1,24:PEN 5:GOSUB 550
3200 IF A$=CHR$(73) OR  A$=CHR$(10
5) THEN 8320
3210 IF A$=CHR$(78) OR  A$=CHR$(11
0) THEN 8120
3220 IF A$=CHR$(70) OR  A$=CHR$(10
2) THEN GOTO 8510
3230 FOR A=200 TO 100 STEP -5:SOUN
D 1,A,5:SOUND 2,2*A,5:SOUND 3,3*A,
5:NEXT
3240 CLS#1
3250 LOCATE 5,10:PEN 4:PRINT"Table
au No";tableau;
3260 RETURN
3270 REM
3280 TABLEAU 1
3290 REM
3300 DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2,
1,1,1,1,1,1
3310 DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,
1,1,1,1,1,3
3320 DATA 1,1,4,2,1,1,1,1,2,1,1,1,
1,2,2,2,1,1
3330 DATA 2,3,4,2,1,1,1,1,1,1,1,1,
2,2,2,2,2,0
3340 DATA 2,3,4,2,1,1,4,1,1,1,1,1,
2,2,2,2,2,2
3350 DATA 2,3,4,2,1,1,4,1,1,1,1,1,
1,1,2,1,1,1
3360 DATA 2,3,4,2,1,3,2,1,1,1,2,1,
1,1,2,1,3,3
3370 DATA 2,3,4,2,1,3,4,1,1,1,1,1,
1,1,2,1,1,1
3380 DATA 2,3,4,4,4,4,4,1,1,3,0,0,
0,0,2,1,1,1
3390 DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,
0,0,2,1,1,1
3400 DATA 2,1,1,4,4,4,4,4,4,0,0,0,
0,0,1,1,1,1
3410 DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,
0,1,1,1,1,1
3420 DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,
1,1,1,1,1,1
3430 DATA 4,1,1,4,4,4,4,4,4,4,4,4,
4,4,4,4,4,4
3440 DATA 4,1,1,2,2,1,1,1,1,1,2,2,
1,1,1,3,3,4
3450 DATA 4,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,3,
1,1,1,1,3,4
3460 DATA 4,1,1,1,1,3,2,2,1,1,1,1,
1,2,2,2,3,4
3470 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,
4,4,4,4,4,4
3480 DATA 18,0,0
3490 REM
3500 REM TABLEAU 2
3510 REM
3520  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
3530  DATA 1,1,2,2,2,2,2,2,2,0,0,0
,4,2,1,1,2,1
3540  DATA 1,1,2,2,2,2,2,2,2,0,0,0
,4,3,1,1,1,1
3550  DATA 1,1,0,0,0,1,1,2,2,0,0,0
,4,4,4,4,4,1
3560  DATA 1,1,1,3,3,0,1,2,2,0,0,0
,4,2,0,3,4,1
3570  DATA 1,1,1,4,4,1,1,2,2,0,0,3
,4,2,1,1,4,1
3580  DATA 1,1,1,1,1,0,1,2,2,1,1,1
,4,2,1,1,4,1
3590  DATA 1,1,2,1,0,0,3,2,2,0,0,0
,4,1,1,1,4,1
3600  DATA 1,1,3,1,0,1,3,2,2,0,0,0
,4,1,0,1,4,1
3610  DATA 1,1,2,1,0,1,2,2,2,0,0,0
,2,1,2,1,1,1
3620  DATA 1,1,2,1,0,1,1,2,2,0,0,0
,4,1,1,2,1,1
3630  DATA 1,1,2,1,1,1,1,2,2,0,0,0
,4,1,0,2,4,1
3640  DATA 1,1,0,0,0,0,1,2,2,0,0,0
,4,1,1,2,4,1
3650  DATA 1,1,0,0,0,0,1,2,2,0,0,0
,4,2,1,2,4,1
3660  DATA 1,1,0,0,0,0,1,2,2,0,0,0
,4,2,1,2,4,1
3670  DATA 1,1,0,0,0,1,1,2,2,0,0,0
,2,2,1,2,4,1
3680  DATA 1,1,0,0,0,1,4,1,2,2,0,0
,0,1,1,2,4,1
3690  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1
,1,1,1,1,4,1
3700  DATA  8,0,0
3710 REM
3720 REM TABLEAU 3
3730 REM
3740  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1
,1,4,2,2,2,2
3750  DATA 1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,4,2,1,1,1
3760  DATA 2,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1,2
,1,4,2,1,3,3
3770  DATA 1,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,2
3780  DATA 3,1,2,4,4,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
3790  DATA 3,1,1,2,4,1,1,2,1,1,1,1
,1,1,1,1,4,4
3800  DATA 1,3,1,2,4,1,1,2,2,4,0,0
,1,1,1,1,1,3
3810  DATA 1,1,1,2,4,1,1,2,2,4,0,0
,1,1,1,1,2,1
3820  DATA 1,1,1,2,4,1,1,1,1,4,0,0
,1,1,1,1,1,1
3830  DATA 2,1,1,1,4,1,1,3,3,4,4,0
,1,1,1,1,1,1
3840  DATA 2,1,1,1,4,4,4,4,4,4,0,0
,1,1,2,1,1,1
3850  DATA 2,1,1,1,1,1,2,2,2,4,0,0
,1,1,1,1,1,1
3860  DATA 1,1,1,1,1,1,1,2,2,4,0,0
,1,1,1,1,1,2
3870  DATA 4,4,4,4,1,1,1,4,4,4,4,4
,1,1,1,1,1,4
3880  DATA 3,3,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,4
3890  DATA 1,1,1,1,1,1,4,4,1,1,1,4
,4,2,2,1,1,4
3900  DATA 2,1,1,1,1,4,4,4,4,1,4,4
,4,4,2,1,3,4
3910  DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
,4,4,4,4,4,4
3920  DATA 11,0,0
3930 REM
3940 REM TABLEAU 4
3950 REM
3960  DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
3970  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,4,1,1,1,1,1
3980  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
3990  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
4000  DATA 1,2,3,2,1,2,2,2,1,2,1,1
,1,2,2,2,1,1
4010  DATA 1,2,3,2,1,2,1,1,1,2,1,1
,1,2,1,2,1,1
4020  DATA 1,2,3,2,1,2,1,1,1,2,1,1
,1,2,3,2,1,1
4030  DATA 1,2,3,2,1,2,3,3,1,2,3,1
,1,2,1,2,1,1
4040  DATA 1,2,2,2,1,2,2,1,1,2,3,1
,1,2,2,2,1,1
4050  DATA 1,2,1,2,1,2,1,1,1,2,1,1
,1,2,1,1,1,1
4060  DATA 1,2,1,2,1,2,1,1,1,2,1,1
,1,2,1,1,1,1
4070  DATA 1,2,1,2,1,2,2,2,1,2,2,2
,1,2,1,1,1,1
4080  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
4090  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
4100  DATA 1,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
,4,4,4,1,1,1
4110  DATA 1,0,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
,2,2,2,1,1,1
4120  DATA 1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,1,1
4130  DATA 1,1,1,1,3,1,1,1,3,1,1,1
,3,1,1,3,1,1
4140  DATA  13,0,0
4150 REM
4160 REM TABLEAU 5
4170 REM
4180  DATA 0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,2,2,2,2
4190  DATA 2,2,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
4200  DATA 2,2,0,0,0,0,0,1,2,0,0,0
,0,0,0,3,1,0
4210  DATA 2,2,0,0,0,0,0,1,2,3,0,0
,4,1,4,3,1,1
4220  DATA 2,2,0,0,0,0,0,1,2,1,0,0
,4,3,1,1,1,1
4230  DATA 2,0,1,1,1,0,2,1,2,1,1,2
,4,4,4,1,0,1
4240  DATA 2,0,0,0,0,0,2,1,2,3,1,2
,2,2,2,0,0,1
4250  DATA 2,0,1,1,1,0,2,1,2,2,1,2
,0,0,0,0,0,1
4260  DATA 2,0,0,3,0,0,2,1,2,2,1,2
,0,1,1,1,1,1
4270  DATA 2,0,1,1,1,0,2,1,2,1,1,2
,0,3,1,1,1,1
4280  DATA 2,0,0,0,0,0,2,1,2,1,1,0
,0,0,0,0,1,1
4290  DATA 2,3,1,1,1,0,2,1,2,3,0,0
,0,0,0,2,4,1
4300  DATA 1,4,4,0,0,0,2,1,2,3,0,0
,0,0,0,1,4,1
4310  DATA 3,4,4,3,0,1,4,1,2,1,0,0
,0,1,1,1,4,1
```

suite page 26

BIGHOTEL

TI99 BASIC ETENDU

Véritable épreuve d'agilité que de grimper les multiples étages d'un hôtel aussi encombré...

Hervé OVIGNEUR

```
10 !      *** BIGHOTEL ***              POUR T
I-99/4A                    EN BASIC ETENDU
        PAR HERVE OVIGNEUR
20 !*****>INITIALISATION<*****
30 SAN=170 :: CTABL=0 :: HTABL=0 :: TABL
=0 :: VIE=3 :: SCR=2
40 GU=0 :: ATT=0 :: H=1 :: NBR1=0 :: CO(
1)=57 :: CO(2)=89 :: CO(3)=121 :: CO(4)=
153 :: CO(5)=185
50 A=3 :: RA=40 :: RA1=40 :: RA2=44 :: G
=173 :: H2=17 :: H3=225 :: LP=226 :: RE=
20 :: RUI=0 :: NBR2=0
60 FOR I=1 TO 6 :: M(I)=INT(49*RND+10)::
 NEXT I
70 GOSUB 1860
80 CALL CHAR(91,"00000000FFFFFFFF")
90 CALL CHAR(89,"7070707070707070",90,"0
7070707F7F7F7F7")
100 CALL CHAR(92,"707070707F7F7F7F")
110 CALL CHAR(40,"18181038385C5C9A9A1818
1010103018000000000000000000")
120 CALL CHAR(104,"C0C0C0C0C0C0C0C0C0C0C
0C0FFFFFFFF000000000000000000000000FFFFF
FFF")
130 CALL CHAR(100,"000000000000000000000
000FFFFFFFF0303030303030303030303FFFFF
FFF")
140 CALL CHAR(44,"18181038383838381818
282444640600000000000000000")
150 CALL CHAR(120,"FCFF7F3F0F0F0F07070F0
F0F3F7FFFFC3FFFFEFCF0F0F0E0E0F0F0F0FCFEF
F3F")
160 CALL CHAR(124,"183C3C66663C3C18")
170 CALL CHAR(112,"1818081C1C1C1C1C182
8482424640C0000000000000000000000000000
00")
180 CALL CHAR(116,"1818081C1C3A3A5959181
80808080C18000000000000000000000000000
000")
190 CALL CHAR(36,"01073F3F3F7F7FFEFE7F7F
3F3F3F070180E0FCFCFCFEFE7F7FFEFEFCFCFCE0
80")
200 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(SCR):: CAL
L MAGNIFY(3)
210 !*****>DECOR<*****
220 FOR I=3 TO 24 STEP 3
230 CALL HCHAR(I,5,91,24)
240 NEXT I
250 FOR I=6 TO 26 STEP 4
260 CALL VCHAR(1,I,88,24)
270 CALL VCHAR(1,I+1,89,24)
280 NEXT I
290 FOR I=6 TO 26 STEP 4
300 CALL VCHAR(A,I,90)
310 CALL VCHAR(A,I+1,92)
320 NEXT I
330 A=A+3
340 IF A<>27 THEN 290
350 FOR I=5 TO 7 :: CALL COLOR(I,2,8)::
NEXT I :: CALL COLOR(3,5,8,4,5,8,8,9,8,1
2,9,8)
360 FOR I=0 TO 5
370 CALL HCHAR(I+1,32,ASC(SEG$("SCORE ",
I+1,1))):: NEXT I
380 TR=13 :: FOR I=1 TO 6 :: CALL HCHAR(
TR,32,ASC(SEG$("  HIT ",I,1))):: TR=TR+1
 :: NEXT I
390 FOR I=1 TO 3 :: CALL VCHAR(10+B,31,1
24):: B=B+2 :: NEXT I :: B=0
400 CALL VCHAR(5,31,48)
410 CALL SPRITE(#1,RA,5,173,35)! PERSONN
AGE
420 CALL SPRITE(#2,106,9,177,17)! ASCENS
EUR
430 CALL SPRITE(#3,100,9,177,225)! ASCEN
SEUR
440 IF GU=1 THEN 480 ELSE GU=1
450 CALL SPRITE(#4,120,2,2,41,M(1),0,#5,
120,2,2,73,M(2),0,#6,120,2,2,105,M(3),0)
! PROJECTILES
460 CALL SPRITE(#7,120,2,2,137,M(4),0,#8
,120,2,2,169,M(5),0,#9,120,2,2,201,M(6),
0)! PROJECTILES
470 !*****>DEROULEMENT DU JEU<*****
480 CALL JOYST(VG,X,Y)
490 CALL POSITION(#1,XX,YY)
500 IF (YY>230)OR(YY<17)THEN 760
510 IF (YY>=LP-13)AND(YY<=LP+13)THEN 570
520 CALL MOTION(#1,0,X*6)
530 RA=RA+(-4*(RA=RA1))+(4*(RA=RA2)):: C
ALL PATTERN(#1,RA)
540 CALL COINC(ALL,SE):: IF SE=-1 AND YY
>35 AND YY<210 THEN 910
550 GOTO 480
560 !*****>DEPLACEMENT DE L'ASCENSEUR<**
***
570 CALL MOTION(#1,0,0):: X=0
580 CALL POSITION(#1,QW,H1)
590 IF QW<=20 THEN 1110
600 CALL LOCATE(#1,QW,LP)
610 SCO=SCO+20 :: GOSUB 1020
620 SON=SAN
630 FOR I=G TO G-RE STEP -1
640 IF LO<2 THEN LO=LO+1 :: GOTO 660 ELS
E LO=1
650 CALL SOUND(-1,SON,5,SON+100,15,SON-5
0,15):: SON=SON+50 :: DUR=DUR+15
660 CALL LOCATE(#1,I-3,LP,#2,I,H2,#3,I,H
3)
670 NEXT I
680 G=G-RE :: LP=LP+(201*(LP=226))+(-201
*(LP=25)):: RE=RE+4
690 IF RE=28 THEN RE=RE-4
700 TPS=0 :: IF RA=40 OR RA=44 THEN RA=1
12 :: RA1=112 :: RA2=116 ELSE RA=40 :: R
A1=40 :: RA2=44
710 CALL COINC(ALL,SE):: IF SE=-1 AND YY
>35 AND YY<210 THEN 910
720 CALL JOYST(VG,X,Y):: IF X<>0 THEN 49
0
730 RA=RA+(-4*(RA=RA1))+(4*(RA=RA2)):: C
ALL PATTERN(#1,RA)
740 TPS=TPS+1 :: IF TPS=30 THEN X=4*((LP
=25)-(LP=226)):: GOTO 490 ELSE 720
750 !*****>CHUTE AU BAS DE L'ECRAN<*****
760 LP=226 :: G=173 :: RE=20
770 CALL MOTION(#1,0,0):: X=0 :: CALL PO
SITION(#1,DR,DT):: IF DT>100 THEN DT=226
 ELSE DT=25
780 FOR I=DR TO 194 STEP 2 :: CALL LOCAT
E(#1,I,DT):: NEXT I
790 X=710 :: FOR I=1 TO 30 :: CALL SOUND
(70,X,I,-1,I):: X=X-20 :: NEXT I :: FOR
I=1 TO 30 :: CALL SOUND(70-I,-7,I):: NEX
T I
800 SCO=SCO-100
810 IF SCO<0 THEN SCO=0
820 GOSUB 1020
830 VIE=VIE-1
840 CALL HCHAR(10+VIE*2,31,32):: IF VIE=
0 THEN 1320
850 TABL$=STR$(TABL):: TABLR=LEN(TABL$):
: GOSUB 1610
860 RA=40 :: RA1=40 :: RA2=44
870 CALL LOCATE(#1,173,35)
880 CALL LOCATE(#2,177,17,#3,177,225)
890 GOTO 530
900 !*****>TOUCHE !!!!<*****
910 CALL MOTION(#1,0,0)
920 CALL POSITION(#1,XC,YC):: IF YC<28 O
R YC>225 THEN 480
930 CALL SOUND(120,659,5):: CALL SOUND(1
20,523,6):: CALL SOUND(120,659,5)
940 IF VIE=1 THEN CALL SOUND(250,523,4):
: CALL SOUND(300,440,4):: CALL SOUND(350
,440,4):: CALL SOUND(400,392,4)
950 IF SCO>=10 THEN SCO=SCO-10
960 GOSUB 1020
970 VIE=VIE-1
980 CALL HCHAR(10+VIE*2,31,32):: IF VIE=
0 THEN 1320
990 TABL$=STR$(TABL):: TABLR=LEN(TABL$):
: GOSUB 1610
1000 GOTO 480
1010 !*****>INSCRIPTION DU SCORE<*****
1020 SCO$=STR$(SCO):: SCOR=LEN(SCO$)
1030 SX=7
1040 FOR I=1 TO SCOR
1050 CALL HCHAR(SX,32,ASC(SEG$(SCO$,I,1)
))
1060 SX=SX+1
1070 NEXT I
1080 CALL VCHAR(SX,32,32,3)
1090 RETURN
1100 !*****>CHANGEMENT DE PALIER<*****
1110 TABL=TABL+1 :: IF TABL=1 THEN A$="B
RAVO !!!! VOUS ETES ARRIVE AU PREMIER PA
LIER !!!" ELSE A$="BRAVO !!!! VOUS ETES
ARRIVE AU "&STR$(TABL)&"EME PALIER !!!"
1120 FOR X=28 TO 1 STEP -1 :: CALL KEY(V
G,KK,SS):: IF SS=-1 THEN 1170
1130 DISPLAY AT(13,X):SEG$(A$,1,28-X)::
NEXT X
1140 FOR X=1 TO LEN(A$)
1150 DISPLAY AT(13,1):SEG$(A$,*X+1,28)::
 NEXT X
1160 A$="BOUTON ROUGE POUR CONTINUER ...
" :: GOTO 1120
1170 CALL HCHAR(13,1,32,29):: SCR=SCR+1
:: IF SCR=17 THEN SCR=2
1180 IF SCR=5 THEN SCR=7
1190 IF SCR=9 THEN SCR=10
1200 CALL SCREEN(SCR)
1210 SCO=SCO+80 :: GOSUB 1010
1220 SAN=SAN+50 :: A=3 :: RA=40 :: RA1=4
0 :: RA2=44 :: G=173 :: H2=17 :: H3=225
:: LP=226 :: RE=20
1230 TABL$=STR$(TABL):: TABLR=LEN(TABL$)
:: GOSUB 1610
1240 FOR I=6 TO 26 STEP 4 :: CALL VCHAR(
13,I,88):: CALL VCHAR(13,I+1,89):: NEXT
I
1250 FOR I=1 TO 6 :: M(I)=INT(RND*50)+10
 :: NEXT I
1260 CTABL=CTABL+1 :: IF CTABL=3 THEN 12
70 ELSE 1290
1270 CTABL=0 :: VIE=VIE+1 ::
1280 CALL HCHAR(10+(VIE*2-2),31,124)
1290 GOSUB 1700
1300 GOTO 410
1310 !*****>FIN DE LA PARTIE<*****
1320 IF HIT=0 AND SCO<>0 THEN W$=" EST A
 BATTRE ___" :: HIT=SCO :: HTABL=TABL ;:
 GOTO 1360
1330 IF HIT>SCO THEN W$="  MEILLEUR SCOR
E :"&STR$(HIT)
1340 IF HIT<SCO THEN W$="   NOUVEAU SCOR
E     BRAVO !!! " :: HIT=SCO :: HTABL=TAB
L :: GOTO 1360
1350 IF SCO=HIT THEN W$="  SCORE EGALE "
1360 A$="=== FIN DE LA PARTIE === VOTRE
SCORE :"&STR$(SCO)&W$&"  === ENCORE UNE
PARTIE ? "
1370 IF SCO<HIT THEN 1410
1380 HIT$=STR$(HIT):: HITE=LEN(HIT$):: S
X=19
1390 FOR I=1 TO HITE :: GOSUB 1590
1400 CALL HCHAR(SX,32,ASC(SEG$(SCO$,I,1)
)):: SX=SX+1 :: NEXT I :: CALL VCHAR(SX,
32,32,3)
1410 FOR X=28 TO 1 STEP -1 :: GOSUB 1590
1420 DISPLAY AT(13,X):SEG$(A$,1,28-X)::
NEXT X :: FOR X=1 TO LEN(A$):: GOSUB 159
0 :: DISPLAY AT(13,1):SEG$(A$,X+1,28)::
NEXT X
1430 GOTO 1410
1440 !*****>NOUVEAU JEU<*****
1450 CALL HCHAR(13,1,32,30):: FOR I=6 TO
 26 STEP 4 :: CALL VCHAR(13,I,88):: CALL
 VCHAR(13,I+1,89):: NEXT I
1460 CALL VCHAR(7,32,32,6)
1470 FOR I=1 TO 3 :: CALL VCHAR(10+B,31,
124):: B=B+2 :: NEXT I :: B=0
1480 CALL VCHAR(5,31,48,1):: CALL VCHAR(
6,31,32,3)
1490 A=3 :: RA=40 :: RA1=40 :: RA2=44 ::
 G=173 :: H2=17 :: H3=225 :: LP=226 :: R
E=20 :: SCO=0 :: RUI=0
1500 H=1 :: RUI=0 :: SAN=170 :: GU=0 ::
NBR2=0 :: NBR1=0 :: CTABL=0 :: SCR=2 ::
TABL=0 :: VIE=3
1510 CALL SCREEN(SCR):: FOR I=1 TO 6 ::
M(I)=INT(RND*50)+10 :: NEXT I
1520 FOR I=1 TO 5 :: CALL DELSPRITE(#I+9
):: NEXT I
1530 GOTO 410
1540 !*****>ARRET DE JEU<*****
1550 DISPLAY AT(12,7)ERASE ALL BEEP:"MEI
LLEUR SCORE :":HIT
1560 DISPLAY AT(14,8):"PALIER : ";HTABL
1570 END
1580 !*****>REJOUER (O/N) ?<*****
1590 CALL KEY(0,K,S):: IF K=79 OR K=111
THEN 1450 :: IF K=78 OR K=110 THEN 1550
1600 RETURN
1610 !*****>INSCRIPTION DU TABLEAU<*****
1620 SY=5
1630 FOR I=1 TO TABLR
1640 CALL HCHAR(SY,31,ASC(SEG$(TABL$,I,1
)))
1650 SY=SY+1
1660 NEXT I
1670 CALL VCHAR(SY,31,32,1)
1680 RETURN
1690 !*****>AUGMENTATION DES DIFFICULTES
<*****
1700 IF RUI=2 THEN 1850
1710 IF H<>1 THEN 1810 ELSE H=2
1720 FOR I=1 TO NBR1 :: CALL DELSPRITE(#
I+9):: NEXT I
1730 NBR1=NBR1+1
1740 FOR I=1 TO NBR1
1750 FF=INT(RND*5)+1 :: IF MO(FF)=1 THEN
 1750
1760 MO(FF)=1
1770 CALL SPRITE(#I+9,36,2,1,CO(FF),INT(
RND*50)+1,0)
1780 NEXT I
1790 FOR I=1 TO 5 :: MO(I)=0 :: NEXT I
1800 RETURN
1810 H=1 :: NBR2=NBR2+1 :: IF NBR2*5 THE
N RUI=2
1820 LL=INT(6*RND)+1
1830 IF SGN(M(LL))=1 THEN M(LL)=-(INT(RN
D*50)+1):: CALL MOTION(#LL+3,M(LL),0)ELS
E 1820
1840 RETURN
1850 FOR I=1 TO 5 :: CALL MOTION(#I+9,IN
T(RND*50)+1,0);: NEXT I :: FOR I=1 TO 6
:: CALL MOTION(#I+3,-(INT(RND*50)+10),0)
:: NEXT I :: GOTO 410
1860 !*****>PRESENTATION<*****
1870 FOR I=9 TO 12 :: CALL COLOR(I,11,10
):: NEXT I :: CALL SCREEN(10):: CALL MAG
NIFY(2)
1880 FOR I=1 TO 24 :: CALL HCHAR(I,1;32,
32):: NEXT I
1890 CALL COLOR(8,9,14):: CALL CHAR(88,"
0707070707070707"):: CALL VCHAR(1,10,88,
24):: CALL VCHAR(1,21,88,24)
1900 CALL SPRITE(#1,66,16,7,91)
1910 CALL SPRITE(#2,73,16,7,109)
1920 CALL SPRITE(#3,71,16,7,130)
1930 CALL SPRITE(#4,72,16,46,109)
1940 CALL SPRITE(#5,79,16,73,109)
1950 CALL SPRITE(#6,84,16,100,109)
1960 CALL SPRITE(#7,69,16,127,109)
1970 CALL SPRITE(#8,76,16,154,109)
1980 DISPLAY AT(24,21):"*touche*"
1990 CALL SOUND(120,659,4):: CALL SOUND(
120,523,6):: CALL SOUND(120,440,6):: CAL
L SOUND(120,659,4):: CALL SOUND(120,659,
4)
2000 CALL SOUND(140,523,3)
2010 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 2010
2020 CALL SPRITE(#9,60,16,20,158,4,0,#10
,62,16,21,70,4,0)
2030 FOR I=1 TO 8 :: CALL MOTION(#I,-12,
0):: NEXT I
2040 CALL HCHAR(24,22,32,10):: FOR I=9 T
O 12 :: CALL COLOR(I,16,10):: NEXT I
2050 FOR I=1 TO 100 :: NEXT I :: CALL DE
LSPRITE(#1,#2,#3)
2060 XX$="X              X" :: PRINT TAB(8):
"X  VoUlEz- X" :: PRINT TAB(8):XX$ :: PR
INT TAB(8):XX$ :: PRINT TAB(8):"X    VoUs
   X"
2070 CALL DELSPRITE(#4):: PRINT TAB(8):X
X$
2080 FOR I=1 TO 110 :: NEXT I :: PRINT T
AB(8):XX$ :: PRINT TAB(8):"X    LeS    X"
 :: PRINT TAB(8):XX$ :: PRINT TAB(8):XX$
 :: PRINT TAB(8):"X  ReGlEs  X"
2090 FOR KL=5 TO 8 :: PRINT TAB(8):XX$ :
: CALL DELSPRITE(#KL):: FOR PM=1 TO 60 :
: NEXT PM :: NEXT KL
2100 CALL MOTION(#9,0,0,#10,0,0):: PRINT
 TAB(8):"X   (o/n)    X" :: FOR I=1 TO 3 :
: PRINT TAB(8):XX$ :: NEXT I
2110 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 2110
2120 IF K=78 OR K=110 THEN 2130 ELSE 218
0
2130 CALL CLEAR
2140 CALL DELSPRITE(ALL):: DISPLAY AT(10
,3):"LE JEU SE JOUE AVEC LES " :: DISPLA
Y AT(12,10):"MANETTES" :: DISPLAY AT(16,
7):"<bouton rouge>"
2150 CALL KEY(1,K,S):: IF S<>0 THEN VG=1
 :: GOTO 2170
2160 CALL KEY(2,DO,FO):: IF FO<>0 THEN V
G=2 ELSE 2150
2170 CALL CLEAR :: DISPLAY AT(12,8):"...
PATIENCE..." :: CALL COLOR(8,2*,2):: RET
U
RN
2180 !*****>REGLES<*****
2190 CALL MOTION(#9,20,0,#10,20,0)
2200 FOR I=1 TO 24 :: PRINT TAB(8):XX$ :
: NEXT I
2210 CALL DELSPRITE(ALL)
2220 FOR I=8 TO 1 STEP -1
2230 IF I=4 THEN PRINT TAB(I):"X":"
 REGLES        X" :: GOTO 2260
2240 PRINT TAB(I):"X":TAB(27-I):"X"
2250 IF I=3 THEN CALL HCHAR(23,13,45,6)
2260 NEXT I
2270 FOR I=1 TO 15 :: PRINT "X"&RPT$(" "
,25)&"X" :: NEXT I
2280 READ X,PH$ :: IF X=0 THEN 2400
2290 DISPLAY AT(X-1,2):PH$
2300 GOTO 2280
2310 DATA 10,"*  vous devez monter le  X
",11," plus haut possible dans X",12,"le
 batiment en evitant deX",13," vous fair
e ecraser par  X"
2320 DATA 14,"les projectiles ...       X
",15,"un ascenceur vous monte aX",16,"l'
etage superieur quand  X",17,"vous vous
trouvez au boutX"
2330 DATA 18,"de la ligne .             X
",19,"*  arrive en haut de l'e-X",20,"cr
an vous changez de pa- X",21," lier (une
 difficulte estX"
2340 DATA 22,"ajoutee...)              X
",0,"",10,"* trois erreurs vous sontX",1
1," permises et tous les    X",12,"trois
 tableaux une chanceX"
2350 DATA 13,"vous est ajoutee          X
",14,"*le numero du tableau estX",15,"in
dique en haut a droite X",16," et en des
sous le nombre X"
2360 DATA 17,"de ""vie"" vous restant.
 X",18,"ATTENTION a ne pas resterX",19,"
 trop longtemps dans un  X",20,"ascenseu
r et a ne pas de-X"
2370 DATA 21," passer les limites de   X
",22," l'ecran ....             X",0,"",1
0,"  *    POINTS :            X",12,"  + 2
0  : ASCENCEUR"
2380 DATA 12,"  +20 : ascenceur         X
",14,"  +80 : changement palierX",16,"
-10 : projectile          X",18," -100 : so
rtie de l'ecranX"
2390 DATA 22,"        BONNE CHANCE      X
",0,"",0,""
2400 DISPLAY AT(24,20):"<enter>X" :: CAL
L KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 2400
2410 READ X,PH$ :: IF X<>0 THEN 2430
2420 CALL CLEAR :: GOTO 2140
2430 FOR I=9 TO 24 :: CALL HCHAR(I,4,32,
25):: NEXT I :: GOTO 2290
```

ZX 81

suite de

la page 8

SERVEUR MINITEL HEBDOGICIEL (1) 36 15 91 77 HG puis Envoi.

```
2410 IF A$(F,P)="■" THEN LET A=A
+3
2420 LET B1=B1+A
2430 LET X=X+Z
2440 NEXT F
2500 FOR F=0 TO O+LEN M$-1
2510 IF A$(F,P)="X" THEN LET X=X
*2
2520 IF A$(F,P)="■" THEN LET X=X
*3

2590 NEXT F
2595 SLOU
2650 GOSUB 3000
2660 IF A$="A" THEN GOTO 650
2690 FOR F=O TO O+LEN M$-1
2700 LET A$(F,P)=M$(F+1-O)
2710 NEXT F
2720 RETURN
3000 LET SCORE=B1+X
3005 PRINT AT 20,0;"[illegible]-
----";SCORE;"
3010 PRINT "       ANNULER(A) OU VA
LIDER(V) ?"
3020 INPUT R$
3025 IF R$<>"A" AND R$<>"V" THEN
 GOTO 3020
3030 PRINT AT 19,0;"

3100 RETURN
4000 REM [illegible]
4005 PRINT
4010 PRINT "-QUE JE TIRE AU SORT
--------(3)","-QUE VOUS CHOISISS
EZ--------(4)"
4015 INPUT R$
4020 IF R$="4" THEN GOTO 4200
4025 IF R$<>"3" THEN GOTO 4010
4030 REM [illegible]
4035 FOR F=1 TO NJB
4040 LET U=INT (RND*NJB+1)
4050 LET V=INT (RND*NJB+1)
4060 LET X$=D$(U)
4070 LET D$(U)=D$(V)
4080 LET D$(V)=X$
4090 NEXT F
4100 RETURN
4200 REM [illegible]
4205 DIM X$(NJB,8)
4210 FOR F=1 TO NJB
4220 LET X$(F)=D$(F)
4230 NEXT F
4240 PRINT
4250 PRINT "NO DES JOUEURS DANS
L ORDRE ","SOUHAITE ?"
4260 INPUT R$
4270 FOR F=1 TO LEN R$
4280 LET D$(F)=X$(VAL R$(F))
4290 NEXT F
4300 RETURN
5000 REM [illegible]
5005 CLS
5010 PRINT "VOULEZ VOUS CONFIER
A LA MACHINELE TIRAGE AU SORT DE
S LETTRES"
5015 PRINT
5020 PRINT "(POUR JOUER SEUL OU
EN ","""DUPLICATE"" PAR EXEMPLE)

5025 PRINT
5026 PRINT "OUI----O",,"NON----N
"
5030 INPUT O$
5040 IF O$="N" THEN GOTO 5070
5050 IF O$<>"O" THEN GOTO 5030
5055 LET U$=""
5060 GOSUB 5500
5070 RETURN
5500 FOR F=1 TO 7-LEN U$
5510 LET XT=INT (RND*LEN B$+1)
5520 LET U$=U$+B$(XT)
5530 LET B$=B$(1 TO XT-1)+B$(XT+
1 TO LEN B$)
5540 NEXT F
5550 RETURN
5800 PRINT AT 21,2;"VALEUR"
5810 PRINT AT 20,2;"LETTRES"
5820 FOR F=1 TO 7
5830 PRINT AT 21,7+F*3;CODE C$(C
ODE U$(F)-165+(52*(U$(F)="■")))
5840 PRINT AT 20,7+F*3;CHR$ (COD
E U$(F)-128)
5850 NEXT F
5860 RETURN
8000 REM [illegible]
8005 CLS
8010 GOSUB 260
8020 IF R$="2" THEN GOSUB 4000
8030 GOSUB 90
8035 GOSUB 5000
8040 PRINT AT 18,0;"      [illegible]
[illegible]"
8050 PRINT "       C EST PARTI"
8060 PRINT "      [illegible]"
8070 PAUSE 150
8080 LET SCORE=0
8090 LET J=1
8100 GOSUB 500
8105 IF M$="XXX" THEN GOTO 9150
8110 LET D(J)=D(J)+SCORE
8120 LET J=J+1
8130 IF J>NJB THEN LET J=1
8140 IF O$="O" THEN LET U$=M$
8150 IF O$="N" THEN LET B$=M$
8160 IF O$="O" THEN GOSUB 5500
8200 GOTO 8100
8900 STOP
9000 CLS
9010 PRINT "METTEZ LE MAGNETOPHO
NE EN          POSITION""ENREGIST
REMENT ET      APPUYEZ UNE TOUCHE

9020 PAUSE 4E4
9050 SAVE "SCRABBL■"
9105 CLS
9110 LET J$="JEU DE SCRABBLE....
"
9120 LET X=10
9135 GOSUB 9500
9140 GOTO 9155
9150 CLS
9155 LET J$="VOULEZ-VOUS"
9160 LET X=12
9180 GOSUB 9500
9190 LET J$="1-CONTINUER LA PART
IE EN COURS "
9200 LET X=X+2
9210 GOSUB 9500
9220 LET J$="2-FAIRE UNE NOUVELL
E PARTIE "
9230 LET X=X+1
9240 GOSUB 9500
9250 LET J$="3-ENREGISTRER LA PA
RTIE EN "
9260 LET X=X+1
9270 GOSUB 9500
9280 LET J$="   COURS"
9290 LET X=X+1
9300 GOSUB 9500
9350 INPUT R$
9360 IF R$="2" THEN RUN
9370 IF R$="1" THEN GOTO 8100
9380 IF R$="3" THEN GOTO 9000
9400 GOTO 9350
9499 STOP
9500 FOR F=1 TO LEN J$
9510 PRINT AT X,F;"■";AT X-1,F;"
■";AT X-1,F;J$(F);AT X,F;" "
9550 NEXT F
9560 RETURN
9600 REM [illegible]
9610 CLS
9620 PRINT "TAPEZ "
```

THE ROCK

Mimez les singeries stupides d'un petit personnage manipulé par votre machine.

Philippe BOICHUT

SERVEUR MINITEL HEBDOGICIEL (1) 36 15 91 77 HG puis Envoi.

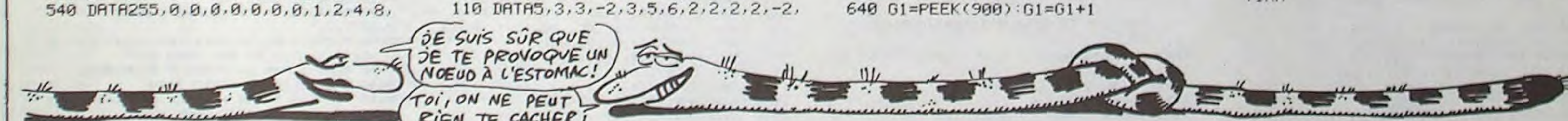
Mode d'emploi :
Tapez et sauvegardez à la suite ces deux programmes. Le premier contient la présentation, la définition des caractères et le second, le programme principal (nécessite un joystick et une extension 3 Ko).
Vous devez,à l'aide du joystick, reconstituer l'enchaînement de 2 figures (parmi 4 possibles), effectué préalablement par un personnage. Lorsque la lumière située au milieu et en bas de l'écran devient verte, utilisez votre joystick de la façon suivante : haut (debout), bas (couché), gauche (assis), droite (à genoux). Si votre enchaînement est correct, la lumière devient noire, vous gagnez un point et le personnage effectue un nouvel enchaînement. Dans le cas contraire, la lumière devient rouge, une musique vous prévient et le personnage refait son cinéma.

LISTING 1

```
10 REM''''''''''''''
20 REM' BOICHUT.P '
30 REM''''''''''''''
40 REM' THE ROCK  '
50 REM'   POUR    '
60 REM'VIC 20 + 3K'
70 REM''''''''''''''
80 REM'           '
90 REM'           '
100 PRINT"■":POKE36879,25:SYS60416
:POKE36878,15
110 POKE52,28:POKE56,28
120 A=7168:FORI=ATOA+511:POKEI,PEE
K(I+25600):NEXT
130 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■  |┌\-|/ ┐
HILIPPE"
140 A$="| ┌ ┘┌─/ * (C) 1985 - ":V=
80:Q=0:L=LEN(A$)
150 PRINT"  ■     PRESENTE"
160 PRINT"■■■■_____________________
__■■_______________________"
170 POKE52,28:POKE56,28
180 FORA=7184TO7191:READB:POKEA,B:
NEXT
190 FORA=7384TO7423:READB:POKEA,B:
NEXT
200 FORA=7448TO7551:READB:POKEA,B:
NEXT
210 FORA=7632TO7679:READB:POKEA,B:
GOSUB740:NEXT
220 FORA=7216TO7383:READB:POKEA,B:
GOSUB740:NEXT
230 A$="- - - - - - - - - - - "
240 FORH=1TO10:GOSUB720:NEXT
250 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■        ■
| ┌ ┘┌─/■"
260 A$="    ╱N INSTANT ♥.×.┐   "
270 FORH=1TO17:GOSUB720:NEXT
280 GOTO790
290 DATA66,98,82,74,70,66,66,0
300 DATA7,7,4,4,4,14,15,15
310 DATA192,0,64,64,64,128,0,128
320 DATA14,9,8,15,15,15,15,15
330 DATA236,244,4,248,128,128,128,
128
340 DATA15,15,15,15,15,15,15,15
350 DATA128,128,128,128,128,128,12
8,128
360 DATA15,15,15,15,15,4,7,7
370 DATA128,128,128,128,128,0,128,
128
380 DATA15,15,7,3,1,1,3,7
390 DATA128,128,192,224,240,240,22
4,192
400 DATA15,31,31,8,15,15,0,0
410 DATA128,0,0,0,0,0,0,0
420 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
430 DATA0,14,2,7,7,7,7,7
440 DATA32,61,35,35,51,61,3,0
450 DATA7,255,255,255,255,255,252,
0
460 DATA15,15,15,15,7,0,0,0
470 DATA128,129,253,253,255,0,0,0
480 DATA0,0,16,40,101,118,45,5
490 DATA0,128,112,240,40,24,56,96
500 DATA13,12,0,1,1,1,1,1
510 DATA240,176,128,0,0,0,0,0
520 DATA7,3,3,3,3,0,0,0
530 DATA192,128,128,128,128,0,0,0
540 DATA255,0,0,0,0,0,0,1,2,4,8,
16,32,64,128,128,64,32,16,8,4,2,1,
0,0,0,0,0,0,0,255
550 DATA60,126,255,255,255,255,126
,60
560 DATA126,126,126,126,126,126,12
6,0
570 DATA0,126,126,126,126,126,126,
126
580 DATA128,128,128,128,128,128,12
8,128
590 DATA1,1,1,1,1,1,1,1
600 DATA255,255,255,227,221,221,22
1,213
610 DATA203,213,221,221,221,222,25
5,255
620 DATA255,255,255,195,189,189,18
9,189
630 DATA189,189,189,189,189,195,25
5,255
640 DATA255,255,255,198,187,191,19
1,191
650 DATA191,191,191,191,187,198,25
5,255
660 DATA255,255,255,255,119,111,95
,63
670 DATA95,111,111,119,119,251,255
,255
680 DATA255,255,255,197,237,236,23
7,237
690 DATA255,255,255,71,95,79,95,71
700 DATA255,255,255,255,255,255,25
5,255
710 DATA7,126,124,26,126,126,126,1
26
720 REM
730 POKE36876,B
740 IFB<132THENB=B+132
750 IFB>244THENB=244
760 POKE36876,B
770 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"TA
B((22-L)/2)RIGHT$(A$,L-Q)LEFT$(A$,
Q):Q=Q*(-(Q<L))+1
780 FORT=1TOV:NEXT:POKE36876,0:RET
URN
790 TZ$="THE ROCK":PZ$="1"
800 PZ=VAL(PZ$):IFPZ<>1ANDPZ<>8 TH
EN800
810 PRINT"■■NEW":PRINT"■■LOAD"+CHR
$(34)+TZ$+CHR$(34)+","+RIGHT$(PZ$,
1)
820 POKE198,6:POKE631,19:POKE632,1
3:POKE633,13:POKE634,82:POKE635,21
3:POKE636,13
```

LISTING 2

```
10 REM''''''''''''''
20 REM' THE ROCK  '
30 REM2 EME PARTIE'
40 REM            '
50 REM''''''''''''''
60 REM
70 DATA5,-2,5,-2,5,-2,5,-2,5,5,5,-
2,3,-2,3,3,3,3,-2,-2,-2,-2,-2,-2
80 DATA5,-2,5,-2,5,-2,5,-2,6,6,6,-
2,3,-2,3,3,3,3,-2,-2,-2,-2,-2,-2
90 DATA6,-2,6,-2,6,-2,6,-2,6,6,6,-
2,4,-2,4,4,4,4,-2,-2,-2,-2,-2,-2
100 DATA6,-2,6,-2,6,-2,6,-2,6,-2,5
,5,6,6,7,7,7,7,-2,-2,-2,-2,-1
110 DATA5,3,3,-2,3,5,6,2,2,2,2,-2,
-2,2,3,4,4,8,-2,8,7,5,6,5,4,3,-2,5
,6,6,-2,6
120 DATA9,8,7,7,8,6,5,5,1,2,3,6,5,
5,5,4,4,3,0,1,1,1,-2,-2,-2,-3
130 DATA300,8,7,6,5,4,3,2,1,-1
140 POKE902,0:POKE903,0
150 U1=36869:U2=U1+10:U3=U2-1:U4=U
3-4:U5=U4+1:U6=U5+1
160 POKEU2,126:POKEU1,255:DIMPS(25
5),RS(255):PRINT"■":POKE900,1
170 N%(0)=223:N%(9)=242
180 N%(1)=225:N%(2)=228:N%(3)=231:
N%(4)=232:N%(5)=235:N%(6)=237:N%(7
)=239:N%(8)=240
190 REM     DECOR
200 PRINT"■■               WX■■■■DQSU■■
■■■PRTV"
210 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■          IIII
IIIIII"
220 PRINT"     G             H"
230 PRINT"    G               H"
240 PRINT"   G                 H"
250 PRINT"  G                   H"
260 PRINT" G                     H"
270 PRINT"G                       H"
280 PRINT"■FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF"
290 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■;■■■K=
■■■■D?";SPC(18);"■■;■■■K=■■■■D?"
300 PRINT"■■■■    IIII■■■■■■■NJJJJM■■
■■■■■FFFF■]";SPC(8);"IIII■■■■■■■NJJ
JJM■■■■■■■FFFF"
310 POKE8152,10:POKE38872,0

320 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"S
C;SPC(15);PEEK(902):GOSUB1040
330 POKE781,15:POKE782,6:POKE783,0
:SYS65520
340 PRINT"[£■■■■] ↑■■■■←#■■■■$%"
350 POKE781,15:POKE782,14:POKE783,
0:SYS65520
360 PRINT"[£■■■■] ↑■■■■←#■■■■$%"
370 IFPEEK(903)=0THEN970
380 FORT=1TO7:GOSUB1040:NEXT
390 G=PEEK(900):G=G+1:GOSUB1040
400 FORRD=1TOG:GOSUB1040
410 REM     DEBUT
420 X1=X:PS=PS+1:GOSUB1040
430 POKE781,15:POKE782,6:POKE783,0
:SYS65520
440 POKE781,15:POKE782,6:POKE783,0
:SYS65520
450 X=INT(RND(1)*4)+1:GOSUB1040
460 IFX=1ANDPS=1THEN450
470 IFX=X1THEN450
480 Q(PS)=X
490 ONXGOSUB530,550,570,590
500 FORT=1TO5:GOSUB1040:NEXT
510 NEXTRD
520 GOTO620
530 REM     FIGURE 1
540 PRINT"[£■■■■] ↑■■■■←#■■■■$%":GOTO6
10
550 REM     FIGURE 2
560 PRINT"[£■■■■] ↑■■■■&'■■■■()":GOTO6
10
570 REM     FIGURE 3
580 PRINT"  ■■■■  ■■■■*+■■■■,-":GOTO6
10
590 REM     FIGURE 4
600 PRINT"  ■■■■[£■■■■] ↑■■■■./":GOTO6
10
610 RETURN
620 REM    JOYSTICK
630 POKE38872,5
640 G1=PEEK(900):G1=G1+1
650 FORDD=1TOG1
660 RS=RS+1
670 POKE37151,0:PA=37151:PB=37152:
RB=37154
680 A=PEEK(PA):POKERB,127:B=PEEK(P
B):POKERB,255
690 GOSUB1040
700 IF(AAND4)=0THENPO=1:GOTO750
710 IF(AAND8)=0THENPO=3:GOTO750
720 IF(BAND128)=0THENPO=2:GOTO750
730 IF(AAND16)=0THENPO=4:GOTO750
740 GOSUB1040:GOTO680
750 IFPO=PGTHEN680
760 GOSUB1040:PG=PO
770 POKE781,15:POKE782,14:POKE783,
0:SYS65520:GOSUB1040
780 ONPOGOSUB530,550,570,590
790 GOSUB1040
800 IFPO<>Q(RS)THENPOKE38872,2:GOS
UB1130:FORT=1TO1500:NEXT:GOTO870
810 FORT=1TO3:GOSUB1040:NEXT
820 NEXTDD
830 C=PEEK(900):C=C+1:POKE900,C:PS
=0:RS=0
840 POKE38872,0:SC=SC+1:
850 CC=PEEK(902):IFSC>CCTHENCC=SC:
POKE902,CC
860 FORT=1TO8:GOSUB1040:NEXT:GOTO3
20
870 POKE781,15:POKE782,14:POKE783,
0:SYS65520
880 POKE781,15:POKE782,6:POKE783,0
:SYS65520
890 PRINT"[£■■■■] ↑■■■■←#■■■■$%"
900 FORT=1TO500:NEXT
910 FORL=1TO255
920 POKE781,15:POKE782,6:POKE783,0
:SYS65520
930 RD=Q(L):IFQ(L)=0THENPOKE198,0:
GOTO970
940 ONQ(L)GOSUB530,550,570,590
950 FORT=1TO800:NEXT
960 NEXTL
970 RESTORE:PRINT"■■■■■■■■■■
  YYY■■■■■YZY■■■■■YYY":FORX=1TO95:RE
ADY:NEXT:FF=0
980 X=PEEK(197):FF=FF+1
990 IFFF<=10THEN1010
1000 FF=0:GOSUB1040
1010 IFX<>39THEN980
1020 POKEU4,0:POKEU5,0:POKEU6,0:FO
RT=1TO1000:NEXT
1030 POKE903,1:RUN150
1040 REM   MUSIQUE
1050 READM:IFM=-1THENRESTORE:GOTO1
050
1060 IFM=-2THENPOKEU6,0:POKEU5,0:P
OKEU4,0:RETURN
1070 IFM=-3THENRESTORE:FORX=1TO95:
READY:NEXT:RETURN
1080 POKEU3,15:POKEU6,N%(M):POKEU5
,N%(M):POKEU4,N%(M)
1090 IFM>=8THENM=1
1100 POKE38469,M:POKE38470,M+1:POK
E38471,M+2:POKE38472,M+3
1110 POKE38484,M:POKE38483,M+1:POK
E38482,M+2:POKE38481,M+3
1120 RETURN
1130 POKEU4,0:POKEU5,0:POKEU6,0:PO
KEU3,0:RESTORE
1140 FORX=1TO154:READY:NEXT
1150 FORD=1TO8:GOSUB1040:NEXT
1160 POKEU6,0:POKEU5,0:POKEU4,0:RE
TURN
```



ORIC/ATMOS

suite de la page 5

SERVEUR MINITEL HEBDOGICIEL (1) 36 15 91 77 HG puis Envoi.

```
 362 REM --------------------------
 363 REM!A!LPRESENTATION
 364 REM --------------------------
 365 :
 366 PAPER6:INK4:GOSUB257
 367 T$="L CONTRE L":X=25+AT
 368 FORY=1TO21STEP2
 369 L$=MID$(T$,X-24-AT,1)
 370 PLOTX,Y,CHR$(10)+L$:PLOTX,Y+1,CHR$(
10)+L$
 371 X=X+1:NEXT
 372 T$="601213242030314647535774750603"
 373 FORI=1TO30STEP2
 374 P=VAL(MID$(T$,I,1)):E=VAL(MID$(T$,I
+1,1))
 375 PAPERP:INKE:WAIT30
 376 NEXT
 377 :
 378 T$=CHR$(5)+"...."+CHR$(4)+"BOSC"+CH
R$(7)+"Dany"+CHR$(1)+CHR$(96)
 379 T$=T$+" Aout 1985"+CHR$(5)+"...."+C
HR$(2) +"[I]"+CHR$(3)+"= Instructions"
 380 T$=T$+CHR$(2)+"[J]"+CHR$(3)+"= Jeu"
 381 LT=LEN(T$):N=0:GOTO388
 382 K$=KEY$
 383 IFK$="J"THENCLS:PAPER6:INK4:GOTO10
 384 IFK$="I"THEN397
 385 WAIT10:PLOT1+AT,25,CHR$(10)+M$:PLOT
1+AT,26,CHR$(10)+M$
 386 IFASC(LEFT$(M$,1))>0ANDASC(LEFT$(M$
,1))<8THEN387ELSE388
 387 PLOT0+AT,25,CHR$(ASC(LEFT$(M$,1))):
PLOT0+AT,26,CHR$(ASC(LEFT$(M$,1)))
 388 N=N+1:IFN=LTTHENN=1
 389 IFN>LT-37THENM$=RIGHT$(T$,LT-N)+LEF
T$(T$,37-(LT-N)):GOTO382
 390 M$=MID$(T$,N,37)
 391 GOTO382
 392 :
 393 REM --------------------------
 394 REM!A!LINSTRUCTIONS
 395 REM --------------------------
 396 :
 397 CLS:PAPER6:INK4
 398 GOSUB257
 399 T$=CHR$(10)+"L CONTRE L"
 400 PLOT25,1,CHR$(5)+T$:PLOT25,2,CHR$(0
)+T$
 401 T$=CHR$(10)+CHR$(255)+CHR$(255)+" =
 2 PIONS"
 402 PLOT24,7,T$:PLOT24,8,T$
 403 T$=CHR$(10)+CHR$(126)+CHR$(126)+" =
 L a VOUS"
 404 PLOT24,11,T$:PLOT24,12,T$
 405 T$=CHR$(10)+CHR$(254)+CHR$(254)+" =
 L a ORIC"
 406 PLOT24,15,T$:PLOT24,16,T$
 407 PLOT2,22,"Vous jouez  contre l'ordi
nateur,sur"
 408 PLOT2,23,"un echiquier (4/4)."
 409 PLOT2,24,"Vous disposez de votre L
et des 2"
 410 PLOT2,25,"Pions pour coincer votre
adversaire."
 411 PLOT3+AT,26,CHR$(12)+CHR$(1)+"TAPEZ
 UNE TOUCHE POUR LA SUITE"
 412 GETR$:CLS
 413 T$=CHR$(10)+"INSTRUCTIONS"
 414 PLOT12+AT,1,CHR$(5)+T$:PLOT12+AT,2,
CHR$(0)+T$
 415 PLOT1+AT,4,"L'ordinateur et vous,co
mmandez chacun"
 416 PLOT1+AT,5,"a votre tour le deplace
ment de votre"
 417 PLOT1+AT,6,"L et accessoirement des
 deux Pions ."
 418 PLOT1+AT,8,"Leur position doit se f
aire de facon"
 419 PLOT1+AT,9,"a perturber le plus pos
sible les"
 420 PLOT1+AT,10,"evolutions du l advers
e ."
 421 PLOT1+AT,11,"La partie est perdue p
ar le premier"
 422 PLOT1+AT,12,"Joueur mis dans l'impo
ssibilite"
 423 PLOT1+AT,13,"de deplacer son L ..."
 424 PLOT1+AT,15,"Lorsque c'est a votre
tour de jouer,"
 425 PLOT1+AT,16,"l'ordinateur vous indi
que le nombre"
 426 PLOT1+AT,17,"de possibilites que vo
us avez ."
 427 PLOT1+AT,19,"Les differents coups s
'obtiennent en"
 428 PLOT1+AT,20,"appuyant sur une touch
e,vous validerez"
 429 PLOT1+AT,21,"la position qui vous i
nteresse en"
 430 PLOT1+AT,22,"appuyant sur RETURN ."
 431 PLOT1+AT,23,"Il en est de meme pour
 choisir la"
 432 PLOT1+AT,24,"la position des pions
."
 433 PLOT3+AT,26,CHR$(12)+CHR$(1)+"TAPEZ
 UNE TOUCHE POUR JOUER"
 434 GETR$
 435 CLS:GOTO10
```

DISKEDIT

AMSTRAD

Vos disquettes enfin soumises à vos moindres caprices, fouinez et trifouillez avec délice leur intimité...

Jean-Louis THOMAS

Mode d'emploi :
Ce programme permet de lire le contenu d'un secteur (512 octets) de disquette, dans un buffer en RAM et de l'afficher sous forme Hexa et ASCII, dans 2 tableaux 16 ★ 16. Le déplacement par les flèches du double curseur, permet par scrolling, de visualiser la totalité du buffer (32 ★ 16). Ce dernier peut être édité, écrit sur disque ou bien imprimé (80 colonnes).
LISTE DES COMMANDES :
- Flèches : déplacement du double curseur dans 4 directions.
- CTRL/H : mode entrée-édition en hexadécimal.
- CTRL/A : mode entrée-édition en ASCII.
- CTRL/L : lecture secteur dans buffer.
- CTRL/E : écriture du buffer sur le secteur.
- CTRL/F : choix du format (System, Data, IBM).
- CTRL/I : imprime le contenu du buffer.
- CTRL/Z : remet le buffer à zéro.
- CTRL/C : donne la conversion de la valeur pointée par le curseur, en décimal, binaire et numéro piste/secteur (utilisable en pointant les numéros de blocs dans le directory).
- ESC ESC : pour sortir.

UTILISATION : après chargement du programme par RUN"DISKEDIT", insérez la disquette à éditer. Le programme demande alors le format de la disquette, un numéro de piste et de secteur. Celui-ci alors chargé dans le buffer est visualisé dans les 2 tableaux; les commandes disponibles sont également affichées.
NOTA : la seule commande modifiant la disquette est celle d'écriture : c'est pourquoi une confirmation de commande est demandée.

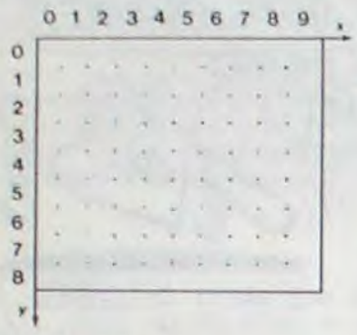
```
10 REM ************************
20 REM DISKEDIT V2 J.L.THOMAS 85
30 REM Edition de secteurs disq.
40 REM AMSTRAD CPC 464/664
50 REM Nota:Imprimante 80colonnes
60 REM ************************
70 '
80 '
90 CLS:ON BREAK GOSUB 4140:ON ERRO
R GOTO 4140
100 INK 1,0:INK 0,0
110 MODE 2:DEFINT a-z:fail=0:drive
=0:buff=&A450
120 form$(1)="SYST":form$(2)="DATA
":form$(3)=" IBM"
130 '
140 REM-------------------------
150 REM Recher. Ad.routines firm
160 REM   READ/WRITE SECTOR et
170 REM  SET MESSAGE
180 REM-------------------------
190 '
200 REM Entree basic :CALL &A60B
210 REM Sorties:
220 REM (&A600) =READ ** (&A602) =
Rom sel ** (&A603) =WRITE
230 REM (&A605) =SET MESS  ** (&A6
07) =Erreur (&FF)
240 '
250 RESTORE 350:check=0
260 FOR i=&A607 TO &A63F
270   READ octet$:octet=VAL("&"+oc
tet$):POKE i,octet:check=check+oct
et
280 NEXT i
290 IF check()5784 THEN CLS:PRINT
"ERREUR DATA lignes 350-370";:END
300 CALL &A60B:IF PEEK(&A607)=&FF
THEN CLS:PRINT,"Commandes ext. dis
c absentes";    :END
310 readlo=PEEK(&A600):readhi=PEEK
(&A601):romsel=PEEK(&A602)
320 writelo=PEEK(&A603):writehi=PE
EK(&A604)
330 setmeslo=PEEK(&A605):setmeshi=
PEEK(&A606):Erreur=PEEK(&A607)
340 '
350 DATA 00,B4,B5,81,21,08,A6,CD,D
4,BC,38,05,3E,FF,32,07,A6,22,00,A6
360 DATA 79,32,02,A6,21,09,A6,CD,D
4,BC,38,05,3E,FF,32,07,A6,22,03,A6
370 DATA 21,0A,A6,CD,D4,BC,38,05,3
E,FF,32,07,A6,22,05,A6,C9
380 '
390 REM -----------------------
400 REM - IMPLANTATION Routines
          As. LECT./ECRIT.    -
410 REM - LOAD=&A400  SAVE=&A411
          BUFFER=&A450
420 REM - SET MESSAGES DISC=&A445
430 REM -----------------------
440 '
450 REM Entree basic LOAD:CALL &A4
00,@fail,@sector,@track,@drive,@bu
ff
460 REM Sortie:la var. fail contie
nt error byte
470 REM Entree basic SAVE:CALL &A4
11,@fail,@sector,@track,@drive,@bu
ff
480 REM Sortie:la var. fail contie
nt error byte
490 REM Entree basic SET MES:call
&A445,&FF ( 0 message )
500 REM                      call
&A445,&00 ( ok messages )
510 '
520 MEMORY &A2FF
530 RESTORE 610
540 check=0
550 FOR i=&A400 TO &A443
560   READ octet$:octet=VAL("&"+oc
tet$):POKE i,octet:check=check+oct
et
570 NEXT i
580 IF check()8807 THEN PRINT"Erre
ur entree data LIGNES 610-650":END
590 '
600 '
610 DATA FE,05,C0,CD,1C,A4,DF,3C,A
4,DD,66,03,DD,6E,08,77,C9
620 DATA FE,05,C0,CD,1C,A4,DF,3F,A
4,18,ED
630 DATA DD,66,07,DD,6E,06,4E,DD,6
6,05,DD,6E,04,56,DD,66,03
640 DATA DD,6E,02,5E,DD,66,01,DD,6
E,00,46,23,66,68,C9,3C,C0,07,3F,C0
,07
650 DATA 33,C0,07,7B,DF,42,A4,C9
660 '
670 REM *** Implantation Ad. routi
nes disc dans Table ***
680 POKE &A43C,readlo:POKE &A43D,r
eadhi:POKE &A43E,romsel:REM Table
Ad.
690 POKE &A43F,writelo:POKE &A440,
writehi:POKE &A441,romsel:REM id
700 POKE &A442,setmeslo:POKE &A443
,setmeshi:POKE &A444,romsel:REM id
710 CALL &A445,&FF:REM ** Supprime
 Messages Erreur Disc **
720 REM ( Remplaces par utilisatio
n de la variable FAIL ( Fail byte
))
730 REM ( initialisee apres utilis
. de READ ou WRITE SECTOR
 )
740 REM ( O.K. si FAIL=0 )
750 '
760 REM -------------------------
770 REM IMPLANTATION Routines
        Assembleur
780 REM Remplissageligne/tableaux
790 REM LIGNE=&A325TABLEAUX=&A386
800 REM -------------------------
810 '
820 REM Entree basic de LIGNE :CAL
L &A325,@bptr
830 REM Avec bptr= var.basic,ad. c
ourante ds buffer
840 REM Entree basic de TABLEAUX :
CALL &A386
850 '
860 RESTORE 920:check=0
870 FOR i=&A300 TO &A398
880   READ octet$:octet=VAL("&"+oc
tet$):POKE i,octet:check=check+oct
et
890 NEXT
900 IF check()18575 THEN CLS:PRINT
"Erreur DATA lignes 920-1000":END
910 '
920 DATA 50,A4,FE,0A,38,06,D6,09,F
6,40,18,02,F6,30,CD,5A,BB,C9
930 DATA 4F,CB,3F,CB,3F,CB,3F,CB,3
F,CD,02,A3,79,E6,0F,CD,02,A3,C9
940 DATA DD,6E,00,DD,66,01,7E,E6,F
0,23,66,6F
950 DATA E5,3E,06,CD,B4,BB,E1,37,3
F,ED,58,00,A3,E5,ED,52
960 DATA CB,0C,CB,1D,CB,3D,CB,3D,C
B,3D,D1,7D,F5,CD,12,A3
970 DATA 3E,07,CD,B4,BB,F1,CD,12,A
3
980 DATA D5,3E,01,CD,B4,BB,06,10,3
E,20,CD,5A,BB,1A,CD,12,A3,13,10,F4
,D1
990 DATA 3E,02,CD,B4,BB,06,10,1A,E
6,7F,FE,21,30,02,3E,2E,CD,5A,BB,13
,10,F1,C9
1000 DATA 2A,00,A3,06,10,C5,E5,CD,
31,A3,E1,11,10,00,19,C1,10,F3,C9
1010 '
1020 '
1030 WINDOW #1,4,51,5,20:PAPER#1,1
:PEN#1,0:REM TABLEAU HEXA
1040 WINDOW #2,60,75,5,20:PAPER#2,
1:PEN#2,0:REM TABLEAU ASCII
1050 WINDOW #3,1,38,25,25:REM ENTR
EES
1060 WINDOW #4,1,80,24,24:REM Comm
entaires
1070 WINDOW #6,1,2,5,20:REM No lig
ne gauche
1080 WINDOW #7,57,58,5,20:REM No l
igne droite
1090 CLS#1:CLS#2
1100 PRINT CHR$(24);SPACE$(75);:LO
CATE 13,1
1110 RESTORE 1120:FOR i=1 TO 14:RE
AD car:PRINT CHR$(car);" ";:NEXT
1120 DATA 42,42,32,68,73,83,75,69,
68,73,84,32,42,42
1130 RESTORE 1140:LOCATE 55,1:FOR
i=1 TO 20:READ car:PRINT CHR$(car)
;:NEXT
1140 DATA 112,97,114,32,74,46,76,4
6,32,84,104,111,109,97,115,32,49,5
7,56,53
1150 PRINT CHR$(24);
1160 LOCATE 4,4:FOR i=0 TO 15:PRIN
T"  ";HEX$(i,1);:NEXT
1170 LOCATE 60,4:FOR i=1 TO 16 STE
P 2:PRINT " ";HEX$(i,1);:NEXT
1180 PEN 0:PAPER 1:LOCATE 40,25:PR
INT"FORMAT:";
1190 LOCATE 53,25:PRINT"PISTE No:"
;:LOCATE 66,25:PRINT"SECTEUR No:";
1200 INK 1,24
1210 entr=6:PRINT CHR$(7);:GOSUB 1
970
1220 entr=12:GOSUB 1970:IF fail()0
 THEN FOR i=0 TO 8000:NEXT:GOTO 12
10
1230 LOCATE 3,22:PRINT"  COMMANDES
 : Fleches curseur et [CTRL] + : "
;
1240 LOCATE 1,23:PRINT"H=Hexa  A=A
scii  L=Lit  E=Ecrit  F=Format  I=
Imprime  Z=Zero buff.  C=Convert."
;
1250 entr=8:GOSUB 1970:REM entrees
 HEXA
1260 '
1270 '
1280 REM ************************
1290 REM *  BOUCLE  PRINCIPALE  *
1300 REM ************************
1310 '
1320 WHILE 1
1330 entr$=INKEY$:IF entr$="" THEN
 1330 ELSE entr=ASC(entr$)
1340 IF entr>&EF AND entr<&F4 THEN
 ON entr-&EF GOSUB 1700,1830,1590,
1480:GOTO 1330:REM Commandes Curse
ur
1350    IF entr<32 THEN GOSUB 1970
:GOTO 1330:REM Autres Commandes
1360    LOCATE #3,16,1
1370    ON modein GOSUB 2180,2100:
REM HEXIN,ASCIN
1380 WEND
1390 END
1400 '
1410 REM ************************
1420 REM *    SOUS-PROGRAMMES    *
1430 REM ************************
1440 '
1450 '
1460 REM ** Curseur a DROITE
1470 '
1480 IF rbptr>510 THEN RETURN
1490 GOSUB 3660:' *** cursoff ***
1500 rbptr=rbptr+1:bptr=rbptr+buff

1510 IF VPOS(#2)=16 AND POS(#2)=16
 THEN scroll=1
1520 PRINT#1,CHR$(9);CHR$(9);CHR$(
9);:PRINT#2,CHR$(9);:LOCATE#6,1,VP
OS(#2): LOCATE#7,1,VPOS(#2)
1530 IF scroll=1 THEN GOSUB 4110:P
RINT#6,:PRINT#7,:GOSUB 3910:GOSUB
3610:GOSUB        3910:scroll=0
1540 GOSUB 3730
1550 RETURN
1560 '
1570 REM ** Curseur a GAUCHE
1580 '
1590 IF rbptr=0 THEN RETURN
1600 GOSUB 3660:' *** cursoff ***
1610 rbptr=rbptr-1:bptr=rbptr+buff
1620 IF VPOS(#2)=1 AND POS(#2)=1 T
HEN scroll=-1
1630 PRINT#1,CHR$(8);CHR$(8);CHR$(
8);:PRINT#2,CHR$(8);:LOCATE#6,1,VP
OS(#2): LOCATE#7,1,VPOS(#2)
1640 IF scroll=-1 THEN PRINT#2,CHR
$(8):PRINT#6,CHR$(8):PRINT#7,CHR$(
8):GOSUB          3950:GOSUB 3610:G
OSUB 3990:scroll=0
1650 GOSUB 3730
1660 RETURN
1670 '
1680 REM ** Curseur en HAUT
1690 '
1700 IF rbptr<16 THEN RETURN
1710 GOSUB 3660:IF VPOS(#2)=1 THEN
 scroll=-1
1720 rbptr=rbptr-16:bptr=rbptr+buf
f
1730 GOSUB 4070
1740 IF scroll=0 THEN 1780
1750 sx1=POS(#1):sx2=POS(#2):scrol
l=0
1760 PRINT#1,:PRINT#2,:PRINT#6,:PR
INT#7,
1770 GOSUB 3950:GOSUB 3610:LOCATE#
1,sx1,1:LOCATE#2,sx2,1:LOCATE#6,1,
1:                LOCATE#7,1,1
1780 GOSUB 3730
1790 RETURN
1800 '
1810 REM ** Curseur en BAS
1820 '
1830 IF rbptr>495 THEN RETURN
1840 GOSUB 3660:IF VPOS(#2)=16 THE
N scroll=1
1850 rbptr=rbptr+16:bptr=rbptr+buf
f
1860 GOSUB 4110
1870 IF scroll=0 THEN 1910
1880 sx1=POS(#1):sx2=POS(#2):scrol
l=0
1890 PRINT#1,:PRINT#2,:PRINT#6,:PR
INT#7,
1900 GOSUB 3910:GOSUB 3610:LOCATE#
1,sx1,16:LOCATE#2,sx2,16:LOCATE#6,
1,16:             LOCATE#7,1,16
1910 GOSUB 3730
1920 RETURN
1930 '
1940 '
1950 REM ** AUTRES COMMANDES
1960 '
1970 PRINT CHR$(7);
1980 IF entr=8 THEN modein=1:CLS#3
:PRINT#3,"ENTREE HEXA  :":RETURN
1990 IF entr=1 THEN modein=2:CLS#3
:PRINT#3,"ENTREE ASCII :":RETURN
2000 IF entr=9 THEN GOSUB 2760:RET
URN:REM ** Imprime
2010 IF entr=12 THEN GOSUB 2330:GO
SUB 3800:RETURN:REM ** Lit secteur
2020 IF entr=5 THEN GOSUB 2450:RET
URN:REM ** Ecrit secteur
2030 IF entr=6 THEN GOSUB 2560:RET
URN:REM ** Format
2040 IF entr=26 THEN GOSUB 2690:RE
TURN:REM ** Zero buffer
2050 IF entr=3 THEN GOSUB 3080:RET
URN:REM ** Convert Hex,Dec,Bin
2060 RETURN
2070 '
2080 REM ** ASCIN
2090 '
2100 POKE bptr,entr:REM Range ds b
uffer
2110 PRINT#3," ";CHR$(8);entr$;
2120 GOSUB 3420:'actual tabl.
2130 GOSUB 1480:'curs a Dte
2140 RETURN
2150 '
2160 REM ** HEXIN
2170 '
2180 GOSUB 3490:'TESTHEX
2190 IF fhex=0 THEN RETURN
2200 PRINT#3,"  ";CHR$(8);CHR$(8);
2210 val1=VAL("&"+entr$):PRINT#3,e
ntr$;
2220 entr$=INKEY$:IF entr$="" THEN
 2220
2230 entr=ASC(entr$)
2240 IF entr=13 THEN POKE bptr,val
1:GOSUB 3420:GOSUB 1480:RETURN:REM
 1 seul car
2250 GOSUB 3490:IF fhex=0 THEN 222
0
2260 PRINT#3,entr$;
2270 val2=VAL("&"+entr$):POKE bptr
,16*val1+val2:GOSUB 3420:GOSUB 148
0:REM car 2
2280 RETURN
2290 '
2300 '
2310 REM ** CMD READ SECTOR
2320 '
2330 PRINT CHR$(7);:CLS#4:INPUT#4,
"Entrez No piste ( 0-39 ):",track:
IF track<0        OR track>39 THEN
2330
2340 GOSUB 3340
2350 PRINT CHR$(7);:CLS#4:PRINT#4,
"Entrez No secteur ( 1-";maxsec;")
:";:INPUT#4,      "",sectno
2360 IF sectno<1 OR sectno>maxsec
THEN 2350 ELSE sector=sectno+form
2370 GOSUB 3340:CLS#4
2380 CALL &A400,@fail,@sector,@tra
ck,@drive,@buff
2390 IF fail()0 THEN GOSUB 3230:RE
M ** Traitement erreur disc **
2400 RETURN
2410 '
2420 '
2430 REM ** CMD WRITE SECTOR
2440 '
2450 PRINT CHR$(7);:CLS#4:PRINT#4,
" ** CONFIRMEZ ECRITURE Secteur ";
sectno;" ,Piste ";track;" ( O/N )"
;
2460 rep$=UPPER$(INKEY$):IF rep$="
" THEN 2460
2470 IF rep$="N" THEN CLS#4:RETURN
2480 CALL &A411,@fail,@sector,@tra
ck,@drive,@buff
2490 IF fail()0 THEN GOSUB 3230:RE
TURN:REM ** Traitement erreur disc
 **
2500 CLS#4:PRINT#4," ** ECRITURE S
ecteur ";sectno;" ,Piste ";track;"
 EFFECTUEE **";
2510 RETURN
2520 '
2530 '
2540 REM ** CMD FORMAT
2550 '
2560 PRINT CHR$(7);:CLS#4
2570 PRINT#4,"Entrez Format disc:
1=SYSTEM  2=DATA  3=IBM :";
2580 iform$=INKEY$:IF iform$="" TH
EN 2580 ELSE iform=VAL(iform$)
2590 IF iform<1 OR iform>3 THEN 25
80
2600 IF iform=1 THEN form=&40 :max
sec=9
2610 IF iform=2 THEN form=&C0 :max
sec=9
2620 IF iform=3 THEN form=&0 :maxs
ec=8
```

A SUIVRE...

SUPER-LABY-SYSTÈME

FX 702 P

Angoissez-vous à la recherche de l'unique sortie d'un super dédale de poche.



Philippe de LA RUFFIE

Mode d'emploi :
après lancement et affichage du titre, appuyez sur CONT et patientez un petit quart d'heure pour la génération du labyrinthe.
Vous avancez horizontalement ou verticalement d'une case à la fois, à l'aide des touches "4" (haut), "2" (bas), "1" (gauche) et "3" (droite) du pavé numérique. Le départ est en 0, 0 et vous devez vous rendre en 8, 9. Le programme fournit le numéro de la case visée; exemples :
Vous êtes en 0, 0 et désirez aller en 0, 1; soit : Y = 0, X = 1, direction = 3. Le programme vous donne par exemple : 0 - » 1 et signale ainsi votre passage.
Vous êtes maintenant en 0, 1 et désirez vous rendre en 1, 1; soit : Y = 1, X = 1, direction = 2. Le programme vous donne par exemple : 1 /// 11, et signale ainsi l'absence de passage entre ces deux cases. vous restez en 0, 1.

Le listing des variables, montre la manière dont un labyrinthe est codé.

```
LIST ALL

*** PRG LIST

VAR: 116 PRG: 960

P0: 902 STEPS
  5 PRT "SUPER-LABY
    -SYSTEME"
 10 VAC :Y=1:FOR I=
    0 TO 89
 12 Q$="?":P$=Q$:Q$
    =Q$:R$=Q$:IF I<
    10;R$="F"
 14 IF INT (I/10)=8
    ;P$="F"
 15 IF FRAC (I/10)=
    .9;Q$="F"
 16 IF FRAC (I/10)=
    0;Q$="F"
 18 A$(I)=Q$+P$+Q$+
    R$:NEXT I:A0$=A
    0$+"Y"
 50 FOR I=0 TO 89:M
    =I
 60 $=A$(M):T=0:FOR
     J=1 TO 4:IF MI
    D(J,1)="?":T=T+
    1
 61 NEXT J
 65 IF T=0;IF I=0;I
    F Y=1;Y=0:Z=M:A
    =70:GOTO 325
 70 IF T=0;IF M=I;N
    EXT I:GOTO 200
 75 IF T=0;M=I:GOTO
     60
 80 E=INT (RAN#*4+1
    ):IF MID(E,1)≠"
    ?" THEN 80
 85 IF F=E;IF T≠1;I
    F INT (RAN#*2)=
    0 THEN 80
 90 F=E:GSB 400+E
 96 H$=A$(M):IF LEN
    (H$)=5;S$="F":G
    OTO 100
 97 S$="O":A$(N)=A$
    (N)+"V":V=V+1
100 A$(M)=""
110 FOR J=1 TO LEN(
    $):IF J=E;A$(M)
    =A$(M)+S$:GOTO
    116
115 A$(M)=A$(M)+MID
    (J,1)
116 NEXT J
130 $=A$(N):A$(N)="
    "
135 FOR J=1 TO 5:IF
     J=G;A$(N)=A$(N
    )+S$:GOTO 137
136 A$(N)=A$(N)+MID
    (J,1)
137 NEXT J:IF S$="O
    ";M=N
140 IF Y=41;IF I=0;
    IF Y=1;Y=0:Z=M:
    M=I:A=60:GOTO 3
    25
145 GOTO 60
200 M=0:N=0:T=0:PRT
     "CASE VISEE :"
    ;Z
300 INP "DIRECTION
    ",E:E=INT E:IF
    E>0;IF E<5 THEN
     305
301 GOTO 300
305 $=A$(M):GSB 400
    +E:T=T+1
310 IF MID(E,1)="F"
    ;PRT M;" ///";N
    :GOTO 300
315 PRT M;" ->";N:M
    =N:IF Z=M THEN
    350
320 GOTO 300
325 IF Y≤15 THEN 10
330 GOTO A
350 PRT "GAGNE EN "
    ;T;" COUPS":END

401 N=M-1:G=3:RET
402 N=M+10:G=4:RET
403 N=M+1:G=1:RET
404 N=M-10:G=2:RET

*** VAR LIST

VAR: 116 PRG: 960

A  = 60
B  = 0
C  = 0
D  = 0
E  = 4
F  = 3
G  = 2
H$ =?F00V
I  = 90
J  = 5
K  = 0
L  = 0
M  = 60
N  = 50
O$ =?
P$ =F
Q$ =F
R$ =?
S$ =F
T  = 13
U  = 0
V  = 89
W  = 0
X  = 0
Y  = 0
Z  = 87
A0$=F0FFV
A1$=F00FV
A2$=00FFV
A3$=F00FV
A4$=0F0FV
A5$=0F0FV
A6$=0F0FV
A7$=000FV
A8$=00FFV
A9$=F0FFV
B0$=F000V
B1$=00F0V
B2$=F0F0V
B3$=F0F0V
B4$=F00FV
B5$=0F0FV
B6$=000FV
B7$=00F0V
B8$=F0F0V
B9$=F0F0V
C0$=F0F0V
C1$=FFF0V
C2$=F000V
C3$=0FF0V
C4$=F000V
C5$=00FFV
C6$=F0F0V
C7$=FFF0V
C8$=FF00V
C9$=00F0V
D0$=F000V
D1$=00FFV
D2$=FF00V
D3$=00FFV
D4$=FFF0V
D5$=F0F0V
D6$=FFF0V
D7$=F00FV
D8$=00FFV
D9$=FFF0V
E0$=F0F0V
E1$=F000V
E2$=00FFV
E3$=FF00V
E4$=00FFV
E5$=F0F0V
E6$=F00FV
E7$=0FF0V
E8$=FF00V
E9$=00FFV
F0$=F0F0V
F1$=F0F0V
F2$=F0F0V
F3$=F00FV
F4$=0FF0V
F5$=FF00V
F6$=0FF0V
F7$=F00FV
F8$=0F0FV
F9$=0FF0V
G0$=F0F0V
G1$=FFF0V
G2$=F0F0V
G3$=FFF0V
G4$=F00FV
G5$=0F0FV
G6$=00F0V
G7$=FF00V
G8$=0F0FV
G9$=00FFV
H0$=FF00V
H1$=00FFV
H2$=F0F0V
H3$=F00FV
H4$=0FF0V
H5$=F00FV
H6$=00F0V
H7$=F00FV
H8$=00FFV
H9$=F0F0V
I0$=FF0FV
I1$=0FF0V
I2$=FF00V
I3$=0FF0V
I4$=FF0FV
I5$=0FF0V
I6$=FFF0V
I7$=FFF0V
I8$=FF00V
I9$=0FF0V
```

AMSTRAD

suite de la page 22

```
4320  DATA 3,1,4,4,3,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,2,1,1,1
4330  DATA 3,1,2,4,4,4,4,1,4,4,4,4
,4,4,1,1,1,1
4340  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
4350  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
4360  DATA  15,0,0
4370 REM
4380 REM TABLEAU 6
4390 REM
4400  DATA 0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,1,1
,1,0,0,0,0,3
4410  DATA 1,1,1,1,1,1,1,0,0,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
4420  DATA 4,4,4,4,4,4,1,4,4,4,1,1
,4,4,1,4,4,1
4430  DATA 4,3,1,2,2,2,1,3,4,1,1,1
,1,1,3,4,3,1
4440  DATA 4,1,1,1,1,1,1,1,4,1,2,1
,3,1,1,4,1,1
4450  DATA 4,1,1,1,1,1,1,1,4,1,2,1
,1,1,1,4,1,1
4460  DATA 4,3,1,1,1,1,1,2,4,3,2,1
,1,1,3,4,1,1
4470  DATA 4,4,4,4,4,4,1,1,4,1,2,1
,1,4,4,4,1,1
4480  DATA 2,2,2,2,2,4,1,2,4,1,2,1
,1,1,2,4,1,1
4490 - DATA 2,1,1,1,2,4,1,1,4,1,2,1
,1,1,2,4,1,1
4500  DATA 2,1,4,1,2,4,1,2,4,1,1,1
,1,1,1,4,1,1
4510  DATA 2,1,1,1,2,4,1,1,4,1,1,1
,1,1,3,4,3,1
4520  DATA 4,4,4,4,4,4,1,4,4,4,1,1
,4,4,4,4,4,1
4530  DATA 1,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1
,2,1,1,2,1,1
4540  DATA 3,1,1,1,1,1,1,3,1,1,1,1
,3,1,1,3,1,1
4550  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,2,0,1,2,0,1
4560  DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
,4,4,4,4,4,4
4570  DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
,4,4,4,4,4,4
4580  DATA  15,4,12
4590 REM
4600 REM TABLEAU 7
4610 REM
4620  DATA 1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,1,1,1
4630  DATA 1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
4640  DATA 0,1,4,4,2,1,0,0,0,0,0,0
,1,2,4,4,1,1
4650  DATA 0,1,1,4,4,2,1,0,0,0,0,1
,2,4,4,2,1,1
4660  DATA 0,4,1,3,4,4,2,1,0,0,1,1
,4,4,2,1,1,1
4670  DATA 0,4,1,1,3,4,4,2,1,1,3,4
,4,2,1,1,1,1
4680  DATA 0,4,2,1,1,3,4,4,1,3,4,4
,2,1,1,1,1,3
4690  DATA 0,4,2,2,1,1,3,4,4,4,4,2
,1,1,1,1,1,1
4700  DATA 0,4,2,2,2,1,1,2,4,4,2,1
,1,1,4,4,4,4
4710  DATA 0,4,2,2,1,1,1,4,4,4,4,3
,1,1,2,2,4,4
4720  DATA 0,4,2,1,1,1,4,4,1,1,4,4
,3,1,1,2,4,4
4730  DATA 0,4,1,1,1,4,4,1,1,1,1,4
,4,3,1,1,2,4
4740  DATA 0,1,1,1,4,4,1,1,2,2,1,1
,4,4,3,1,1,4
4750  DATA 1,1,1,4,4,1,1,1,3,3,1,1
,1,4,4,1,1,1
4760  DATA 1,1,4,4,2,1,1,2,2,2,1,1
,1,2,4,4,1,1
4770  DATA 1,1,1,4,4,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
4780  DATA 1,1,1,3,4,4,1,1,1,1,1,2
,1,1,1,1,1,1
4790  DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
,4,4,4,4,4,4
4800  DATA  14,0,0
4810 REM
4820 REM TABLEAU 8
4830 REM
4840  DATA 1,1,1,2,1,1,1,1,1,2,3,3
,3,3,3,1,1,1
4850  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,4
,4,4,4,1,1,2
4860  DATA 2,1,1,1,1,2,2,2,1,1,1,2
,2,2,1,1,1,1
4870  DATA 2,1,1,1,1,1,4,4,1,1,1,4
,4,1,1,2,1,1
4880  DATA 2,2,1,1,1,0,4,2,1,1,1,2
,4,1,1,1,1,1
4890  DATA 1,3,1,1,1,2,4,1,1,3,1,1
,4,2,1,1,1,1
4900  DATA 1,1,1,1,1,1,3,4,1,3,1,4
,3,1,1,1,1,2
4910  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,4,1,4,1
,1,1,1,1,1,1
4920  DATA 0,1,1,1,1,1,1,4,2,1,2,4
,2,1,1,1,1,2
4930  DATA 0,0,0,1,1,1,4,2,1,1,1,2
,4,1,2,1,1,1
4940  DATA 0,0,0,1,1,4,2,1,1,3,1,1
,2,4,1,1,1,3
4950  DATA 0,0,0,1,1,4,2,1,1,1,1,1
,2,4,1,1,1,1
4960  DATA 0,0,1,1,0,4,2,3,1,1,1,3
,2,4,1,2,1,1
4970  DATA 0,1,1,0,0,4,2,1,1,3,1,1
,2,4,0,1,1,0
4980  DATA 1,1,0,0,0,4,2,1,1,1,1,1
,1,4,0,1,1,0
4990  DATA 2,1,1,1,2,4,1,1,1,1,1,1
,1,4,0,0,0,0
5000  DATA 1,1,1,1,4,4,1,1,1,1,1,1
,1,4,4,0,0,0
5010  DATA 3,1,1,1,1,1,1,2,3,3,3,2
,1,1,1,1,1,1
5020  DATA  19,0,0
5030 REM
5040 REM TABLEAU 9
5050 REM
5060  DATA 1,1,1,0,3,3,3,0,0,0,0,0
,0,0,0,4,4,4
5070  DATA 1,1,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
,2,1,1,3,3,4
5080  DATA 1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2,2
,2,0,0,1,3,4
5090  DATA 1,1,3,1,2,2,2,2,2,2,2,2
,1,0,0,2,3,4
5100  DATA 1,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2,1
,1,0,0,2,1,4
5110  DATA 1,1,1,1,1,1,2,2,2,2,2,1
,1,4,4,2,1,4
5120  DATA 1,0,0,0,0,3,1,2,2,2,1,3
,1,1,1,2,1,4
5130  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1
,1,1,1,1,1,4
5140  DATA 1,1,0,0,3,1,1,2,2,2,1,1
,1,1,1,1,3,4
5150  DATA 1,1,0,0,1,1,2,2,2,2,2,1
,1,1,2,1,2,4
5160  DATA 2,1,0,0,1,1,2,2,2,2,2,1
,1,1,2,3,2,4
5170  DATA 2,1,0,0,1,3,2,2,2,2,2,1
,1,1,2,1,2,4
5180  DATA 2,1,1,1,1,1,1,2,2,2,1,1
,1,1,2,1,2,4
5190  DATA 2,1,1,1,2,1,3,1,2,2,1,1
,1,1,2,3,2,4
5200  DATA 2,1,1,1,2,1,1,1,2,1,1,1
,1,1,2,1,2,4
5210  DATA 1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,2,4
5220  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,2,4
5230  DATA 3,1,1,1,1,1,1,4,4,4,4,4
,4,4,4,4,4,4
5240  DATA  17,0,0
5250 REM
5260 REM TABLEAU 10
5270 REM
5280  DATA 0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0
5290  DATA 1,1,1,1,1,1,4,4,4,4,4,4
,4,4,4,4,4,0
5300  DATA 1,1,1,4,4,4,4,2,1,1,1,1
,0,0,0,0,0,0
5310  DATA 1,4,4,4,2,2,4,2,1,1,1,1
,0,0,0,0,0,0
5320  DATA 1,1,1,2,2,2,4,2,1,3,4,1
,1,1,1,1,1,1
5330  DATA 2,0,1,1,1,2,4,4,4,4,4,4
,4,4,1,1,1,2
5340  DATA 2,0,0,1,3,1,4,3,3,4,4,4
,0,0,0,1,1,3
5350  DATA 2,0,0,1,1,3,4,1,1,1,1,4
,0,0,0,0,1,2
5360  DATA 2,0,1,1,1,1,4,2,2,1,1,1
,0,0,0,4,4,4
5370  DATA 2,0,1,4,4,4,4,4,4,4,1,1
,1,1,1,1,1,2
5380  DATA 2,0,1,0,0,0,4,3,1,4,1,1
,0,0,0,0,0,1
5390  DATA 1,0,1,0,0,0,4,1,1,4,1,1
,4,4,4,4,0,0
5400  DATA 3,1,1,1,0,0,4,1,1,4,3,1
,4,3,0,0,0,0
5410  DATA 4,4,1,1,1,1,2,1,1,4,4,4
,4,1,0,0,0,1
5420  DATA 4,4,4,1,1,1,1,1,1,4,3,4
,0,1,0,0,1,1
5430  DATA 4,4,4,4,1,1,1,1,1,4,1,4
,0,0,1,1,1,2
5440  DATA 3,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,4
,0,0,1,1,1,3
5450  DATA 3,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,2
5460  DATA  14,0,0
5470 REM
5480 REM TABLEAU 11
5490 REM
5500  DATA 1,1,1,1,3,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,2,1,1,3
5510  DATA 0,0,0,1,2,0,0,0,0,0,0,0
,0,2,0,0,0,1
5520  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,3,0,1,1
,1,0,0,2,0,1
5530  DATA 0,0,0,1,0,0,0,1,2,0,1,3
,3,0,2,0,0,1
5540  DATA 0,0,0,1,0,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,0,0,1
5550  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,3,3,1
5560  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,4,4,1
5570  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,1,1,1
5580  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,3,3,1
5590  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,4,4,1
5600  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,3,1,0,1
5610  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,3,0,1
5620  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,4,4,1
5630  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,0,0,1
5640  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,0,0,1
5650  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,3,4,4,1
5660  DATA 0,0,0,1,2,0,0,1,2,0,1,4
,4,0,1,0,0,1
5670  DATA 3,3,3,1,2,0,3,1,2,0,3,4
,4,0,1,1,1,3
5680  DATA  18,0,0
5690 REM
5700 REM TABLEAU 12
5710 REM
5720  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
5730  DATA 4,4,4,4,4,4,1,0,0,0,1,4
,4,4,4,1,1,0
5740  DATA 3,3,2,1,2,0,1,1,1,1,1,2
,3,2,1,1,1,0
5750  DATA 1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,1,2
,3,2,1,0,0,0
5760  DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2
,3,2,1,0,1,0
5770  DATA 4,4,4,4,0,0,1,0,0,0,1,2
,3,2,1,0,1,2
5780  DATA 2,2,2,1,0,0,1,1,1,1,1,2
,3,2,1,0,1,2
5790  DATA 1,1,1,1,0,0,1,0,0,0,1,2
,1,2,1,0,1,2
5800  DATA 3,3,3,1,1,1,1,0,0,0,1,2
,1,2,1,0,1,2
5810  DATA 4,4,4,4,4,4,2,1,1,1,1,2
,1,1,0,0,1,2
5820  DATA 3,3,3,2,1,1,1,0,0,0,1,2
,1,1,0,0,1,3
5830  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2
,1,1,0,0,1,3
5840  DATA 2,2,1,1,1,1,1,0,0,0,1,2
,1,1,0,0,1,2
5850  DATA 4,4,4,4,2,4,1,1,1,1,1,2
,2,1,1,0,1,1
5860  DATA 3,3,2,1,0,0,1,0,0,0,1,2
,2,2,1,1,1,3
5870  DATA 1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,1,2
,2,2,2,1,1,4
5880  DATA 2,2,1,1,1,1,1,0,0,0,1,2
,2,2,2,2,4,4
5890  DATA  18,0,0
5900 REM
5910 REM TABLEAU 13
5920 REM
5930  DATA 1,1,0,0,0,3,3,1,1,0,0,1
,1,1,0,0,1,3
5940  DATA 0,4,0,0,0,1,1,1,1,0,0,1
,0,0,0,1,1,0
5950  DATA 2,2,4,0,0,0,0,1,1,1,1,1
,0,3,1,1,1,0
5960  DATA 1,1,1,4,0,0,0,1,1,0,0,0
,0,4,4,0,0,0
5970  DATA 3,1,1,3,4,0,0,1,1,0,0,0
,4,0,0,4,0,0
5980  DATA 1,1,1,1,1,4,0,1,1,1,1,0
,2,0,0,4,0,0
5990  DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,2,1,0
,4,0,0.4.0.0
```

suite page 27

LE DIAMANT BLEU

MSX

Dans l'espoir de vous approprier le rarissime "diamant bleu", envoyez votre robot voleur affronter les dangers de l'hôtel BORINGHTON.

Christophe RUEDIN

SERVEUR MINITEL HEBDOGICIEL (1) 36 15 91 77 HG puis Envoi.

SUITE DU N°117

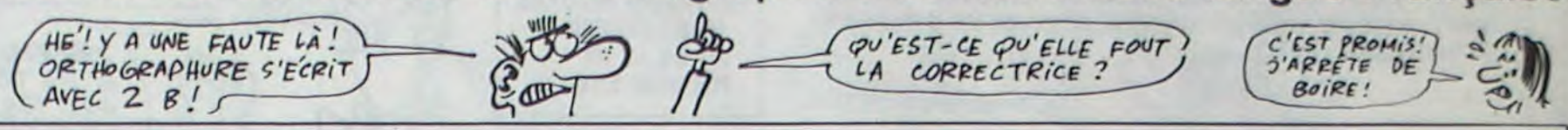
```
1300 FORI=1TO204:PUT SPRITE 12,(Q+14+
I,S+2),4:NEXTI
1310 IFS+2=92THEN1320ELSEPLAY"T255O1B
":FORI=1TO1000:NEXTI:PUT SPRITE 2,(0,
0),0:PUTSPRITE12,(0,0),0:GOTO1830
1320 FORI=1TO1000:NEXTI:PLAY"T255ABCD
EFEDCBA":SC=SC+1000:LINE(208,96)-(254
,96),2:D=10:F=135:FORI=1TO201:PUT SPR
ITE 0,(D,F),15:D=D+1:NEXTI
1330 FORI=1TO110:PUT SPRITE 0,(D,F),1
5:F=F-1:NEXTI:PUTSPRITE2,(0,0),0:PUTS
PRITE12,(0,0),0:GOTO1760
1340 REM ' FOURTH TABLEAU
1350 CLS:LINE(1,1)-(256,24),5,BF:PRES
ET(24,8):COLOR15:PRINT#1,"SCORE:":PRE
SET(140,8):PRINT#1,"HISCORE:":PRESET(
72,8):PRINT#1,SC;
1360 PRESET(204,8):PRINT#1,HSC;
1370 LINE(1,152)-(256,192),8,BF:FORI=
20TO220STEP40:PSET(I,152):DRAW"C1D1R2
D1R1D2L1D1R3D1R2U1R3U1R1F1U2R1U1R2U1L
1U1L15":PAINT(I+4,156),1,1:NEXTI
1380 COLOR1:FORI=10TO230STEP20:LINE(I
,152)-(I+10,192):NEXTI
1390 DRAW"C10BM80,70R30E2R2F2D2G2L2D2
0R2F2D2G2L2H2L30G2L2H2U2E2R2U20L2H2U2
E2R2F2":DRAW"C10BM82,74R26D20L26U20"
1400 LINE(240,25)-(240,151),2:LINE(25
5,25)-(255,151),2:FORI=32TO144STEP8:L
INE(240,I)-(255,I),2:NEXTI
1410 Q=1:X=5:Y=135
1420 PUT SPRITE 0,(X,Y),15:FORI=1TO10
:NEXTI:IFX=240THEN1550
1430 PUT SPRITE 12,(Q,128),3:Q=Q+2:IF
Q=241THENQ=1
1440 A=STICK(1):B=STRIG(1):IFB=-1THEN
1500ELSE1450
1450 IFA=3THEN1480
1460 IFA=7THEN1490
1470 GOTO1430
1480 IFX=50RX=45ORX=85ORX=125ORX=1650
RX=205THENPLAY"T10001B":PUTSPRITE12,(
0,0),0:GOTO1830:ELSEX=X+1:GOTO1420
1490 IFX=33ORX=73ORX=113ORX=153ORX=19
3ORX=233THENPLAY"T10001B":PUTSPRITE12
,(0,0),0:GOTO1830:ELSEIFX>8THENX=X-1:
GOTO1420ELSE1420
1500 FORI=1TO8:Q=Q+2:PUTSPRITE12,(Q,1
28),3:X=X+1:Y=Y-1:PUT SPRITE 0,(X,Y),
15:IFX<Q+8ANDX+16>QTHEN1540ELSENEXTI
1510 FORI=1TO14:Q=Q+2:PUTSPRITE12,(Q,
128),3:X=X+1:PUT SPRITE 0,(X,Y),15:IF
X<Q+8ANDX+16>QTHEN1540ELSENEXTI
1520 FORI=1TO8:Q=Q+2:PUTSPRITE12,(Q,1
28),3:X=X+1:Y=Y+1:PUT SPRITE 0,(X,Y),
15:IFX<Q+8ANDX+16>QTHEN1540ELSENEXTI
1530 IF(X<33ANDX>6)OR(X<73ANDX>46)OR(
X<113ANDX>86)OR(X<153ANDX>126)OR(X<19
3ANDX>166)OR(X<233ANDX>206)THENPLAY"T
10001B":PUTSPRITE12,(0,0),0:GOTO1830:
ELSEGOTO1440
1540 PLAY"T255O1B":FORG=1TO1000:NEXTG
:PUTSPRITE12,(0,0),0:GOTO1830
1550 A=STICK(1):IFA=1THENY=Y-1:PUTSPR
ITE0,(X,Y),15:Q=Q+1:PUTSPRITE12,(Q,12
8),3:IFY=24THENPUTSPRITE12,(0,0),0:SC
=SC+1000:GOTO1760
1560 Q=Q+2:PUTSPRITE12,(Q,128),3:GOTO
1550
1570 IFX>Q+8ANDX+16<QTHEN1540ELSE1550
1580 REM ' LE DIAMANT BLEU
1590 F=3:G=3:H=3
1600 CLS:LINE(1,1)-(256,24),5,BF:PRES
ET(24,8):COLOR15:PRINT#1,"SCORE:":PRE
SET(140,8):PRINT#1,"HISCORE:":PRESET(
72,8):PRINT#1,SC;
1610 PRESET(204,8):PRINT#1,HSC;
1620 LINE(1,152)-(256,192),8,BF:COLOR
1:FORI=10TO230STEP20:LINE(I,152)-(I+1
0,192):NEXTI
1630 COLOR1:FORI=10TO230STEP20:LINE(I
,152)-(I+10,192):NEXTI
1640 DRAW"C3BM100,70R30E2R2F2D2G2L2D2
0R2F2D2G2L2H2L30G2L2H2U2E2R2U20L2H2U2
E2R2F2":DRAW"C3BM102,74R26D20L26U20"
1650 DRAW"C9BM150,151L2H1U1E2U21R40D2
1F2D1G1L2H1U1L36D1G1":PAINT(155,145),
9,9:DRAW"C1BM154,131R30D12L30U12":DRA
W"C1BM138,137R3"
1660 DRAW"C5BM175,125H2U3E2U5L2U2R8D2
L2D5F2D3G2L4":PAINT(176,124),5,5
1670 DRAW"C14BM30,120R20D20L20U20":PA
INT(32,122),14,14:CIRCLE(40,130),7,1
1680 LINE(43,130)-(45,130),1
1690 PUTSPRITE0,(80,135),15
1700 B=STRIG(1):IFB=-1THEN1710ELSE170
0
1710 CIRCLE(40,130),7,1:PAINT STEP(0,
0):CIRCLE(22,130),7,15:CIRCLE(22,130)
,5,15:CIRCLE(22,130),3,15
1720 RESTORE1730:FORI=1TO14:READA,Z,E
,R:LINE(A,Z)-(E,R),5:NEXTI
1730 DATA66,134,66,138,66,138,70,138,
70,138,70,134,70,134,66,134,66,138,68
,150,70,138,68,150,66,134,63,138,70,1
34,73,138,66,138,63,141,63,138,63,141
,70,138,73,141,73,138,73,141,73,141,6
8,150,63,141,68,150
1740 SC=SC+2000:PLAY"T255O3ABCDEFGBCD
EFGCDEF":FORU=1TO1000:NEXTU
1750 PUTSPRITE0,(0,0),0:CLS:COLOR3:PR
ESET(60,80):PRINT#1,"YOU'RE THE BEST"
:COLOR9:PRESET(50,100):PRINT#1,"(AFTE
R ME OF COURSE!!)":COLOR5:PRESET(20,1
20):PRINT#1,"VOUS AVEZ EU LE DIAMANT
BLEU":FORI=1TO3000:NEXTI:GOTO470
1760 CLS:PUT SPRITE 0,(0,0),0
1770 PLAY"V15T255O3ABCDEFGBCDEFGCDEF"
1780 COLOR9:PRESET(90,40):PRINT#1,"BR
AVO!!!"
1790 COLOR5:PRESET(70,100):PRINT#1,"V
OUS AVEZ PASSE LE"
1800 PRESET(80,120):PRINT#1,"TABLEAU
No":PRESET(168,120):PRINT#1,TAB
1810 TAB=TAB+1:FORI=1TO1600:NEXTI:CLS
1820 ON TAB GOTO470,770,1130,1340,158
0,770,1130,1340,1580,770,1130,1340,15
80,770,1130,1340,1580,ETC...
1830 CLS:PUT SPRITE 0,(0,0),0
1840 COLOR9:PRESET(100,40):PRINT#1,"D
OMMAGE!!!!"
1850 COLOR5:PRESET(40,70):PRINT#1,"VO
US AVEZ PERDU"
1860 PRESET(80,90):PRINT#1,"VOTRE SEU
LE VIE"
1870 PRESET(60,110):PRINT#1,"VOTRE SC
ORE:":PRESET(156,110):PRINT#1,SC
1880 COLOR3:PRESET(50,140):PRINT#1,"T
APEZ UNE TOUCHE"
1890 PRESET(90,150):PRINT#1,"POUR REJ
OUER"
1900 IFSC>HSCTHENHSC=SC
1910 SC=0:TAB=1
1920 A$=INKEY$:IFA$<>""THEN470ELSE192
0
```

AMSTRAD

suite de la page 26

```
6000  DATA 0,0,4,2,2,2,4,0,0,0,1,4
,1,1,1,1,3,0
6010  DATA 0,4,1,1,1,1,0,0,0,0,1,4
,3,0,0,3,4,0
6020  DATA 0,0,3,3,3,3,0,0,0,0,1,4
,3,0,0,3,4,0
6030  DATA 4,4,4,4,4,4,0,1,1,1,1,0
,1,0,0,1,1,0
6040  DATA 3,1,2,2,2,1,4,0,1,0,1,0
,1,1,0,0,1,0
6050  DATA 1,1,1,1,1,1,1,4,1,2,1,0
,1,1,1,0,1,0
6060  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1,0
,2,1,1,0,1,0
6070  DATA 0,4,4,4,4,4,4,4,4,2,1,0
,2,1,1,0,1,0
6080  DATA 1,0,2,1,1,1,1,3,3,2,1,0
,2,1,1,0,1,0
6090  DATA 1,1,3,1,1,1,1,3,3,2,1,0
,2,1,1,0,1,0
6100  DATA 0,0,2,1,1,1,1,1,1,2,1,0
,2,1,1,0,1,3
6110  DATA  22,0,0
6120 REM
6130 REM TABLEAU 14
6140 REM
6150  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,0,2,0,1,1,0
6160  DATA 1,1,1,4,0,1,1,2,0,0,0,3
,0,0,0,4,0,0
6170  DATA 1,1,3,1,4,1,3,1,0,0,0,2
,0,0,4,0,0,0
6180  DATA 1,1,4,1,1,4,0,2,0,0,0,2
,0,4,0,1,1,0
6190  DATA 1,1,2,4,1,1,4,4,0,4,4,4
,4,0,1,1,4,0
6200  DATA 1,1,2,0,4,4,0,0,0,0,0,0
,0,1,1,4,0,0
6210  DATA 1,1,0,4,0,0,0,0,1,0,0,1
,1,1,4,0,0,0
6220  DATA 1,1,4,0,0,0,0,0,0,0,0,1
,0,0,0,4,0,1
6230  DATA 1,1,4,0,0,0,3,3,0,0,3,3
,0,0,0,4,0,0
6240  DATA 1,1,4,0,0,0,3,3,0,0,3,3
,0,0,0,4,3,0
6250  DATA 1,1,4,0,0,0,0,0,0,0,0,1
,0,0,0,4,4,0
6260  DATA 1,1,4,0,0,0,0,0,0,0,0,1
,0,0,0,4,0,0
6270  DATA 1,1,2,4,0,0,0,0,3,3,0,1
,0,0,4,3,4,0
6280  DATA 1,1,1,1,4,0,0,0,0,0,0,1
,0,4,3,1,0,0
6290  DATA 1,1,1,2,4,0,0,0,0,0,1,1
,0,4,0,1,0,0
6300  DATA 1,1,3,1,3,4,0,0,0,0,0,0
,4,0,4,1,1,0
6310  DATA 1,1,1,1,1,4,0,0,0,0,0,0
,4,0,0,4,1,1
6320  DATA 1,1,1,1,1,4,4,4,4,4,4,4
,4,0,0,0,4,0
6330  DATA  18,0,0
6340 REM
6350 REM TABLEAU 15
6360 REM
6370  DATA 1,1,1,1,1,3,1,1,1,2,0,0
,0,0,4,4,4,4
6380  DATA 0,0,2,1,0,1,0,1,1,0,0,0
,0,0,4,3,0,0
6390  DATA 0,0,4,1,0,1,2,1,1,1,0,0
,0,0,4,4,4,1
6400  DATA 0,0,4,1,0,3,2,0,0,2,0,0
,0,0,4,0,1,1
6410  DATA 3,0,4,1,0,1,0,4,4,0,0,0
,0,0,4,0,1,2
6420  DATA 3,0,4,1,1,1,4,1,3,4,0,0
,0,0,4,0,1,2
6430  DATA 3,0,4,4,4,4,0,1,2,4,0,0
,0,4,3,3,1,2
6440  DATA 3,0,0,1,1,1,0,1,2,4,0,0
,0,4,1,1,0,0
6450  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,0,4,0,0
,0,4,2,1,1,1
6460  DATA 0,0,0,4,4,1,0,0,4,0,0,0
,0,4,0,1,0,1
6470  DATA 0,0,4,0,0,1,4,4,0,0,0,0
,0,4,0,1,2,1
6480  DATA 0,0,4,1,1,1,0,1,0,0,0,0
,3,4,1,1,3,1
6490  DATA 0,0,4,1,0,0,2,1,0,0,1,3
,4,2,1,1,2,1
6500  DATA 0,0,4,1,1,1,2,1,1,1,3,4
,0,2,1,0,1,1
6510  DATA 0,0,0,4,1,1,0,0,0,0,4,2
,0,2,1,1,1,2
6520  DATA 0,0,0,0,1,2,4,4,4,4,0,1
,1,1,0,0,1,2
6530  DATA 0,0,0,0,1,3,0,0,3,0,0,1
,0,0,0,0,1,2
6540  DATA 3,1,1,1,1,2,0,0,3,0,0,1
,0,0,0,0,0,2
6550  DATA  19,0,0
6560 REM
6570 REM TABLEAU 16
6580 REM
6590  DATA 1,1,1,1,0,0,0,1,1,3,1,1
,1,1,2,1,1,3
6600  DATA 2,2,2,2,0,0,0,1,0,0,0,1
,0,1,0,1,1,1
6610  DATA 0,0,2,4,4,4,4,4,0,0,0,1
,1,3,0,1,1,1
6620  DATA 3,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
,1,0,1,1,1,1
6630  DATA 1,0,0,3,1,4,4,4,4,4,1,1
,1,2,1,1,1,1
6640  DATA 1,0,2,1,1,1,0,0,0,0,0,1
,1,3,1,1,1,1
6650  DATA 1,0,2,1,0,3,0,4,4,4,4,1
,0,0,1,1,1,1
6660  DATA 1,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1
,0,0,0,1,1,1
6670  DATA 1,0,0,1,0,1,0,0,0,4,4,4
,4,4,0,0,0,1
6680  DATA 1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,1,1,1
6690  DATA 1,1,1,1,1,1,4,4,4,0,0,4
,4,4,4,4,0,0
6700  DATA 2,0,0,1,0,1,1,1,1,1,0,1
,1,1,1,1,1,1
6710  DATA 1,4,2,3,0,4,2,0,1,4,0,1
,2,4,0,1,2,0
6720  DATA 3,4,2,3,0,4,2,0,1,4,0,3
,2,4,0,3,0,2
6730  DATA 1,4,2,3,0,4,0,0,3,4,0,3
,2,4,1,1,2,0
6740  DATA 3,4,2,3,0,4,0,0,3,4,0,1
,2,4,1,0,0,2
6750  DATA 1,4,4,4,4,4,0,0,3,4,4,4
,4,4,1,0,2,0
6760  DATA 1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,1,0,0,2
6770  DATA  19,0,0
6780 REM
6790 REM TABLEAU 17
6800 REM
6810  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,2,2,2,2
,2,2,2,1,3,3
6820  DATA 4,4,1,1,1,1,1,1,1,2,2,2
,2,2,1,1,3,3
6830  DATA 4,4,4,4,1,1,1,1,1,1,2,2
,2,1,1,1,1,2
6840  DATA 2,2,4,4,4,4,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,2,2
6850  DATA 1,2,2,2,4,4,4,4,1,1,1,1
,1,1,2,2,2,2
6860  DATA 3,1,1,2,2,2,4,4,4,4,1,1
,1,1,1,1,1,1
6870  DATA 3,3,1,1,1,2,2,2,4,4,4,4
,1,1,1,1,1,1
6880  DATA 1,1,1,1,1,1,1,2,2,2,4,4
,4,4,1,1,1,1
6890  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2,2
,4,4,4,4,1,1
6900  DATA 1,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,4,4,4,1
6910  DATA 1,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
6920  DATA 1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,1,1,1,1,0
6930  DATA 1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
,1,1,4,4,4,0
6940  DATA 1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1
,4,4,4,4,0,0
6950  DATA 1,1,2,0,0,0,0,1,1,1,4,4
,4,4,2,2,0,0
6960  DATA 2,1,2,2,1,1,1,1,4,4,4,4
,1,1,0,0,0,0
6970  DATA 1,1,1,1,1,1,4,4,4,4,1,1
,2,1,0,0,0,0
6980  DATA 3,1,1,1,1,4,4,4,3,3,3,3
,1,1,1,1,1,1
6990  DATA  12,0,0
7000 REM
7010 REM TABLEAU 18
7020 REM
7030  DATA 0,1,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
,4,4,4,4,4,4
7040  DATA 1,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,0,2,2,4
7050  DATA 4,0,0,0,1,4,1,1,2,2,1,1
,4,0,0,2,2,4
7060  DATA 4,0,0,0,1,4,1,2,1,1,2,1
,4,0,0,0,2,4
7070  DATA 4,0,0,0,1,4,1,3,3,3,3,1
,4,0,0,0,0,4
7080  DATA 4,0,0,0,1,4,1,1,1,1,1,1
,4,0,0,0,0,4
7090  DATA 4,1,1,1,1,4,1,1,1,1,1,1
,4,1,1,1,0,4
7100  DATA 4,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,0,4
7110  DATA 4,0,1,1,1,4,1,4,4,4,4,1
,4,1,1,1,0,4
7120  DATA 4,0,1,1,1,2,1,2,1,2,2,2
,1,1,1,1,0,4
7130  DATA 4,0,1,1,1,1,1,3,1,1,1,3
,1,1,1,1,0,4
7140  DATA 4,0,1,1,1,1,1,1,3,3,3,1
,1,1,1,1,0,4
7150  DATA 4,0,1,1,1,4,4,4,4,4,4,4
,4,2,2,1,0,4
7160  DATA 4,0,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,2,1,0,4
7170  DATA 4,0,1,2,1,1,1,1,3,3,3,1
,1,1,2,1,0,4
7180  DATA 4,0,1,2,4,4,4,4,4,4,4,4
,4,4,4,1,0,4
7190  DATA 4,0,1,2,1,1,1,1,3,3,3,1
,1,1,1,1,0,4
7200  DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
,4,4,4,4,4,4
7210  DATA  15,0,0
7220 REM
7230 REM TABLEAU 19
7240 REM
7250  DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,3
7260  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,2,1
7270  DATA 2,2,2,2,4,4,4,1,4,3,4,4
,4,4,3,4,4,4
7280  DATA 2,2,2,2,1,1,2,1,1,1,1,2
,2,2,1,1,0,1
7290  DATA 4,4,1,1,3,3,2,1,1,1,1,2
,2,2,0,1,1,1
7300  DATA 1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,2,2
,2,0,1,1,1,1
7310  DATA 1,1,2,2,2,2,2,1,1,1,1,2
,0,1,1,1,1,2
7320  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,4,1,1,0
,1,1,0,1,1,3
7330  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,4,1,1,0
,0,1,1,1,1,1
7340  DATA 1,0,0,0,0,0,0,0,4,2,1,0
,0,0,1,1,1,1
7350  DATA 1,0,0,0,0,0,0,0,4,3,1,0
,0,0,0,1,1,1
7360  DATA 1,0,0,0,0,0,0,0,4,3,1,0
,0,0,0,0,1,1
7370  DATA 1,0,0,0,0,0,0,0,4,3,1,0
,0,0,0,1,1,0
7380  DATA 1,4,4,4,4,2,0,0,4,2,1,0
,0,0,1,1,0,0
7390  DATA 1,4,3,3,4,4,0,0,4,2,1,0
,0,1,1,0,1,0
7400  DATA 1,4,1,1,1,1,0,1,1,1,1,0
,1,1,0,0,1,2
7410  DATA 1,4,4,4,4,4,2,1,1,1,1,1
,1,0,0,0,1,3
7420  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1
7430 REM
7440 REM TABLEAU 20 (et dernier,ou
f!!!)
7450 REM
7460  DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,3,1,1
7470  DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,0
,1,1,0,0,0,1
7480  DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0
,1,1,0,0,0,1
7490  DATA 0,0,4,4,4,4,4,1,4,1,4,0
,1,1,4,0,0,1
7500  DATA 0,0,4,3,2,1,3,1,4,3,4,4
,1,3,4,3,0,1
7510  DATA 0,0,4,2,2,1,1,1,4,1,4,3
,4,1,4,0,0,3
7520  DATA 0,0,4,4,4,4,4,0,4,3,4,1
,0,4,4,0,0,1
7530  DATA 0,0,4,0,0,0,0,0,4,1,4,1
,2,3,4,0,0,1
7540  DATA 0,0,4,0,0,0,0,0,4,3,4,1
,2,1,4,3,0,1
7550  DATA 0,0,4,0,0,0,0,0,4,1,4,1
,2,1,4,0,0,1
7560  DATA 0,0,4,0,0,0,0,0,4,1,4,1
,0,1,4,0,0,1
7570  DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,0,1,1,1
,0,1,1,1,0,1
7580  DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,0,1,1,0
,0,0,0,0,0,1
7590  DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0
,0,0,0,0,0,1
7600  DATA 0,0,1,1,1,1,0,0,1,1,1,0
,0,0,1,1,1,1
7610  DATA 0,0,1,2,1,1,0,0,0,0,0,1
,1,1,1,0,0,0
7620  DATA 3,3,3,2,1,1,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0
7630  DATA 3,3,3,2,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,0,0,0,0,0
7640  DATA  18,0,0
7650 REM
7660 REM MEILLEUR SCORE
7670 REM
7680 NOM$=""
7690 LOCATE 6,12:PRINT"HIGH SCORE"
;
7700 LOCATE 7,14:PRINT".....";
7710 FOR A=1 TO 5
7720 WHILE INKEY$()"":WEND
7730 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 7730
7740 LOCATE A+6,14:PRINT A$;:NOM$=
NOM$+A$
7750 NEXT
7760 FOR A=1 TO 5:SOUND 1,200,1:SO
UND 1,0,2:NEXT
7770 RETURN
7780 REM
7790 REM CHUTE A DROITE
7800 REM
7810 LOCATE X1,Y1:PRINT CHR$(32);:
TABLEAU(Y1,X1)=32
7820 SOUND 1,200,20
7830 X1=X1+1:Y1=Y1+1
7840 LOCATE X1,Y1:PEN 1:PRINT CHR$
(132);:TABLEAU(Y1,X1)=132
7850 SOUND 2,100,5
7860 GOTO 2530
7870 REM
7880 REM CHUTE A GAUCHE
7890 REM
7900 LOCATE X1,Y1:PRINT CHR$(32);:
TABLEAU(Y1,X1)=32
7910 SOUND 1,200,20
7920 X1=X1-1:Y1=Y1+1
7930 LOCATE X1,Y1:PEN 1:PRINT CHR$
(132);:TABLEAU(Y1,X1)=132
7940 SOUND 2,100,5
7950 GOTO 2530
7960 REM
7970 REM ROUTINE CHUTE SUIVANTE
7980 REM
7990 LOCATE X2,Y2-1:PRINT CHR$(32)
;:TABLEAU(Y2-1,X2)=32
8000 SOUND 1,200,20
8010 LOCATE X2,Y2:PEN 1:PRINT CHR$
(132);:TABLEAU(Y2,X2)=132
8020 SOUND 2,100,5
8030 IF TABLEAU(Y2+1,X2)<>32 THEN
RETURN
8040 Y2=Y2+1
8050 LOCATE X2,Y2-1:PRINT CHR$(32)
;:TABLEAU(Y2-1,X2)=32
8060 SOUND 1,Y2,2
8070 LOCATE X2,Y2:PEN 1:PRINT CHR$
(132);:TABLEAU(Y2,X2)=132
8080 GOTO 8030
8090 REM
8100 REM NOTICE
8110 REM
8120 CLS#1:LOCATE#1,5,1:PEN#1,1:PR
INT#1,"TAPEZ UNE TOUCHE     POUR SO
RTIR"
8130 LOCATE#1,3,5:PEN#1,2:PRINT#1,
"N O T I C E"
8140 PRINT#1:PRINT#1
8150 PRINT#1:PEN#1,6:PRINT#1,"FIN
- 10 xTEMPS"
8160 PRINT#1:PEN#1,7:PRINT#1,"    "
;CHR$(133);"   - 50 POINTS";
8170 PRINT#1:PEN#1,2:PRINT#1,"    "
;CHR$(207);"   -  5 POINTS";
8180 PRINT#1:PEN#1,1:PRINT#1,"    "
;CHR$(132);"   -   OS"
8190 PRINT#1:PEN#1,2:PRINT#1,"    "
;CHR$(135);"   -   MURS";
8200 DEMO=1
8210 TABLEAU=1
8220 FOR A=1 TO 2000:IF INKEY$()""
 THEN 3010 ELSE NEXT
8230 CLS#1:LOCATE#1,3,9:PEN#1,4:PR
INT#1,USING"TABLEAU NO ##";TABLEAU
8240 GOSUB 670
8250 IF DEMO=2 THEN 3010
8260 TABLEAU=TABLEAU+1
8270 IF TABLEAU>20 THEN FOR A=1 TO
 3000:NEXT:GOTO 8120
8280 GOTO 8220
8290 REM
8300 REM ROUTINE FONCTIONS DES TOU
CHES
8310 REM
8320 CLS#1
8330 PEN#1,4:LOCATE#1,1,3:PRINT#1,
"MOUVEMENT AVEC LES FLECHES"
8340 LOCATE#1,1,5:PRINT#1:PEN#1,3:
PRINT#1,"CTRL A  SUICIDE",
8350 LOCATE#1,1,8:PRINT#1,"  I   I
NVENTAIRE"
8360 LOCATE#1,1,10:PRINT#1,"  N
NOTICE"
8370 LOCATE#1,1,12:PRINT#1,"  F
FIN"
8380 LOCATE#1,4,18:PEN#1,1:PRINT#1
,"TAPEZ UNE TOUCHE"
8390 WHILE INKEY$()"":WEND
8400 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 8400
ELSE GOTO 3030
8410 CLS#1:LOCATE#1,2,2:PEN#1,5:PR
INT#1,"FELICITATIONS!"
8420 PRINT#1:PEN#1,4:PRINT#1,"VOUS
 AVEZ COMPLETE"
8430 PRINT#1,"TOUT LES TABLEAUX"
8440 PRINT#1,"DANS CE JEU."
8450 PRINT#1:PRINT#1:PRINT#1:PEN#1
,8:PRINT#1,"TAPEZ UNE TOUCHE POUR
FINIR"
8460 WHILE INKEY$()"":WEND
8470 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 8470
8480 IF SCORE>HISCORE THEN HISCORE
=SCORE:CLS#1:GOSUB 7680
8490 GOSUB 640:GOTO 130
8500 SYMBOL AFTER 128:SYMBOL 143,1
6,56,16,16,16,16,56,16:SYMBOL 154,
0,0,0,65,255,65,0,0:RETURN
8510 CLS:MODE 1:PEN 3
```

Achille COMBET a bien raison de se soucialiser de l'orthographure de notre belle langue Française.



FRANÇAIS

ZX 81

SERVEUR MINITEL HEBDOGICIEL (1) 36 15 91 77 HG puis Envoi.

Mode d'emploi :
Après lancement du listing 1, entrez 5403 à la question "Longueur REM ?", puis entrez les codes machine du listing 2. Supprimez les lignes Basic à l'exception de la ligne 1 REM et tapez ensuite le listing 3.
Ce "jeu" consiste à désigner parmi quatre mots proposés, celui dont l'orthographe est correcte. Des mots peuvent bien sûr être rajoutés à l'aide du moniteur (option "A" du menu). Les indications nécessaires sont incluses.

SUITE DU N° 117

```
20090 00 00 00 00 00 00 00 2D
20098 34 39 2A 00 00 00 00 00
20105 00 00 00 00 00 00 34 39
20114 39 2A 00 00 00 00 00 00
20122 00 00 00 00 00 34 39 2A
20130 00 00 00 00 00 00 00 00
20138 00 00 00 00 2D 26 3A 39
20146 39 2A 00 00 00 00 00 00
20154 00 00 00 2D 26 33 2C 26
20162 37 00 00 00 00 00 00 00
20170 00 00 2D 26 33 2C 26 37
20178 29 00 00 00 00 00 00 00
20186 00 26 33 2C 26 37 00 00
20194 00 00 00 00 00 00 00 00
20202 2D 26 33 2C 26 37 37 2A
20210 00 00 00 00 00 00 00 2D
20218 2A 37 34 2E 33 2A 00 00
20226 00 00 00 00 00 00 2D 2A
20234 37 34 2E 33 33 2A 00 00
20242 00 00 00 00 00 2A 37 34
20250 2E 33 33 2A 00 00 00 00
20258 00 00 00 00 2A 37 34 2E
20266 33 2A 00 00 00 00 00 00
20274 00 00 00 32 34 33 2A 39
20282 26 2E 37 2A 00 00 00 00
20290 00 00 32 34 33 33 2A 39
20298 26 2E 37 2A 00 00 00 00
20306 00 33 34 33 2A 39 26 2E
20314 37 2A 00 00 00 00 00 00
20322 33 34 33 33 2A 39 26 2E
20330 37 2A 00 00 00 00 00 38
20338 2E 2B 2B 31 2A 37 00 00
20346 00 00 00 00 00 00 38 2E
20354 2B 31 2A 37 00 00 00 00
20362 00 00 00 00 00 28 2E 2B
20370 31 2A 37 00 00 00 00 00
20378 00 00 00 00 28 2E 2B 2B
20386 31 2A 37 00 00 00 00 00
20394 00 00 00 35 2A 37 38 2E
20402 2B 31 2A 37 00 00 00 00
20410 00 00 35 2A 37 38 2E 2B
20418 2B 31 2A 37 00 00 00 00
20426 00 35 26 2E 37 38 2E 2B
20434 31 2A 37 00 00 00 00 00
20442 35 26 2E 37 38 2E 2B 2B
20450 31 2A 37 00 00 00 00 26
20458 28 28 34 31 26 29 2A 00
20466 00 00 00 00 00 00 26 28
20474 34 31 26 29 2A 00 00 00
20482 00 00 00 00 00 26 28 34
20490 31 31 26 29 2A 00 00 00
20498 00 00 00 00 26 28 28 34
20506 31 31 26 29 2A 00 00 00
20514 00 00 00 38 35 26 2C 2D
20522 2A 39 39 2E 00 00 00 00
20530 00 00 38 35 26 2C 2A 39
20538 39 2E 00 00 00 00 00 00
20546 00 38 35 26 2C 2A 39 2E
20554 00 00 00 00 00 00 00 00
20562 38 35 26 2C 2D 2A 39 2E
20570 00 00 00 00 00 00 00 2C
20578 2D 2A 39 39 34 00 00 00
20586 00 00 00 00 00 00 2C 2A
20594 39 39 34 00 00 00 00 00
20602 00 00 00 00 00 2C 26 2E
20610 39 39 34 00 00 00 00 00
20618 00 00 00 00 2C 2D 2A 39
20626 34 00 00 00 00 00 00 00
20634 00 00 00 27 26 3F 26 37
20642 00 00 00 00 00 00 00 00
20650 00 00 27 26 38 26 37 00
20658 00 00 00 00 00 00 00 00
20666 00 27 26 38 26 37 2A 00
20674 00 00 00 00 00 00 00 00
20682 27 26 3F 26 37 2A 00 00
20690 00 00 00 00 00 00 00 37
20698 2D 2E 33 34 28 2A 37 34
20706 38 00 00 00 00 00 37 2E
20714 33 34 28 2A 37 34 38 00
20722 00 00 00 00 00 37 2D 2E
20730 33 34 28 2A 37 34 00 00
20738 00 00 00 00 37 2D 2E 33
20746 34 28 2A 37 37 34 38 00
20754 00 00 00 27 37 2E 2C 26
20762 33 29 00 00 00 00 00 00
20770 00 00 27 37 2E 2C 26 33
20778 39 00 00 00 00 00 00 00
20786 00 27 37 2E 2C 2A 33 39
20794 00 00 00 00 00 00 00 00
20802 27 37 2E 2C 2A 33 29 00
20810 00 00 00 00 00 00 00 2E
20818 33 38 39 2E 33 28 39 00
20826 00 00 00 00 00 00 2E 33
20834 38 39 2E 33 39 00 00 00
20842 00 00 00 00 00 2E 33 38
20850 39 26 2E 33 39 00 00 00
20858 00 00 00 00 2E 33 38 39
20866 26 2E 33 28 39 00 00 00
20874 00 00 00 39 37 26 36 3A
20882 2A 33 26 37 29 00 00 00
20890 00 00 39 37 26 36 3A 2A
20898 33 26 37 39 00 00 00 00
20906 00 39 37 26 36 3A 2A 33
20914 33 26 37 29 00 00 00 00
20922 39 37 26 36 3A 2A 33 33
20930 26 37 39 00 00 00 00 26
20938 35 31 26 33 2E 37 00 00
20946 00 00 00 00 00 00 26 35
20954 35 31 26 33 2E 37 00 00
20962 00 00 00 00 00 26 35 31
20970 26 33 33 2E 37 00 00 00
20978 00 00 00 00 26 35 35 31
20986 26 33 33 2E 37 00 00 00
20994 00 00 00 26 35 26 2E 38
21002 2A 37 00 00 00 00 00 00
21010 00 00 26 35 35 26 2E 38
21018 2A 37 00 00 00 00 00 00
21026 00 26 35 35 2A 38 2A 37
21034 00 00 00 00 00 00 00 00
21042 26 35 2A 38 2A 37 00 00
21050 00 00 00 00 00 00 00 2C
21058 2E 37 26 39 2E 34 33 00
21066 00 00 00 00 00 00 2C 3E
21074 37 26 39 2E 34 33 00 00
21082 00 00 00 00 00 2C 2E 37
21090 37 26 39 2E 34 33 00 00
21098 00 00 00 00 2C 3E 37 37
21106 26 39 2E 34 33 00 00 00
21114 00 00 00 2C 3E 37 34 38
21122 28 34 35 2A 00 00 00 00
21130 00 00 2C 2E 37 34 38 28
21138 34 35 2A 00 00 00 00 00
21146 00 2C 3E 37 34 38 28 34
21154 35 35 2A 00 00 00 00 00
21162 2C 2E 37 34 38 28 34 35
21170 35 2A 00 00 00 00 00 35
21178 2E 26 2E 31 31 2A 37 00
21186 00 00 00 00 00 35 2E
21194 26 2E 31 2A 37 00 00 00
21202 00 00 00 00 00 35 3E 26
21210 2E 31 31 2A 37 00 00 00
21218 00 00 00 00 35 3E 26 2E
21226 31 2A 37 00 00 00 00 00
21234 00 00 00 33 3E 32 35 2D
21242 34 32 26 33 2A 00 00 00
21250 00 00 33 2E 32 35 2D 34
21258 32 26 33 2A 00 00 00 00
21266 00 33 3E 32 35 2D 34 33
21274 26 33 2A 00 00 00 00 00
21282 33 3E 33 2B 34 32 26 33
21290 2A 00 00 00 00 00 00 35
21298 26 37 26 31 31 2A 31 2A
21306 00 00 00 00 00 00 35 26
21314 37 26 31 2A 31 31 2A 00
21322 00 00 00 00 00 35 26 37
21330 26 31 2A 31 2A 00 00 00
21338 00 00 00 00 35 26 37 37
21346 26 31 31 2A 31 2A 00 00
21354 00 00 00 35 2D 26 37 3E
21362 33 3D 00 00 00 00 00 00
21370 00 00 35 2D 26 37 2E 33
21378 3D 00 00 00 00 00 00 00
21386 00 2B 26 37 3E 33 3D 00
21394 00 00 00 00 00 00 00 00
21402 2B 26 37 2E 33 3D 00 00
21410 00 00 00 00 00 00 00 38
21418 35 2D 2E 33 28 39 2A 37
21426 00 00 00 00 00 00 38 35
21434 2D 2E 33 28 39 26 2E 37
21442 2A 00 00 00 00 38 2B 26
21450 2E 33 28 39 26 2E 37 2A
21458 00 00 00 00 38 35 2D 26
21466 2E 33 28 39 2A 37 00 00
21474 00 00 00 38 35 26 37 26
21482 29 37 26 35 00 00 00 00
21490 00 00 38 35 26 37 26 29
21498 37 26 39 00 00 00 00 00
21506 00 38 35 26 37 37 26 29
21514 37 26 39 00 00 00 00 00
21522 38 35 26 37 37 26 29 37
21530 26 35 00 00 00 00 00 39
21538 2D 3E 32 00 00 00 00 00
21546 00 00 00 00 00 00 39 2E
21554 33 00 00 00 00 00 00 00
21562 00 00 00 00 00 39 3E 32
21570 00 00 00 00 00 00 00 00
21578 00 00 00 00 39 2D 2E 33
21586 00 00 00 00 00 00 00 00
21594 00 00 00 28 26 39 2D 34
21602 29 2A 00 00 00 00 00 00
21610 00 00 28 26 39 34 29 2A
21618 00 00 00 00 00 00 00 00
21626 00 28 26 39 26 3A 29 2A
21634 00 00 00 00 00 00 00 00
21642 28 26 39 2D 26 3A 29 2A
21650 00 00 00 00 00 00 00 2D
21658 26 38 28 2D 2E 38 28 2D
21666 00 00 00 00 00 00 2D 26
21674 28 2D 2E 28 2D 2A 00 00
21682 00 00 00 00 00 26 28 2D
21690 2E 38 28 2D 00 00 00 00
21698 00 00 00 00 2D 26 38 28
21706 2D 2E 38 28 2D 2A 00 00
21714 00 00 00 32 2E 39 34 33
21722 33 2A 37 00 00 00 00 00
21730 00 00 32 2E 39 39 34 33
21738 33 2A 37 00 00 00 00 00
21746 00 32 2E 39 39 34 33 2A
21754 37 00 00 00 00 00 00 00
21762 32 2E 39 34 33 2A 37 00
21770 00 00 00 00 00 00 00 38
21778 34 33 26 39 2A 00 00 00
21786 00 00 00 00 00 00 38 34
21794 33 33 26 39 2A 00 00 00
21802 00 00 00 00 00 38 34 33
21810 33 26 39 39 2A 00 00 00
21818 00 00 00 00 38 34 33 26
21826 39 39 2A 00 00 00 00 00
21834 00 00 00 00 00 00 00 00
21842 00 00 00 00 00 00 00 00
21850 00 00 00 00 00 00 00 00
21858 00 00 00 00 00 00 00 00
21866 00 00 00 00 00 00 00 00
21874 00 00 00 00 00 00 00 00
21882 00 00 00 00 00 00 00 00
21890 00 00 00 00 00 00 00 00
21898 00 00 00 00 00 00 00 00
21906 00 00 00 00 00 00 00 00
21914 00 00 00
```

LISTING 3

```
   1 REM LN PAUSE RND58?69PILN 8
PI PVAL LN PAUSE RNDAT ( RAND
COPY COPY "?4 CLS 56?69PILN 8PI
LN ???INKEY$LN PPILN PAUSE RND
 TAN ;/5? GOSUB ?£RND4ZACS ZA
CS ?C ACS COPY ACS <>ACS ACS
?C ACS COPY ACS <>7 (CHR$ <$4SQ
R TAN E£RND;/4Y7?( RAND 7$4 N
EXT TAN VAL LN ?LN RNDAT ( P
LOT /VAL LN 9?AT ( RAND TAN 5??
 FAST E£RND7??/VAL 77 2  GOSUB
AT STOP ZACS ZACS ?C ACS COPY A
CS >Y?<ACS ?C ACS COPY ACS >S
TR$ )( ;SGN STOP <<7(ACS LPRINT
TAN  E£RND;/4Y7?( UNPLOT 7$4 P
OKE TAN  Y)3 E£RND4?7?( UNPLOT
-77;?( RAND 7 47?( UNPLOT TAN
)3 E£RND4Y7?( RAND -77Y?;
Y?( NEXT 7 4Y7?( RAND TAN -
E£RND ;Y  GOSUB ?CFF??4 LE
T TAN 5? LN ** FAST 5 CONT LN
** SGN LN SCROLL LN ?TAN );?5
RND (VAL LN .INKEY$E0INKEY$7
60INKEY$AT ( PAUSE TAN ZACS ZACS
 ?C ACS COPY ACS >Y?<ACS ?C AC
S COPY ACS >TAN 56? FAST /VAL
E£RND FAST )/; STOP ) RUN ;SGN
 RUN  GOSUB AT FOR < LPRINT
:(LN PI$7<4 SAVE :4F$4 UNPLOT F
AST (STR$ LPRINT TAN 5? FAST /
VAL E£RND)5 ; GOSUB ?£RND RUN
 GOSUB <AT LPRINT :(LN PI$7<4
SAVE FAST ( TO LPRINT TAN 55? FA
ST E£RND);??/VAL FF 2  GOSUB
AT . STOP LN PI:(F$4 UNPLOT ST
OP F...( FAST LPRINT TAN (VAL L
N PIE PIF6 PIAT ( PAUSE TAN E£R
ND)5 ; GOSUB ?£RND RUN  GOSUB
4F0 ( CLS TAN E£RND FAST )/;
STOP ) RUN ;SGN  RUN  GOSUB
470 ( CLS TAN E£RND7??/VAL 7 3
Y  GOSUB >><<7AT ( LIST TAN E£R
ND);??/VAL F 3 Y  GOSUB >..F
AT ( LIST TAN LN PILN =?TAN LN
PILN LIST PITAN LN STR$ PILN LI
ST PITAN LN STR$ PILN =?TAN Y
      ++FRANCAIS++          LE ZX81
 TE PROPOSE 4 MOTS   TU DOIS DEV
INER QUEL EST LE MOT QUI N'A PAS
 DE FAUTE.   SI TU AS BIEN REPON
DU          TU AS DEUX POINTS.
      A LA FIN DU JEU,LE ZX81 TE
 DONNE TON NIVEAU SUR DIX    GRO
UPES DE MOTS.                AVEC LE
 MONITEUR TU PEUX    AJOUTER DES
 MOTS.              ++++++++BONNE C
HANCE++++++++SASN ?0 770LN ??TO
N NOM? COPY TAN >= TAN
  ?E? FAST AT GOSUB ?
?-42E£RND5TR$ STR$ 5- ;( CLEAR
 AT ?0;SGN VAL  FAST E? FAS
T AT LPRINT FAST ?7+4 POKE LPRI
NT STR$ )5 ;SGN 0Y+4 AT TAN GOS
UB ?AT (PEEK TAN ?5? FAST (0
 7( CLS LPRINT 6? FAST U;?ACS
A ?DDD 2 SGN VAL STR$ ?,ACS
 K ACS SIN ACS  K ACS INT >><( L
OAD SGN 7 ?,ACS  K ACS NOT ACS
K ACS COPY INPUT >><( GOSUB 7AT
 (EXP U:?ACS 4 TAN <(5? RAND T
AN  VAL 5N?6 RNDLN RND5?6 RND
LN  RNDAT ( REM TAN 5N?60INKEY$L
N NEXT INKEY$LN PAUSE RND5?6?PI
LN ?PILN PAUSE RND5L?6 PI  TAN
 VAL ??? SCROLL SCROLL
 N-U ?? AND VAL ??NOT ? DI
M ?LN ?STR$ ? THEN ? SCRO
LL ?  ? GOTO ?LEN STR$ STR$
? THEN Q  INPUT LEN ?LN ?
   2 REM
   5 IF PEEK 16417=255 THEN GOTO
 2767
  10 CLS
  20 FOR S=1 TO 20
  30 NEXT S
 270 POKE 17105,0
 275 POKE 17176,0
 278 RAND USR 16514
 310 RAND USR 17554
 350 INPUT N$
 352 IF LEN N$>20 THEN LET N$=N$
(1 TO 20)
 355 CLS
 380 RAND USR 19100
 520 IF INKEY$="1" THEN GOTO 540
 530 IF INKEY$="2" THEN GOTO 650
 532 IF INKEY$="3" THEN GOTO 200
0
 535 GOTO 520
 540 POKE 17178,128
 542 POKE 17132,128
 543 FOR S=1 TO 24
 545 RAND USR 17210
 548 NEXT S
 576 FOR S=1 TO 12
 578 FOR A=1 TO 28
 580 PRINT AT S+S,A+1;CHR$ (PEEK
 (17217+(S-1)*28+A));
 582 POKE 16755,PEEK (17217+(S-1
)*28+A)
 585 RAND USR 16754
 590 NEXT A
 600 NEXT S
 602 PRINT AT 19,7;"APPUYER SUR
UNE TOUCHE"
 610 POKE 16829,CODE "■"
 612 POKE 16837,128
 614 RAND USR 16828
 616 POKE 16829,0
 618 POKE 16837,CODE "■"
 620 RAND USR 16828
 622 POKE 16837,0
 624 POKE 16829,128
 626 RAND USR 16828
 628 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 650
 640 GOTO 610
 650 CLS
 660 RAND USR 16626
 670 RAND USR 19179
 717 LET T$=INKEY$
 718 IF T$<>"1" AND T$<>"2" AND
T$<>"3" THEN GOTO 717
 720 LET T=ABS ((VAL T$)*10-40)
 722 LET PT=0
 725 LET Q=0
 730 CLS
 740 POKE 16743,128
 750 LET X=USR 16735
 760 LET Q=Q+1
 765 PRINT AT 2,12;"FRANCAIS";AT
 3,12;"";AT 5,2;N$;AT 6,
2;"MOTS";Q;AT 7,2;"POINTS
";PT;AT 8,2;"TEMPS";T;AT
 10,0;"";AT 14,9;"";AT 16,9;"
";AT 18,9;"";AT 20,9;""
 780 POKE 17610,22
 785 POKE 17612,5
 790 LET S$=STR$ T
 800 GOSUB 1000
 815 RAND
 820 LET QA=19437-60+60*INT ((PE
EK 19000)*RND+1)
 825 LET QB=INT (RND*4+1)
 830 POKE 19243,QB
 835 POKE 19240,QA-256*INT (QA/2
56)
 840 POKE 19241,INT (QA/256)
 850 LET X=USR 19242
 910 LET T1=T
 920 LET T1=T1-1
 930 LET S$=("0" AND T1<10)+STR$
T1
 940 POKE 17610,22
 950 GOSUB 1000
 955 FOR S=0 TO 1
 956 LET Y$=INKEY$
 958 NEXT S
 960 IF Y$="" AND T1<>0 THEN GOT
O 920
 965 IF Y$="" THEN LET Y$="0"
 970 IF VAL Y$=QB THEN LET PT=PT
+2
 975 IF NOT VAL Y$=QB THEN GOSUB
 986
 980 IF Q<>10 THEN GOTO 740
 982 GOSUB 4000
 983 CLS
 985 GOTO 380
 986 FOR S=1 TO 10
 987 PRINT AT 12+QB*2,9;QB;"-";A
T 12+QB*2,9;CHR$ (28+QB+128);"■"
 988 NEXT S
 989 RETURN
1000 FOR S=0 TO LEN S$-1
1010 POKE 17678,CODE S$(S+1)
1020 LET X=USR 17679
1030 IF S<>0 THEN POKE 17610,(PE
EK 17610)+4
1040 LET X=USR 17600
1050 NEXT S
1060 RETURN
2000 POKE 17132,0
2002 POKE 17149,62
2004 POKE 17150,0
2006 FOR S=1 TO 24
2008 RAND USR 17203
2009 NEXT S
2010 PRINT AT 4,12;"MONITEUR"
2020 PRINT AT 8,0;"COMMANDES:"
2030 PRINT " 1-■=REGLE  DU  JEU"
2040 PRINT " 2-■=JEU"
2070 PRINT " 3-■=AJOUTER DES MOT
S"
2080 PRINT " 4-■=POUR SAUVER LE
PROGRAMME"
2085 PRINT " 5-■=FIN"
2090 IF INKEY$="R" THEN GOTO 540
2100 IF INKEY$="J" THEN GOTO 650
2110 IF INKEY$="S" THEN RUN 5000
2120 IF INKEY$="A" THEN GOTO 240
0
2130 IF INKEY$="F" THEN STOP
2140 GOTO 2090
2400 CLS
2410 PRINT "GROUPE DE MOTS NO:";
(PEEK 19000)+1
2420 PRINT AT 6,0;"LE MOT SANS F
AUTE ?                (15 CARATERES
 MAX.)"
2430 INPUT Q$
2435 IF LEN Q$>15 THEN PRINT TAB
 10;"15 CARATERES"
2438 IF LEN Q$>15 THEN GOTO 2430
2440 PRINT AT 8,0;Q$
2450 PRINT AT 10,0;"1-LE MOT AVE
C DES FAUTES?         (15 CARA. MA
X.)"
2460 INPUT B$
2470 IF LEN B$>15 THEN GOTO 2460
2480 PRINT B$
2490 PRINT AT 13,0;"2-LE MOT AVE
C DES FAUTES?         (MAX.15)"
2500 INPUT R$
2510 IF LEN R$>15 THEN GOTO 2500
2520 PRINT R$
2530 PRINT AT 16,0;"3-LE MOT AVE
C DES FAUTES?         (MAX.15)"
2540 INPUT K$
2550 IF LEN K$>15 THEN GOTO 2540
2560 PRINT K$
2570 LET HL=(PEEK 19001+PEEK 190
02*256)-1
2580 LET S$=Q$
2590 GOSUB 3000
2600 LET S$=B$
2610 GOSUB 3000
2620 LET S$=R$
2630 GOSUB 3000
2640 LET S$=K$
2650 GOSUB 3000
2655 LET HL=HL+1
2680 POKE 19001,HL-(INT (HL/256)
*256)
2682 POKE 19002,INT (HL/256)
2685 POKE 19000,(PEEK 19000)+1
2690 POKE 19012,PEEK 19003
2695 POKE 19013,PEEK 19004
2710 LET HL=60+(PEEK 19003+PEEK
19004*256)
2750 POKE 19003,HL-INT (HL/256)*
256
2760 POKE 19004,INT (HL/256)
2761 CLS
2764 POKE 16417,255
2765 RAND USR 19389
2767 POKE 16417,0
2770 CLS
2780 PRINT AT 9,10;"F=FIN"
2790 PRINT AT 15,10;"M=MONITEUR"
2800 IF INKEY$="F" THEN STOP
2805 IF INKEY$="M" THEN GOTO 200
0
2810 GOTO 2800
3000 FOR S=1 TO LEN S$
3010 POKE HL+S,CODE S$(S)
3020 NEXT S
3030 LET HL=15+HL
3040 RETURN
4000 RAND USR 16735
4010 IF PT=0 THEN PRINT AT 10,0;
"VOUS ETES NUL, REVISER VOTRE
 ORTHOGRAPHE AU LIEU DE LIRE
          L"" HHHHEBDO
 "
4020 IF PT=2 THEN PRINT AT 11,0;
" BRAVO VOUS AVEZ SAUVE L""HONNE
UR"
4030 IF PT>=4 AND PT<=8 THEN PRI
NT AT 11,0;"INSUFFISANT,BANDE DE
 NULLARD
4040 IF PT=10 THEN PRINT AT 11,0
;"YOU SPEAK FRANCAIS  MOYEN BUT
          TRES     JUSTE
 "
4045 IF PT=12 OR PT=14 THEN PRIN
T AT 10,0;"C""EST   MOYEN-MOYEN,
BOF BOF BOF "
4050 IF PT>=16 AND PT<=18 THEN P
RINT AT 11,0;" VOUS ETES BON ,BA
NDE D""                INTELLI
GENT
4060 IF PT=20 THEN PRINT AT 10,0
;"VOUS ETES TROP BON , MAIS VOUS
 AVEZ GAGNE LE DROIT DE LIRE
          L ""HHHHEBDO
 "
4070 PRINT AT 15,0;"    APPUYER
 SUR  UNE TOUCHE    "
4080 IF INKEY$="" THEN GOTO 4080
4999 RETURN
5000 CLS
5001 PRINT AT 10,0;"METTRE LE MA
GNETOPHONE EN ROUTE            ET
 NEW-LINE"
5010 INPUT S$
5020 SAVE "FRANCAI■"
5030 RUN
```

Formation à l'assembleur pratique

Langage machine... Sur COMMODORE 64

LA REVOLUTION CONTINUE !

Les micros, ci-après nommés, ont déjà hérité d'un nombre de cours conséquents dans les numéros ci-dessous décrits.

ZX 81 -> 55 56 61 66 71 76 81 86 91 95 100 105 110 114
COMMODORE -> 60 65 70 75 80 85 90 95 99 104 109 114
ORIC -> 57 62 67 72 77 82 87 92 96 101 106 111 115
AMSTRAD -> 111 115
APPLE -> 58 63 68 73 78 83 88 93 97 102 107 112 116
SPECTRUM -> 112 116
THOMSON -> 59 64 69 74 79 84 89 93 98 103 108 113 117
MSX -> 113 117

BONJOUR...

Ça c'est de l'intro à la Mourousi comme je les aime. Attaquons d'entrée avec le listing que vous avez dû pondre pendant les vacances de Noël.

Listing Réponse

```
C000 48          PHA
C001 8A          TXA
C002 48          PHA
C003 98          TYA
C004 48          PHA
C005 A5 FE       LDA $FE
C007 C5 CF       CMP $CF
C009 F0 2D       BEQ $C038
C00B A5 CF       LDA $CF
C00D 85 FE       STA $FE
C00F AD 00 DC    LDA $DC00
C012 A2 00       LDX #$00
C014 4A          LSR
C015 B0 02       BCS $C019
C017 A2 91       LDX #$91
C019 4A          LSR
C01A B0 02       BCS $C01E
C01C A2 11       LDX #$11
C01E 4A          LSR
C01F B0 02       BCS $C023
C021 A2 9D       LDX #$9D
C023 4A          LSR
C024 B0 02       BCS $C028
C026 A2 1D       LDX #$1D
C028 4A          LSR
C029 B0 02       BCS $C02D
C02B A2 0D       LDX #$0D
C02D E0 00       CPX #$00
C02F F0 07       BEQ $C038
C031 8E 77 02    STX $0277
C034 A2 01       LDX #$01
C036 86 C6       STX $C6
C038 68          PLA
C039 A8          TAY
C03A 68          PLA
C03B AA          TAX
C03C 68          PLA
C03D 4C 31 EA    JMP $EA31
```

Nos comptes sont maintenant réglés : vous avez ma réponse au dernier exercice du numéro 114. Pour l'exécuter (la peine de mort est-elle vraiment abolie ?) vous aurez à utiliser la routine qui débutait en $C100 (routine joystick 3). Je signale enfin que l'instruction CMP #$00 est inutile, quand l'accumulateur est à 0, le bit Z est automatiquement positionné à 1, donc BEQ et BNE fonctionnent systématiquement dans ce cas. La ligne $C02D est alors superfétatoire, supprimez-la (encore ! vraiment il serait temps de dresser l'échafaud). Le dernier cours traitait principalement du port joystick et le résultat était affiché à l'écran. Horreur ! Je vous ai pris pour des êtres omniscients (ou pas loin) : je ne vous ai donné aucun renseignement sur cet affichage.

P'TIT DEJ'

Nous allons nous mettre sous la dent le circuit vidéo 6567 et ses routines, pour réparer l'oubli du cours précédent. Si vous voulez vous monter un clone de votre Commodore, sachez par avance que tous les circuits de numéro 65xx valent la peau des fesses (180 francs pour un 6526 et votre C64 en compte deux !). Mais seuls des fondus d'électronique pourraient s'intéresser à des détails pareils, ils n'ont qu'à se reporter au Programmer's Reference Guide, page 436.

DÉJEUNER

La mémoire écran de votre micro préféré est divisée en deux parties parfaitement inégales :

★ La mémoire des caractères de $0400 à $07E7

★ La mémoire couleur de $D800 à $DBFF

La première adresse correspond au premier caractère en haut à gauche de l'écran. En $0401 vous trouverez le caractère immédiatement à droite du précédent. Le dernier caractère de la ligne sera mémorisé à l'adresse $0418, le premier de la seconde ligne en $0419 et ainsi de suite jusqu'au millième caractère qui sera stocké en $07E7. La mémoire couleur fonctionne selon le même principe, nul, mais efficace. Je sens que vous commencez à vous endormir dans le doux ronron du ventilateur, à côté du radiateur au fond de votre chambre. Alors au boulot la jeunesse ! Vous avez tous les éléments en main pour réussir à résoudre l'énigme que je vais maintenant vous coller en travers du chemin.

Sujet : écrivez une routine qui change la couleur de tous les caractères à l'écran, en gris par exemple.

Vous avez trouvé une superbe solution de course ? Comparez avec celle que je vous propose maintenant.

Listing 1

```
C000 A9 00       LDA #$00
C002 8D 0D C0    STA $C00D
C005 A9 D8       LDA #$D8
C007 8D 0E C0    STA $C00E
C00A A9 0F       LDA #$0F
C00C 8D 00 D8    STA $D800
C00F EE 0D C0    INC $C00D
C012 AD 0D C0    LDA $C00D
C015 F0 03       BEQ $C01A
C017 4C 0A C0    JMP $C00A
C01A EE 0E C0    INC $C00E
C01D AD 0E C0    LDA $C00E
C020 C9 DC       CMP #$DC
C022 D0 E6       BNE $C00A
C024 60          RTS
```

Commentaire autorisé : vous devez remplir près de mille octets avec la même valeur. Lorsque vous avez plus de 256 octets à adresser, le mode étendu indexé n'est plus utilisable. Il faut donc ruser comme un sioux et se servir d'une petite astuce qui consiste à modifier directement le contenu de l'adresse qui suit votre mnémonique (ou votre instruction). Dans notre exemple c'est le STA $D800 de l'adresse $C00C qui est incrémenté. On modifie en premier lieu le poids faible et, quand il a fait un tour complet et revient à $00, le poids fort. Comme la zone de mémoire à transformer se termine en $DBFF, il suffit d'établir un test d'arrêt qui compare la valeur à $DC00 pour stopper la routine au moment opportun. Si vous voulez réutiliser votre routine, n'oubliez pas de réinitialiser le STA de l'octet $C00C à $D800 (en plaçant $00 en $C00D et $D8 en $C00E).

GOÛTER

Voici maintenant de quoi rigoler avec les routines système du micro de telle façon que l'écran en prenne plein la vue.

★ Pour réinitialiser l'écran, vous pouvez utiliser la routine en ROM d'adresse d'appel $E518.

★ Pour retrouver un fond bleu, le sous-programme à appeler commence en $E5A0.

★ Pour voir votre écran scroller à tout va, c'est en $E8EA qu'il faut aller.

★ Pour afficher un caractère contenu dans A à une position de votre choix, placez le numéro de ligne en X et appelez la routine qui réside à partir de l'adresse $E9F0 puis installez en $D3 le numéro de colonne et effectuez l'affichage par l'appel au sous-programme résidant en $EA13.

★ Vous voulez remonter d'une ligne à l'écran ? Pas de problème vous y arriverez par la routine située en $E8B0. Comme nous ne sommes pas sectaires, il nous arrive aussi de descendre d'une ligne par l'appel au sous-programme d'adresse $E8C2.

★ Maintenant, pour afficher un texte, vous devez placer l'adresse de début de votre texte en $22 et $23, sa longueur en X et enfin effectuer un saut souple et précis en direction de l'adresse $AB25.

★ Pour modifier le jeu de caractères en cours d'utilisation, il suffit de jouer sur le contenu de l'octet $D018. Si vous y placez $15, vous vous retrouvez en caractères majuscules, en y installant $17 ce sont les minuscules qui reviennent en force.

Allez ! Une petite routine pour se détendre et pour comprendre à quoi servent toutes les indications que je viens de vous tartiner au-dessus.

Listing 2

```
C000 A9 17       LDA #$17
C002 8D 18 D0    STA $D018
C005 A9 9E       LDA #$9E
C007 85 22       STA $22
C009 A9 A1       LDA #$A1
C00B 85 23       STA $23
C00D A2 FF       LDX #$FF
C00F 20 25 AB    JSR $AB25
C012 60          RTS
```

DÎNER SURPRISE

Tapez ce superbe listing numéro 3 (puisqu'il est le troisième du cours) et lancez l'exécution grâce au listing 4 subtilement placé à la suite de ce troisième listing.

Listing 3

```
C000 A9 00       LDA #$00
C002 8D 0E C0    STA $C00E
C005 A9 D8       LDA #$D8
C007 8D 0F C0    STA $C00F
C00A AE 12 D0    LDX $D012
C00D 8E 00 DC    STX $DC00
C010 EE 0E C0    INC $C00E
C013 AD 0E C0    LDA $C00E
C016 F0 03       BEQ $C01B
C018 4C 0D C0    JMP $C00D
C01B EE 0F C0    INC $C00F
C01E AD 0F C0    LDA $C00F
C021 C9 DC       CMP #$DC
C023 D0 E8       BNE $C00D
C025 4C 31 EA    JMP $EA31
```

Eh ! N'oubliez pas de rentrer aussi ce listing 4, sinon le 3 ne risque pas de fonctionner !

Listing 4

```
C100 78          SEI
C101 A9 00       LDA #$00
C103 8D 14 03    STA $0314
C106 A9 C0       LDA #$C0
C108 8D 15 03    STA $0315
C10B 58          CLI
C10C 60          RTS
```

Au fait ! J'ai oublié de vous expliquer comment couper l'écran : mettez $0B en $D011 et replacez $1B à cette même adresse pour rétablir l'aspect habituel de votre télé.

SOUPER

Maintenant que vous savez où vous adresser, il ne vous reste plus qu'à faire joujou avec toutes ces adresses en mémoire pour vous concocter des présentations complètement infernales. La prochaine édition du cours concernera encore partiellement votre écran puisque je vous expliquerai en long, en large et en travers comment bidouiller, grâce à la table des adresses écran, les routines qui gèrent l'affichage et même comment en implanter de nouvelles en mémoire.

Bien. Je vous laisse digérer les listings de la semaine en toute tranquillité, à dans quatre semaines.

Sébastien MOUGEY

Langage machine... Sur ZX 81

Vous avez tous utilisé l'instruction basic INKEY$ dans vos programmes, que ce soit pour piloter un vaisseau spatial en *temps réel* ou simplifier la procédure de réponse à une question posée par la machine. Avec INKEY$ inutile de valider une entrée au clavier par le traditionnel NEW LINE, le seul effleurement d'une touche suffit pour que l'ordinateur réagisse aussitôt. Le revers de cette sensibilité exacerbée c'est bien sûr la pauvreté d'information ainsi transmise au micro : un caractère pas plus et qui, sur le ZX, n'est même pas codé en ASCII !

Utilisateurs maniaques du ZX 81 vous n'aurez pas manqué de remarquer les faiblesses de l'instruction INKEY$. Si, en soi, la routine de balayage du clavier est efficace, sa mise en œuvre dans le cadre d'un programme basic l'alourdit considérablement, notamment lorsqu'il s'agit d'identifier, à travers plusieurs lignes de basic, la touche pressée. Concrètement cela se traduit par un appui prolongé sur la touche pour que la détection se produise. Il est également dommageable, dans la plupart des cas, que la touche BREAK reste opératoire sous INKEY$. On interrompt ainsi malencontreusement le déroulement d'un programme qui passait d'une page écran à l'autre, à notre ordre.

Vous allez constater que notre routine d'aujourd'hui pallie à tous ces défauts; mais surtout elle offre l'avantage d'associer à un scanning puissant la possibilité d'afficher un message clignotant et ceci simultanément au balayage du clavier. Ce message apparaît centré sur une fenêtre de 28 caractères au niveau de la 24ème ligne de l'écran, habituellement inaccessible. Il s'inscrit et s'efface à un rythme susceptible d'attirer l'attention des plus distraits jusqu'à ce qu'on ait pressé une quelconque touche, mis à part BREAK qui resterait sans effet. Il est possible, par une simple lecture d'octet (PEEK) d'identifier, si cela est nécessaire, la touche pressée. Fin du fin ! Lorsqu'on quitte la routine, la fenêtre d'affichage du message prend la couleur choisie à l'avance par vos petits soins ! Si vous voyez quelqu'autre perfectionnement à y ajouter, n'hésitez pas, les octets de votre RAM sont là pour ça...

Le texte du message figurera à un endroit quelconque du listing basic sous la forme d'une ligne de REM identifiable par la routine grâce à la séquence REM INKEY$ = x où "x" représente la *couleur* à afficher au sortir de la routine, le texte du message venant immédiatement après.

Examinons le programme : les habitués des cours d'assembleur de l'HHHHebdo reconnaîtront d'emblée l'instruction CPIR dont on ne peut décidément plus se passer lorsqu'on y a goûté. C'est à cette puissante instruction qu'est dévolu le soin de localiser, dans la masse des octets du listing basic, la séquence REM INKEY$ = , une fois déterminées les limites de l'espace sur lequel portera la recherche par Comparaison, Incrémentation, Répétition, la succession reconnue des caractères codés 234, 65, 20 nous donnera dans HL l'adresse de début du message.

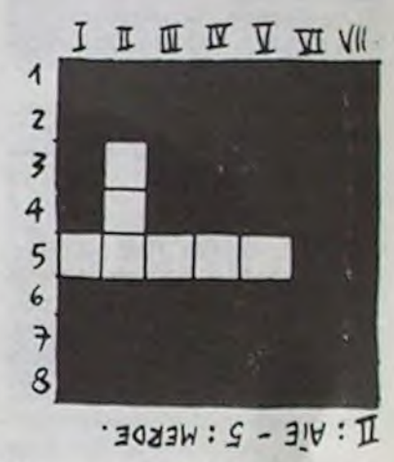
Rien que de plus classique au chapitre *Écriture* dans lequel, après permutation, DE pointe sur l'adresse du message tandis qu'HL pointe sur la fenêtre d'affichage à l'écran.

Plus original, par contre, est le compteur de scannings qui, à défaut d'appui sur une touche, va compter 200 passages par la routine (CALL $02BB) du Basic Sinclair avant d'effacer ou d'inscrire le message. Remarquez l'instruction CALL qui effectue l'appel du sous-programme d'adresse $02BB. Le symbole $ signifie, dans l'assembleur que j'utilise (ZX AS), que l'adresse est exprimée en hexadécimal. Le sous-programme est en fait ici une routine du basic présente en mémoire morte (ROM). L'alternance d'inscriptions et d'effacements est obtenue grâce à une instruction CPL inédite à ce jour. CPL, en effectuant la complémentation ou si vous préférez l'inversion du contenu de l'accumulateur (les 0 deviennent des 1 et vice-versa), commande avec le concours de l'instruction BIT 0.A l'aiguillage du programme une fois suivante vers l'effacement (0). BIT 0.A effectue un test du bit 0 de l'accumulateur et de ce fait positionne l'indicateur 2. L'instruction de saut relatif JR Z.L9 réalise ensuite l'aiguillage alternatif sur l'un ou l'autre des modules de traitement.

MOTS-CROISÉS

II VERTICAL : CRI DE DOULEUR

5 HORIZONTAL : CRI DE DOULEUR



Comme ce fut déjà le cas dans de précédentes routines, l'octet d'adresse 16417 joue le rôle de boîte postale en recueillant le code de la touche pressée... s'il y en a une.

Mais quoi ? Il n'y en a pas ! Et le message *va te faire f...* ne cesse de clignoter. Plus personne. Je crois qu'il est temps que je me tire aussi. Salut...

Bernard GUYOT.

```
LISTING ASSEMBLEUR ZX

REM     * SCANNING CLAVIER ET
          MESSAGE CLIGNOTANT

REM     * LIMITES CPIR
        LD HL.(16396)
        LD DE.16510
        PUSH DE
        XOR A
        SBC HL.DE
        PUSH HL

:L1     POP BC          inverse HL
        POP HL          et BC

REM     * CHERCHE INKEY$=
        LD A.234        REM
        CPIR
        RET NZ
        PUSH HL
        PUSH BC
        LD A.(HL)
        CP 65           INKEY$
        JR NZ.L1
        INC HL
        LD A.(HL)
        CP 20           =
        JR NZ.L1
        INC HL          pointe sur la couleur
        INC HL          pointe sur le message
        POP DE          défausse...
        POP DE          ... de la pile
        PUSH HL         départ message

REM     * ECRITURE
        LD HL.(16396)   F.A.
        LD DE.762       24ème ligne
        ADD HL.DE       3ème colonne
        LD B.28         dimension fenêtre

:L9     POP DE          HL sur DE
        PUSH DE         départ message

:L2     LD A.(DE)
        CP 118
        JR Z.L6         fin de message
        LD (HL).A       écriture
        INC DE          pointeur message
        INC HL          pointeur F.A.
        DJ NZ.L2

REM     * COMPTEURS SCANNINGS

:L6     PUSH AF         accu et indic
        LD E.200        200 exécutions

:L5     DEC E
        JR Z.L7
        PUSH DE         compteur scanning

REM     * SCANNING
        CALL $02BB      routine Sinclair
        LD B.H
        LD C.L
        LD D.C
        INC D
        JR NZ.L4

:L13    POP DE          compteur scanning
        JR L5           nouvelle exécution

REM     * APPUI DETECTE

:L4     CALL $07BD
        LD A.(HL)
        CP 0            protection...
        JR Z.L13        ... contre BREAK
        LD (16417).A    code touche pressée
        POP BC          défausse...
        POP HL          ... de la pile

REM     * RETOUR
        LD HL.(16396)
        LD DE.762
        ADD HL.DE
        POP DE          adresse début de message
        DEC DE          pointe sur la couleur
        LD A.(DE)
        LD B.28         fenêtre à remplir

:L11    LD (HHL).A      coloriage de...
        INC HL          ... la...
        DJ NZ.L11       ... fenêtre
        RET

REM     * EFFACE OU REECRIT

:L7     POP AF
        CPL             complémentaire de A
        BIT 0.A         test
        LD HL.(16396)
        LD DE.762
        ADD HL;DE
        LD B.28
        JR Z.L9         aiguillage

:L8     LD (HL).0       efface...
        INC HL          ... le...
        DJ NZ.L8        message
        JR L6

ROUTINE RELOGEABLE DE 128 OCTETS
```

AMSTRAD

VENDS CPC 464 couleur (2.85), Fighter pilot, Alien 8, Mission Delta, 3500F. Tél. (1) 48 60 77 25 le soir.

VENDS Amstrad CPC 464 couleur (08.85), 10 logiciels de jeu, parfait état, 3800F. Tél. 72 04 34 74.

VENDS mes 200 logiciels pour Amstrad, 10F pièce, ou les échange. Cherche en particulier Mandragore, Bruce Lee, Bad Max, A view to a kill, ainsi que Macadam bumper. Tél. (16) 23 58 50 67.

ECHANGE ou vends à prix raisonnable mes 150 programmes sur K7 pou r Amstrad CPC 464. Jerome Guedj, 44 rue H.Crette, 94500 Chevilly Larue. Tél. 46 86 27 16. NDG : Un pirate qui ne s'assume pas...

CHERCHE Amstrad (de préférence avec moniteur couleur) à moins de 20 centimes ou échange contre 2 litres de rouge. Ecrire au journal qui transmettra.

VENDS ou échange logiciels de jeu (environ 90) pour Amstrad 664, 6128 ou 464 avec drive. Sorcery, Way of the exploding fist, Orphée, 3D Fight, Highway encounter, Raid over Moscow , Bruce Lee, logiciels de transfert de K7 à disquette, budget, dessin, etc... Sur disquette uniquement. Philippe Vindevoghel, 4 cité Belle vue, 60160 Thiverny. Tél. 44 24 01 82.

VENDS Amstrad 664 monochrome, magnétophone, 100 jeux, 10 disquettes, joystick, livres, le tout d'Octobre 85, 5500F. Tél. 39 78 83 11. Marc.

CHERCHE (Amstrad) adresse Jannick et Michel. Urgent. Lore. NDG : Qu'est-ce ?

CHERCHE logiciel de copie d e disquette à K7 du type Amsdisc. Frédéric Dalmas, 8 boulevard Fd Negro, 13012 Marseille. Tél. (16) 91 66 18 89 entre 18 et 21h.

CHERCHE Amstrad Computer User d'août, de janvier, de février et décembre 84. Tél. 43 87 97 34.

ECHANGE logiciels Amstrad contre photocopie des notices de Kuma Forth, Mastercalc , Masterfile. Jean Yves Geisser, 6 rue de la Ferrade, 34000 Montpellier.

VENDS Amstrad CPC 464 sous garantie, moniteur couleur, joystick, nombreux livres, Firmwear, nombreux logiciels, 3000F à débattre. Maria au (1) 39 93 96 98 après 14h30.

CHERCHE programmes et astuces sur Amstrad et échange logiciels et programmes (plus de 100). Stéphane Rostagnat, 9 Les Oches, Bren, 26260 St Donat sur Herbasse.

VENDS 10F pièce ou échange plus de 200 logiciels sur K7 pour Amstrad. Tél. (16) 23 58 50 67.

CHERCHE contacts Amstrad pour échange de programmes (disquette ou K7) sur région Compiègne. Tél. (16) 44 86 09 10.

ACHETE à prix sympa au comptant, 6128 Amstrad. Jackie au (1) 30 92 43 55.

CHERCHE tout, sur CPC 464 Amstrad (jeux, imprimante, ...) ou échange. Vends TO7, lecteur de disquettes, magnétophone, jeux, poignées, disquettes, Z X 81, imprimante, extension 16K, magnétophone, TV couleur. Patrick au (1) 47 35 34 54 ou (1) 45 89 52 16 le soir.

VENDS CPC 464 monochrome, 2400F, en cadeau, Sorcery, Highway encounter, 3D Fight, Electro, Freddy, Roland in the caves, Flight path 737, Space Hawks, et assembleur Zen, d'une valeur d'au moins 1000F. Vends adaptateur péritel MP1, 300F. Jean Marc Bourgogne au (1) 69 30 79 20.

CHERCHE programmes, astuces ou autres trucs pour l'Amstrad 6128, car je découvre les joies de l'informatique. Laurent Dumont, 2 allée du Rouge Gorge, 78260 Achères.

ECHANGE programmes pour Amstrad CPC 464 et 664 (environ 50). Guy Griebel, 33 rue de Lobsann, Herkwiller, 67250 Soultz sous Forêts. Tél. (16) 88 80 78 02.

VENDS Amstrad CPC 464 (06.85), joystick Quickshot II, 350 logiciels (les meilleurs), nombreux programmes, trucs, astuces, 400F à débattre. Echange logiciels ou les vends 5F pièce. Philippe Mazet, 7 avenue de la Redoute, 92600 Asnières. Tél. (1) 47 98 9 8 10.

VENDS Amstrad CPC 464 couleur, imprimante DMP 1, joystick JY 2, 30 jeux, 6000F. Stéphane Menella, 6 square J.Racine, 77440 Lizy sur Ourcq.

VENDS ou échange environ 120 logiciels sur disquette (jeux et utilitaires) pour Amstrad 664 ou 6128. Philippe Vindevoghel, 4 cité Belle Vue, 60160 Thiverny.

ATARI

COYOTTE en mal de programmes, cherche vautours sur 520ST pour échanger des tonnes de programmes et des dizaines de logiciels et même quelques softs. Tél : (1) 40 27 00 51. Demander Troufignard.

CHERCHE possesseur d'Atari 800 XL pour échange de jeux dans le Nord de la France ou dans la région de Mons. Gregory Abino, 11 rue Radon, 737 8 Hensies, Belgique.

VENDS Atari 800 XL, péritel, lecteur de disquettes 1050, lecteur de cassettes, imprimante 1027, 100 programmes de jeu et utilitaires, cassettes et cartouches, nombreux livres, Traitement de texte, état neuf, 7000F à débattre . M.Duld au (1) 42 49 02 37 après 19H.

VENDS un lot de 7 cartouches pour Atari 2600, 300F. Simon Gerald, 6/118 allée Anatole France, 92220 Bagneux. Tél : (1) 45 47 66 12.

VENDS Atari 800 XL, magnétophone , joysticks, jeux divers, livre de programmation, 1500F. Tél : (16) 84 21 81 51.

VENDS Atari 800 XL, lecteur de K7, drive, divers jeux, K7 d'initiation au Basic, livre, 2500F. Tél. (1) 46 63 11 12.

COMMODORE

VENDS 10F ou échange plus de 600 programmes, jeux et utilitaires, sur disquette ou K7, pour CBM 64 (un maximum de nouveautés). Je donne 300 programmes au choix contre un moniteur couleur Commodore. Je vend s un Commodore 64 péritel, drive 1541, joystick, manuels, 200 programmes sur disquette, sous garanti, 6000F (possibilité de crédit). Tél : (1) 42 93 60 50 aux heures de bureau.

VENDS CBM 64 péritel, garantie de mars 86, 1531, 160 jeux, 4000F. Tél. (1) 39 59 61 37.

ECHANGE nombreux programmes et jeux pour Commodore 64 à Lyon. Tél. 78 30 98 01.

VENDS jeux sur Commodore (Zaxxon, Protector II, Soccer II, The Hobbit ...). Vends aussi logiciels sur Atari 800 XL (Chop sucy, Zaxxon, Hard hat mack, Space shuttle), le tout sur K7 à 90F pièce. Marc Alvarez, 2 rue de Lisbonne, 9414 0 Alfortville.

VENDS pour Vic 20, cartouches Superexp, 100F, Pole position, 100F, Jungle hunt, 90F, Dragon fire, 80F, port payé. Jean Michel Dassac, 15 rue Blanchard, 92260 Fontenay aux Roses.

CHERCHE Commodore 64, 1000F maximum. Stéphane au (1) 42 01 20 81 vers 8H.

VENDS pour C 64 , Flight Simulator II, Summer Games (I et II), The Hobbit, GI Jœ, Quest, Mychess II (2D), Sam (synthétiseur vocal), Max (assembleur), Master 64, Easy script (traitement de texte), Simon's Basic, Extra Tool, 20 programmes de copie en langage machine pour disquettes protégées. 4 logiciels pour 250F. Cyril au (16) 44 08 93 13 après 20h.

VENDS ou échange 140 logiciels pour Commodore 64, des jeux comme Impossible Mission, Pitstop II, etc... Des utilitaires, 3 Turbo, Simon's Basic, des copieurs et j'en passe. Sur disque ou K7 pour 1200F, soit 8F50 le programme. Jœl au (1) 48 36 1 1 16.

VENDS CBM 64 pal (11.84), modulateur pal/sécam péritel, Data K7, joystick, nombreuses revues (25 HHHHebdos, 7 OI, 5 Tilts), 15 originaux sur K7 ou cartouche (Choplifter, Oméga race, Zaxxon, Décathlon, ...), manuels, plus de 150 programmes (Tool 64, Simon's Basic, Forth 64, Logo, Pitstop, Pitfall, ...), un livre, valeur 6800F, vendu 3200F (emballages d'origines et parfait état). Vends aussi imprimante MPS 801, listings et programmes, 1900F sous garantie. 4900F le tout. Lione l Provost au (1) 60 60 82 01 après 18h.

VENDS C 64, Vic 1541, Vic 1530, joystick, 80 jeux dont nouveautés, 5000F le tout. Vends aussi logiciels à la pièce (en possède plus de 400). J.Christophe au (1) 47 26 56 39 aprè s 8h.

VENDS Commodore 64 (2.85), magnétophone (2.85), 2 joysticks, 2 livres (Basic), manuel, 7 jeux, 2000F. Tél. (16) 91 02 59 21. Eric Molinengo, 39 chemin de Gibbes les Jonquilles, 13014 Marseille, bloc 2A.

VENDS Commodore Plus 4 péritel (8.85), 2 manuels, lecteur de disquette 1541 (8.85), manuel, 10 disquettes, 13 logiciels, manuel d'assembleur, manuel Micro Application 1541, ma bénédiction, 2990F. L'aliéné du (16) 78 56 39 2 1 après 18h.

VENDS CBM 64, lecteur de disquettes 1541, magnétophone, moniteur noir et blanc, imprimante MPS 801 S/G, cordon Minitel, plus de 200 programmes sur 72 disquettes, 6 logiciels sur K7, 2 logiciels en cartouche, 12 livre s (valeur 1500F), 2 joysticks, rames de listings, transcodeur pal/sécam, 9000F. Tél. (1) 45 31 31 84 après 19h45.

ACHETE Commodore 64 péritel, magnétophone, prix intéressant. Tél. (16) 61 39 92 84 après 18h.

ORIC

ECHANGE ou vends 10F pièce, nombreux programmes pour Atmos. Frédéric Pommeret, 7 rue des Acacias, 60590 Trie Château.

VENDS Atmos 48K, magnétophone, moniteur, synthétiseur vocal , 20 K7 (Ultra, Centipède, Assembleur, MARC, etc...), livres (manuel d'assembleur 6502, etc...), 2500F (valeur 4000F). Alain Marie, B6 les Arcades, 91160 Longjumeau. Tél. (1) 69 34 28 25.

ECHANGE Oric Atmos 48K, manuel, péritel, logiciels, contre des K7 de matchs de foot de la CM 82 en V2000. Raoul Lobrano, quartier de la Mérindole, 13110 Port de Bouc. Tél. (16) 42 06 61 55.

VENDS Oric Atmos, 690F, imprimante MCP 40, 600F, ou le tout 1200F. Serge Guillas , 36 rue des Basserons, 95160 Montmorency. Tél. (1) 39 64 49 71.

VENDS Atmos, Seikosha, crayon optique, synthétiseur vocal, documentation, péritel, modulateur noir et blanc, 20 programmes, revues Théoric et Microric, magnétophone. 3500F. Carpentier au (1) 43 75 27 34.

VENDS Oric Atmos péritel (03.85). magnétophone, K7 de jeu, manuel. nombreux programmes, excellent état, emballage d'origine, 1500F à débattre. Tél. (1) 60 16 04 79.

VENDS Atmos 48K, juin 85, lecteur de K7 spécial informatique Laser Data, interface joystick programmable, 80 logiciels (nouveautés et classiques), housse de protection, 85 programmes à taper, livre s et revues Oric, 2500F à débattre. Vincent au (16) 38 66 38 53. Vincent Toussaint, 31 rue des platanes, 45100 Orléans.

VENDS Oric Atmos 48K, 30 logiciels sur K7, magnétophone, manuel, câbles et transformateurs, valeur 5000F, vendu 2500F. M.Gil au (16) 67 28 80 32 aux heures de bureau.

VENDS Atmos, adaptateur noir et blanc, magnétophone, 100 programmes du commerce, 9 Théoric, 10 SVM, 10 HHHHebdos, un livre, 2300F à débattre. Christian au (16) 78 90 70 31 aprè s 19h.

CHERCHE contacts avec Jasmin et Atmos. Tél. (16) 91 31 71 94 après 18h.

CHERCHE programmes, trucs, astuces pour Atmos. D.Savignol, 34 rue du Bois aux Dames, 77650 Longueville.

VENDS Oric Atmos , magnétophone, 12 jeux, cordons, 3 revues, 1000F. Tél. (16) 63 02 03 68.

VENDS Oric 1, extension Atmos, interface joystick programmable, magnétophone, 24 logiciels de jeu, assembleur, livres divers , 1800F. Marc Lorenzi au (1) 42 25 52 75 aux heures de bureau ou au (1) 47 46 11 61 à partir de 20h.

ZX 81

VENDS ZX 81 très bon état, sous emballage d'origine avec cordons, manuel, extension 16K, clavier mécanique, Ordi 5 No 1, 2, 3, 4 et 11, 4 logiciels (Tyrannosaure Rex, Cobalt, Chess, Vu-file), K7 de l'HHHHebdo No 1, le tout 1000F à débattre. Pascal Pierron, 4 rue des Dahlias, 57270 Uckange. Tél. (16) 82 58 04 51.

VENDS ZX 81, manuel, raccord, extension 16K, clavier Pro, 2 K7 de jeu, 4 livres, 1000F. Tél. (16) 93 73 23 81.

VENDS ZX 81, extension 16K, 9 jeux en K7 (Subspace, Sphinx d'or, etc...) bref de l'aventure et de l'amusement, 350F le tout en parfait état. Cherche lecteur de K7 type 101 0 pour Atari 800 XL. Didier au (1) 44 08 92 91 vers 19h.

TI 99

CHERCHE programmes des HHHHebdos 1 à 47 pour Ti 99/4a en BS et BE. Christophe Lejeune, 8 impasse des Lilas, les Marlières, 62820 Libercourt. Tél. (16) 21 74 34 93 aprè s 18h30.

VENDS Ti 99/4a péritel avec manuel, modulateur PHS 60, cordon magnétophone, Basic étendu (manuel français), adaptateur et manettes de jeu, modules Parsec, Ti Invaders, Echecs, Super Demon attack, Mash, Burger time, Microsurgeon, Moonsweeper, Jungle hunt, cassettes Le Basic par soi-même, Hebdogiciel Software No 4, Lunar lander 2, Lunar jumper, Solar system, Logithèque ordinateur No 5, Technique des programmes de jeu 1 et 2 (K7 et livrets) , livres, revues informatiques, valeur 6300F, vendu 3000F. Tél : (1) 30 62 02 79 après 16H.

CHERCHE pour Ti 99/4a, lecteur de disquettes, module gestion de disques. Achète ensemble Ti 99/4a si prix très raisonnable . M.Jud au (1) 37 31 67 57 aux heures de repas.

MSX EN FÊTE !!

HYPER RALLY : 240 F.
PHILIPS VG 8010 : 690 F.
PHILIPS VG 8020 : 1290 F.
CANON V20 : 1290 F.

SONY HB-501F + CADEAUX : 1990 F.

PHILIPS VG8010
+ Moniteur Vert : 1690 F.
+ Moniteur couleur : 2990 F.

CANON V20 ou PHILIPS VG8020
+ Moniteur Vert : 2290 F.
+ Moniteur Couleur : 3590 F.

SONY HB-501F
+ Moniteur Vert : 2990 F.
+ Moniteur Couleur : 4290 F.

VIDEOTROC
89 bis, rue de Charenton
75012 PARIS
Tél. 43.42.18.54
Ouvert du mardi au samedi de 10 h à 19 h sans interruption et le lundi de 14 h à 19 h

TOUT SUR MSX!
CREDIT CREG IMMEDIAT
SOCCER KONAMI : 240 F
BOXING KONAMI : 240 F
KUNG FU II : 240 F.
+ Jeux en softcards !
2000 JEUX EN STOCK
LECTEUR DISQUETTES PHILIPS VY01 (3 1/2", 360K) :2590 F.
LECTEUR DISQUETTES CANON VF-100 (3 1/2",720K) : 3250 F.
DISQUETTES 3 1/2" PAR 10 : 250 F.

ACHETE synthétiseur vocal pour le Ti 99/4a à prix modéré. Pascal au (1) 69 20 97 65.

VENDS Ti 99/4a, prise péritel, manuels d'utilisation, magnétophone, cordon, 2 manettes de jeu, 3 modules de jeu (Parsec, Ca r wars, Alpiners), K7 de 15 jeux, 2 No de 99 Magazine, HHHHebdos du 11 au 57, 1500F à débattre. Christophe Cassou, 25 avenue du Derby, 33320 Eysines. Tél : (16) 56 57 74 96 à partir de 18H30.

VENDS Ti 99/4a, modulateu r péritel/sécam, extension 32K, Basic étendu, Mini mémoire, manettes de jeu Ti, magnétophone, housse, Parsec, Return to the Pirate's Island, Lunar lander, Lunar jumper, Solar system, Star treck, Jaw breaker, Pole position, Rubis sacré, nombreux livres e t programmes, 3500F le tout ou l'article à moitié prix. Eric Queyssalier au (1) 39 97 32 19.

THOMSON

VENDS TO7, manettes de jeu, contrôleur de jeu et son, cartouche Basic, magnétophone, extension mémoire 16K, 3 livres, K7 e t cartouches de jeu, excellent état, 2500F à débattre. Tél. (16) 55 66 43 85.

VENDS Thomson TO7, clavier mécanique, cartouche Basic, cartouche Pictor, lecteur enregistreur de programmes, extension mémoire 16K, manettes de jeu, modulateur sécam, 100 programmes sur K7, bon état, 4000F. Tél. (16) 3 0 34 02 53 après 18h.

VENDS K7 de logiciels pour MO5. Possibilité d'échange. Programmes originaux et de qualité. Paty Laurent, 5 chaussée de Sellières, 10100 Romilly sur Seine.

VENDS MO5 avec lecteur de K7, crayon optique, interface musique et jeu, manettes, 10 jeux, cartouche Pictor, 5 livres sur le MO5, valeur 4000F, vendu 2500F. Rémi Ranguin au (1) 46 30 67 53.

VENDS des jeux sur Thomson à 10F. Tél : (1) 64 04 03 06.

VENDS TO7, Basic, 16K, magnétophone, moniteur noir et blanc, manettes, interface son, 6 bouquins, 4 K7 d'initiation au Basic, 34 jeux dont 17 copiés, Intellevision sécam avec 15 super cartouches, 5000F le tout. Fabio Chouraqui, 2 rue de Villersexel, 75007 Paris. Tél : (1) 45 48 78 66.

ECHANGE logiciels pour TO7 70 (Aigle d'or, Minotaure 3D). Hervé Deschamps, LEP Jean Rostand, Neufmesnil, 76550 Offranville.

VENDS TO7, Basic, extension 16K, 2 joysticks, extension musique, magnétophone, 2 cartouches (Tridi 444, Pictor), 2 K7 Infogrames (Bidul, Chasseur Oméga), 3 logiciels éducatifs, 3 K7 de programmes (de l'HHHHebdo et d'autres), photocopies de programmes, valeur 6000F, vendu 2500F. Tél : (1) 32 55 76 82 après 17H30.

VENDS Thomson TO7 22K, clavier mécanique, magnétophone, interface et manettes de jeu, Basic, Trap, Pictor, Androïde, Les dieux du stade, 50 jeux et utilitaires, 3 livres (initiation et jeu), 3000F. M.Marin, 257 grande rue, 69600 Oullins. Tél : (16) 78 51 94 20.

VENDS nombreux logiciels pour TO7, TO7 70. Tél. (16) 79 64 15 64. Christophe Didier, 414 rue du Moulin des Prés, 73300 St Jean de Maurienne.

VENDS,plus de 250 jeux et autres pour MO5, bas prix. Pierre Leger, Villejésus, 16140 Aigre.

VENDS MO5, magnétophone pour MO5, 2 manettes, transformateur, interface (jeux et synthétiseur vocal), 10 jeux (Blitz 1, Blitz 2, Sorcière, Echecs, Pengo, Bombe H, Thom pouss, Strip 21, Voiture ex, Golf, Espace explosion), 6 cassettes vierges, 5 revues Micro 7, 2 livres MO5, initiation gratuite, disquettes vierges, valeur 4350F, vendu 3000F. Vends Donkey Kong 1, 100F, adaptateur CBS, 150F. M.Chautemps, 25870 Geneuille. Tél : (16) 81 57 70 01.

VENDS Thomson MO5, crayon optique, lecteur de cassettes, contrôleur musique et son avec les deux manettes, acheté en Décembre 84, valeur 3500F, vendu 2500F. Franck Rèbrère, côte du Carat, Camblanes, 33360 Satrésne. Tél : (16) 56 20 74 93 après 18H.

VENDS MO5, lecteur de cassettes, crayon optique, deux joysticks, synthétiseur de parole, deux manuels d'utilisation, 7 mois, valeur 4200F, vendu 3000F. Stéphane Mary, 3 allée de la Meulière, Coignières, 78410 Maurepas. Tél : (1) 30 62 86 79.

ECHANGE logiciels pour Thomson TO7 70 et MO5, Numéro 10 et Cinquième Axe contre Beach Head et 3D Fight ou autres. Pas de copies. J.P.Zanier, 1 avenue de l'Hirondelle, 93380 Pierrefitte. Tél. (1) 4 8 21 33 82.

VENDS TO7 bon état, extension musique et jeu (manettes), extension 16K, magnétophone, Fox, Labyrinthe survie, Les dieux du stade, PV 2000, Androïde, logiciels éducatifs (7), cartouche Basic, 1900F le tout. Tél. (16) 34 7 5 58 45.

VENDS TO7 70 de décembre 84, Mémo 7 Basic, magnétophone, manettes de jeu et imprimante thermique 40 colonnes, 3500F à débattre. Tél. (1) 46 68 44 30 après 18h30.

VENDS MO5, LEP, crayon optique, 2 K7 d e jeu, quelques programmes de jeu, 2000F (valeur 5400F), très bon état. Tél. 55 35 59 11.

VENDS MO5, magnétophone pour MO5, interface avec 2 manettes de jeu, 9 K7 (Aigle d'or, Super tennis, Tyrann, ...), 2200F. Tél. (16) 72 37 04 69 le soir après 19h.

DIVERS

VENDS Sharp PC 1402 avec manuel, état neuf, 1200F. Tél. (16) 78 08 63 17 à partir de 18h30.

VENDS Console CBS Colecovision, Super Roller Contrôler, module Turbo, 9 cartouches de jeu, adaptateur pour télévision PAL/SECAM. Prix à débattre. Tél. (1) 47 02 85 24.

VENDS ordinateur de poche PB 700 Casio, état neuf, 1100F, extensio n mémoire 7K, livre, listings de jeux. Tél. (16) 38 84 21 84 après 17h.

VIE DE FAMILLE

VIE DE FAMILLE

L'homme est l'élément fondamental de la famille. Lorsqu'il n'existe pas ou lorsque la femme porte la culotte, un déséquilibre naît porteur à terme de névrose voire de crime (extrait du *Traité du Mariage ou La femme et comment s'en servir* du Dr Homofocus, édition de La Tarentule, l'an de grâce 1667).

ADIEU LA VIE

Série Noire de Maurice Dugowson avec Jean-Claude Dauphin, Fabrice Luchini, Benoit Régent, Jean-Pierre Bisson, Laure Killing et Anne Letourneau.

Photo TF1-C. Fister

Clovis, c'est un gentil, pas le genre à casser le vase de Soissons quand il pique une colère. Et pourtant, il enrage souvent à cause de sa femme. Enfin pas vraiment à cause de son épouse, bien qu'il soit cocu, mais à cause de sa belle-famille qui s'amuse à le battre, à le terroriser, bref à lui pourrir la vie.

Un soir où tout va plus mal que d'habitude, Kowal débarque dans sa vie. Evadé de prison, Kowal (Luchini) vient de piquer une superbe collection de bijoux avec Lisa et Malard (Régent), ses complices. Blessé par un gardien que Lisa (Laure Killing, ça ne s'invente pas) a flingué, Kowal se retrouve sur la route dans l'ambulance de Clovis qui, petit à petit, gagne leur confiance.

Bien manipulés, ces bandits et les affreux qui lui tiennent lieu de famille vont s'entretuer pour la plus grande joie de Clovis qui comptera les cadavres à la fin : 14, pas un de moins.

Enfin une Série Noire morale où les gentils triomphent, les bons sentiments l'emportent et les pauvres deviennent riches. Attention, le téléfilm ne s'inspire pas de la série Harlequin, mais d'un polar, synonyme du SMIG (standard minimum d'ignonimies garanties).

Diffusion le samedi 25 à 20h35 sur TF1.
Photo TF1-C. Fister

QU'EST-IL ARRIVÉ À BABY JANE

Film de Robert Aldrich (1963) avec Joan Crawford et Bette Davis.

Jane Hudson (Davis) fut l'enfant chéri du cinéma américain, le temps que durent les couettes. Riche et adulée, elle entretint et tyrannisa sa famille avant de disparaître dans les oubliettes du box-office. Sa sœur aînée, Blanche (Crawford) devint en revanche une grande actrice. Par esprit de famille, elle procura des rôles à Jane, pourtant nullissime.

Au faîte de la gloire, un accident de voiture met fin à sa carrière. Alors que Jane qui conduisait s'en sort indemne, Blanche reste paralysée. Le duo sororal va s'enfermer dans un isolement moral puis matériel, la ruine pointant le bout de son nez. L'heure des règlements de comptes, des frustrations mal digérées, des ressentiments refoulés arrive. Place à la haine : Jane, ma sœur Jane, ne vois-tu rien venir ?

Ambiance morbide, tortures morales, déchéances physiques (miroir, mon beau miroir, dis-moi quelle est la plus laide ?), rien ne vous sera épargné. Les deux stars vieillissantes s'en donnent à cœur joie. Crawford et Davis ont bâti leur carrière avec des rôles de matrones, de garces aux caractères exécrables. La confrontation tourne à l'apothéose.

Diffusion le vendredi 24 à 21h00 sur Canal +.

SUÉES VIRILES

A moi les hommes, les vrais, ceux qui aiment la sueur et le sang, ceux qui ne craignent pas les bourrades musclées, les bouteilles vides et les femmes de mauvaise vie. L'amitié virile entre mecs, y a que ça de vrai. Elle sublime les mauvais instincts et permet à l'homme de se surpasser.

LA BANDERA

Film de Julien Duvivier (1935) avec Jean Gabin, Annabella, Robert Le Vigan, Pierre Renoir, Aimos et Viviane Romance.

Photo FR3.

Pierre Gilieth (J. Gabin) assassine une fille dans les rues de Marseille. Traqué par la police, il se réfugie à la Légion Etrangère. Mais l'inspecteur Lucas (R. le Vigan) s'acharne à le poursuivre et s'engage lui aussi. Sous les ordres du capitaine Weller (P. Renoir), un dur qui aime ses hommes, Gilieth découvre un univers inconnu : le désert, l'exotisme colonial, les femmes mauresques. Lorsque les rebelles encercleront le bataillon, il saura mourir en héros.
Avec ce film, Gabin, déjà vedette, balade ses yeux pâles avec nostalgie et donne corps au mythe du mauvais garçon au cœur pur, marqué par la fatalité. Le récit net, sans bavures, superpose un documentaire sur la Légion à une intrigue policière banale. La magie lyrique de Duvivier transforme par instants ce mélo en tragédie antique. Un classique à comparer avec LE GRAND JEU de J. Feyder à la même époque.

Diffusion le dimanche 26 à 22h30 sur FR3.
Photo FR3.

LES GLADIATEURS

Film (peplum) de Delmer Daves (1954) avec Victor Mature, Susan Hayward, Debra Paget et Anne Bancroft.

Demetrius (Mature), un esclave, détient la tunique du christ. Arrêté, conduit au cirque, il fait l'intéressant en refusant de tuer des humains. Pas chien, Caligula lui donne des tigres à affronter que Demetrius terrasse. La copine de Caligula, Messaline (Hayward) met son lin et met le pauvre Demetrius dans sa poche. Abandonnant sa foi chrétienne, il tue cinq gladiateurs, devient tribun, amant de la tribade et malgré les abjurations du portier (St Pierre) livre la tunique à Caligula.

Un peplum, un vrai de vrai, étouffe-chrétiens et tout et tout avec des effets de pectoraux, des effets de luxe (toge, tunique, robe, velum...).

Diffusion le lundi 20 à 16h07 sur
Photo FR3.

RIO BRAVO

Film de Howard Hawks (1957) avec John Wayne, Robert Mitchum, Ricky Nelson, Angie Dickinson et Walter Brennan.

Photo A2.

Le shérif de Rio Bravo, John T Chance (Wayne) a emprisonné par malchance Jœ Burdette pour meurtre. Nathan, le frangin à Jœ, cerne la ville avec sa bande et va l'envahir le lendemain. John va défendre la ville avec pour seul aide Stumpy (Brennan inoubliable ronchon), le vieil adjoint, Dude (Mitchum dans son rôle de prédilection) l'alcolo romantique et Colorado (Nelson le jeune premier crooner) nommé suppléant parce qu'il était au chomâge.

Mitchum boit et titube avec le plus grand naturel, Wayne gueule et finit aux pieds des jambes d'Angie, Brennan marmonne à ravir sur le bon vieux Ouest. Après quinze diffusions, j'en redemande encore. Le meilleur western de Hawks.

Diffusion le vendredi 24 à 23h00 sur A2 en V.O.

GRANDS VAUX DES VILLES

La veine comique du cinéma français ne tient pas la grande forme. Afin d'entretenir la souplesse musculaire de votre zygomatique voici quelques redifs passables (quand le critique baille, le fou-rire trépasse).

LE GRAND BLOND AVEC UNE CHAUSSURE NOIRE

Film d'Yves Robert (1972) avec Pierre Richard, Bernard Blier, Jean Carmet, Jean Rochefort, Mireille Darc, Colette Castel et Robert Le Person.

François Perrin (P Richard, moins nul que F Perrin) débarque à Orly, chaussé de deux escarpins (godasse souple et vernie qui évite les escarres aux pinceaux pour ceusses qui jactent pas le françois) de couleur différente.

Pris pour un dangereux espion international, il est l'objet d'une surveillance sans faille de la part des services secrets qui découvrent... Rien, évidemment. On emploie alors les grands moyens, Christine (Darc) la superbe espionne et son arme secrète.

JE VAIS CRAQUER

Film de François Leterrier (1980) avec Christian Clavier, Nathalie Baye, Anémone, Maureen Kerwin et Marc Porel.

Jérôme Ozendron a trois femmes dans sa vie. La mère de ses enfants, Brigitte (N. Baye) dont les seins sont admirables, Natacha, une top-model qui ne vit que la nuit et Liliane (Anémone), la marginale qui fait une fixation sur lui. Sans compter que Jérôme rêve d'écrire un roman depuis des années. Habiter Parly II, bosser chez Belin, courir après trois nanas et ne penser qu'à la littérature, c'est trop pour un seul homme. Il va craquer.

Bande dessinée moyenne de Lauzier, "Je vais craquer" n'est guère meilleur à l'écran. Chaque acteur y va de son numéro, certains drôles, d'autres (Clavier à) pédalent dans le yaourt.

Diffusion le lundi 20 à 20h35 sur FR3

LA FEMME DE MON POTE

Film de Bertrand Blier (1983) avec Coluche, Thierry Lhermitte et Isabelle Huppert et Farid Chopel.

Je vous dis pas où ça se passe, vu qu'on vous montre quinze fois les panneaux de cette station de

Photo C +.

sports d'hiver chicos. On y voit Bernard (Lhermitte) sortir de sa coquille pour draguer Viviane (I. huppée). Patron d'un magasin de sports, il demande à son meilleur ami Micky (Coluche) de la distraire pendant la journée. Et comme le loisir préféré de Viviane (huppe en l'air) se passe dans un lit, Micky, la mort dans l'âme mais la main aux fesses, succombe à la tentation.

Vaudeville navrant malgré des acteurs à l'aise dans la baise.

Diffusion le mardi 21 à 20h35 sur Canal +.

DECHIRURE

A NOS AMOURS

Certains jeunes n'arrivent pas à vivre, à aimer, à communiquer même. Ils se jettent à cœur perdu dans le sexe et/ou dans son désir. L'assouvissement des sens est à sens unique et n'apaise pas la soif d'amour (à la claire fontaine, jamais je ...). Le philosophe grec avait beau affirmer à son giton "je baise, donc je sue", cela ne suffit point pour vivre.

Afin de prévenir le flot de lettres d'injures m'accusant d'être un obsédé sexuel suite à l'édito de la semaine dernière, voici un liminaire de haute tenue qui illumine d'une aura spirituelle mes élucul-vibrations (promis, je le ferai plus) hebdomadaires.

Film de Maurice Pialat (1983) avec Maurice Pialat, Sandrine Bonnaire et Dominique Besnehard, Cyr Boitard, Anne-Sophie Maille et Maïté Maille.

Ouverture : une jeune fille en costume ânonne le texte *d'On ne badine pas avec l'amour* de Musset. Suzanne (Bonnaire), lycéenne, répète une pièce avec des camarades. Ce prologue annonce le sujet : l'Amour aujourd'hui, à travers le portrait d'une adolescente.

Suzanne a bon air : 15 ans, belle, intelligente et adulte. Mais elle n'arrive pas à aimer. Elle sait faire l'amour, elle aime ça, Suzanne (Bonnard), elle s'y donne à tort et à travers (sein) pour se sentir vivre. À la fois innocente et perverse, elle échange son corps contre des instantanés de tendresse. Car seuls les corps parlent encore, la discussion débouchant sur l'échec, les coups (la famille, les amis, ...), l'agression.

Pialat qui joue aussi le rôle du père filme le malaise, le poids des

Photo FR3.

maux, le choc des corps, les morsures du cœur, l'écorché vif. Du cinéma très fort parce que Pialat, tel un vampire, traque l'humain dans les êtres et donne corps à leurs émotions. Du cinoche primaire à prendre comme une claque dans la gueule, au premier degré. Le meilleur Pialat et puis Sandrine, un bonheur.

Diffusion le jeudi 23 à 20h35 sur FR3.

L'HOMME BLESSÉ

Film de Patrice Chéreau (1983) avec Hugles Anglade, Vittorio Mezzogiorno, Roland Bertin, Claude Berri et Gérard Desarthe.

Photo FR3.

Henri, 18 ans, largue sa famille et son univers banlieusard médiocre. Attiré par les lumières de la ville, il flashe dans les toilettes de la Gare du Nord sur Jean, individu au charisme plus que louche. Jean (Mezzogiorno) mi-trafiquant, mi-indicateur, mi-policier profite de cette fascination malsaine du jeune paumé pour l'utiliser, le manipuler, le *marionnettiser* tout en se refusant à lui.

Alternance de temps morts (les lettrés parlent d'errance) et d'explosions violentes, ce film pète à la gueule, vous prend aux tripes et laisse un goût amer dans la bouche. Des débats et des corps suintent une émotion fleurant bon le désespoir. Une démarche difficile à suivre cependant.

Diffusion le mercredi 22 à 22h55 sur FR3.

THE BARD'S TALE d'Electronic Arts pour APPLE

Skara Brae ! Ville maudite, ville tant désirée. Voilà huit mois que notre petite troupe s'est mise en route avec l'espoir d'atteindre, un jour, cette métropole de l'étrange et du fantastique. De nos longues étapes de marche nous ne gardons qu'un souvenir brumeux maintenant que nous sommes face à l'antique cité. Ses fortifications dominent la route de plusieurs dizaines de coudées, nous barrant la vue des bâtiments qu'elles abritent.

Pholem, notre barde demi-elfe, nous presse d'entrer dans la ville : son gosier se dessèche et une véritable cervoise dans un vrai bock ferait le plus grand bien à notre ami. Gorling et Fasling, le nain et le gnôme, s'accordent à merveille avec Pholem, lorsqu'il s'agit d'ingurgiter diverses boissons alcoolisées. Aussi prennent-ils tous trois la direction de l'auberge ne regardant même pas si Fnorstalf, notre spécialiste hobbit des missions dangereuses, Harillo, notre saint paladin humain, et moi-même suivont leur volonté.

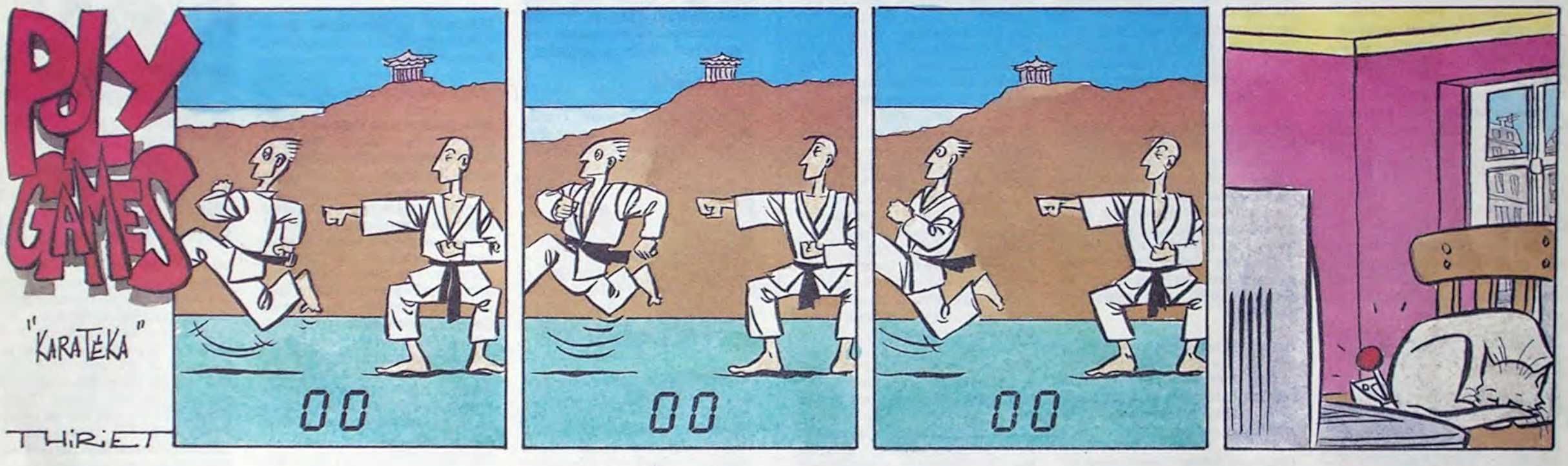
Il faut savoir se montrer conciliant avec ses compagnons de route. Après les avoir pressés huit mois durant dans les montagnes et les plaines, les riches vallées et les déserts, je me dois de leur accorder repos et plaisirs. Ainsi prendront-ils avec plus de calme la décision de s'attaquer aux racines du mal qui ronge ce joyau de l'architecture du Haut-Royaume. Harillo montre une certaine nervosité à fouler les pavés disjoints des rues de Skara Brae. Son intuition le trompe rarement, aussi me préparais-je à subir un assaut dans les secondes à venir. Loué soit le dieu de cet humain ! Sa nervosité a trahi à mes yeux la présence des cinq loups affamés qui viennent de jaillir d'une antique construction abandonnée.

Pholem subit une première attaque, heureusement sans gravité. Gorling et Fasling, notre inénarrable duo échappé des mines profondes du Nord se ruent sur la meute la hache haut levée. À grands coups tournoyants, ils tracent deux sillons parallèles de sang, de chairs disloquées et d'os broyés. Même s'ils restent d'insupportables vantards, ces deux énergumènes transpercent la troupe des loups, la réduisant rapidement à l'état d'un seul individu, haletant, vacillant, les yeux fous, qui finit par expirer de peur. Après une rapide inspection des environs, nous reprenons finalement notre destination initiale.

Premier logiciel de la saga **Tales Of The Unknown**, The Bard's Tale réunit en un seul soft tous les avantages de productions telles qu'Ultima ou Wizardry, mais en y apportant un plus indéniable. L'auteur a longtemps dû pratiquer les jeux de rôle pour coller à ce point à l'esprit des grandes aventures tolkiennesques. Sa simplicité d'emploi, son humour, la qualité graphique et sonore en font l'un des cinq logiciels à posséder impérativement.

MENU

AMSTRAD Dracula
E. BOYER page 21
AMSTRAD Disk Edit
J.L. THOMAS page 25
APPLE Edit 6
P. de MONTRAVEL page 2
CANON X07 Moniteur désassembleur
Y. E. PROY page 22
CBM 64 Croqueur
C. PLANCKAERT PAGE 6
EXL 100 Chevaux
J.C. SARRHY-MANGIN page 8
FX 702 P Super-Baby-Sister
T. de la RUFFIE page 8
ORIC L contre L
D. BOSC page 5
SPECTRUM Star Battle
B. CRACCO page 3
TI 99/4A (be) Pango adventure
N. MARLOT page 4
TI 99/4A (be) Bighotel
H. GUIGNEUR page 23
THOMSON MO5 Ext. Basic
F. MALARD page 5
ZX 81 Jeu de scrabble
F. ELGART page 8
VIC 20 The Rock
Ph. BOICHUT page 24
MSX Le diamant bleu
C. RUEDON page 26



"BASIC ETENDU"
40 commandes supplémentaires indispensables pour une programmation avancée.
Manuel en français. Accès aux 32 Ko. Gère les couleurs, les sprites, les périphériques 800 F ☐

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...
Il a aussi :
• 4 Ko de mémoire morte (ROM) et 6 Ko de mémoire morte graphique (G-ROM) contenant des utilitaires très intérressants :
– accès possible à l'extension 32 K en TI basic ;
– changement de programmes objets écrits en assembleur, soit sur mini-mémoire, soit sur extension 32 K ;
– utilisation de PEEK et POKE, appel de sous-programmes habituellement non accessibles ;
– progamme de recherche d'erreurs (Easy Bug-Debual). Le modèle avec manuel + manuel assembleur sur mini-mémoire
..... 895 F ☐

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

MÉMOIRE 32 K

MEMOIRE 128K

SE COMPORTE COMME UN ENSEMBLE DE 4 32K, UTILISABLE SOUS BASIC ETENDU, LOGO OU ASSEMBLEUR, SE BRANCHE DIRECTEMENT SUR LE COTE DROIT DU TEXAS, VIVEMENT CONSEILLEE AUX POSSESSEURS DE SYSTEMES A DISQUETTES, EN OUTRE CETTE MEMOIRE 128K INTEGRE UNE INTERFACE CENTRONICS PARALLELE.

PROMOTION 1 750 F ☐

PROGRAMMATION Modules
Extended basic manuel français 800 F ☐
Super extended basic graph manuel français 1 200 F ☐
EXTENSION EXTERNE 1 750 F ☐
TI LOGO N° 2 manuel en français 895 F ☐
MINI MEMOIRE manuel en français 895 F ☐

AIDE PROGRAMMATION
Introduction au TI 99 n° 1 et 2, les deux 100 F ☐
Technique des programmes de jeux 1 et 2, les deux 100 F ☐
Jeux et progammes pour le TI (shift tome 2) 75 F ☐
Jeux et programmes pour le TI (shift tome 3) 75 F ☐
Basic par soi-même... 75 F ☐

INTERFACE PARALLELE CENTRONICS TI
se branche directement sur le TI et les imprimantes à sortie parallèle 1 090 F ☐
Imprimante SEIKOSHA GP 500 sortie parallèle 2 200 F ☐
Imprimante EPSON LX 80 friction 3 660 F ☐
Tracteur pour LX 80 285 F ☐

INTERFACE SERIE - EXTERIEURE
se branche sur toute imprimante sur le TI 99/4 A ayant une sortie série 1 090 F ☐
Machine à écrire imprimante à mémoire BROTHER EP 44 2 390 F ☐

MANETTES DE JEUX
Manettes de jeux Texas U.S.A. la paire ..... 250 F ☐
Interface Wico avec manettes Quickshot n° 1... ... 200 F ☐
Interface Wico avec manettes Quickshot n° 2 ..... 220 F ☐

KIT BASIC SUPERGRAPH
CE KIT PERMET DE TRANSFORMER LE BASIC ETENDU MECHATRONIC EN BASIC SUPERGRAPH - CETTE TRANSFORMATION SE FAIT DIRECTEMENT SUR VOTRE MODULE DE BASIC ETENDU QU'IL EST NECESSAIRE DE RAPPORTER AU MAGASIN.
L'UTILISATION DE CE MODULE TRANSFORMÉ N'EST POSSIBLE QU'AVEC UNE EXTENSION MEMOIRE DE 32 K MINIMUM. 495 F ☐

Football

Mash

Pole position

Music maker

Burger time

Moon mine

Star trek

Buck Rogers

Munchman

Microsurgeon

Popeye

Supper demon attack

LOT N°2
MODULE BASIC ETENDU
MANUEL BASIC ETENDU EN FRANÇAIS
K7 HEBDOGICIEL N°1
LIVRE 50 PROGRAMMES DE JEUX
L'ENSEMBLE 895 F ☐

LIVRE TI 99 INTERNE
Ouvrage en anglais contenant le listing de la ROM désassemblée 195 F ☐

LOT N°3
PROGRAMMATION LOGO
MODULE TI LOGO II EN FRANÇAIS
EXTENSION 128K INDISPENSABLE
MANUEL D'INITIATION EN FRANÇAIS
L'ENSEMBLE 2 300 F ☐

HEBDOGICIEL SOFTWARE
HEBDOGICIEL N°1 50 F ☐
HEBDOGICIEL N°2 95 F ☐
HEBDOGICIEL N°3 95 F ☐
HEBDOGICIEL N°4 95 F ☐

BON DE COMMANDE PROMO
Valable jusqu'au 28/2/86.

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

Participation express recommandé jusqu'à 5 kg : 30 F
LA RÈGLE A CALCUL :
65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS
Tél. : 43.25.68.88 - Télex : ETRAV 220064 F / 1303 RAC
Livraison des produits disponibles dans la limite des stocks disponibles sous 8 jours.
parking gratuit Maubert-Lagrange

CONSOLES ET ACCESSOIRES TI 99/4
Micro-ordinateur TI 99/4A PAL 1 100 F ☐
Modulateur Secam/France 400 F ☐
Modulateur Péritel/France 500 F ☐
Câble liaison magnéto/cassettes 95 F ☐
Magnéto/cassettes LANSAY garanti compatible TI + câble 370 F ☐

MODULES TEXAS ORGANISATIONS
Gestion de fichiers 260 F ☐
Gestion privée 360 F ☐
Gestion de rapports 375 F ☐
Statistiques 350 F ☐

MODULES AVENTURE
Parsec 250 F ☐
Munch mobile 250 F ☐
Buck rogers 350 F ☐
Retour du pirate 250 F ☐
Mash 250 F ☐
Hopper● 250 F ☐
Jaw breaker● 150 F ☐
Moonmine 250 F ☐
Popeye 400 F ☐
Demon attack 250 F ☐
Burger time 250 F ☐
Star treck● 250 F ☐
Treasure Island 250 F ☐

MODULES ATARISOFT POUR TI 99
Moon patrol 219 F ☐
Jungle hunt 219 F ☐
Pole position 250 F ☐
Protector II 250 F ☐
Defender 219 F ☐
Picnic Paranola 250 F ☐
Donkey Kong 250 F ☐
MISS PACMAN 250 F ☐

MODULES LOISIRS
Connect Four 120 F ☐
Jeux rétro 1 ou 2● 120 F ☐
Invaders 206 F ☐
Car wars 120 F ☐
Football 250 F ☐
Zero zap 120 F ☐
Alpiner 206 F ☐
Rotor raider 120 F ☐
Tombston city 120 F ☐
Hangman 120 F ☐
Jeux vidéo 2● 174 F ☐
The attack 120 F ☐
Othello 206 F ☐
Munch Man● 206 F ☐
Chasse aux wumpus 120 F ☐
Video Chess 350 F ☐
Music maker 250 F ☐
FROGGER 250 F ☐
Chrisholm trail 120 F ☐
Q-Best 120 F ☐

MODULES EDUCATION
Addition-Substraction I 120 F ☐
Addition-Substraction II 120 F ☐
Addition-Canon 120 F ☐
Division-démolition 120 F ☐
Early Reading 120 F ☐
Meteor multiplication● 120 F ☐
Multiplication I 120 F ☐
Alligator mix 120 F ☐

SERIE JEUX D'AVENTURE
ADVENTURE PIRATE 350 F ☐
VOODOO CASTEL K7 150 F ☐
GLAOST TOWN K7 150 F ☐
COUNT K7 150 F ☐
MISTERY FUN HOUSE 150 F ☐
SAVAGE ISLAND K7 150 F ☐

Pour l'achat de 2 modules, un 3e gratuit parmi ceux marqués d'un● sauf pour les modules en promotion à 50 F.