

# 'LES 500 SAC'

Eh oui, tout tout le camp, ma pauvre dame ! Même le prix des IBM se casse la gueule : 5000 balles à un chouïa près. Quoi ? C'est pas IBM, c'est des compatibles ? Et alors ?

On trouve depuis peu des compatibles IBM PC à moins de 5000 balles. Intéressant, car avec cette baine sensée, le PC rentre dans la catégorie du familial grand public, au même titre qu'un Commodore, un Apple ou un Atari. Après tout, un Amstrat 6128 couleur vaut 6000 balles, avec moins de mémoire, un drive trois pouces et un moniteur couleur en plus. L'un dans l'autre, ça se tient. Apparemment. Car il y a quand même un détail important : les options...

## COMME LA PORSCHE, DIS !

Les options, c'est toujours la même chose. On achète une belle machine, bien brillante, toute neuve, qui fait bien dans le salon, et puis on s'aperçoit rapidement qu'elle fonctionne... ou elle serait plus belle avec un boîtier en plastique, ou qu'elle trait plus vite avec un co-processeur X2 et qu'elle ferait plus de choses avec une interface Turbo. Là, il n'y a pas trente-six solutions : direction le revendeur le plus proche, bonjour monsieur je voudrais un boîtier plastique ou une X2 ou Turbo et vite il vous planté le suis très pressé c'est pour ma brave à six mois vous plaît vite merci. Arrivé à ce stade du récit, il nous faut appliquer une vieille méthode que vous connaissez bien : l'organigramme, puisqu'à ce moment précis, plusieurs possibilités s'offrent. Premièrement, vous avez un Amstrat, ou un Commodore, ou un Oric, ou n'importe quoi d'autre. Le monsieur va vous emballer votre X2 et le reste dans un petit sachet plastique et vous dira : voilà monsieur ça fait 122 francs mais vous avez une tête sympa et justement les prix sont très baissés et c'est mon anniversaire alors je vous fais le tout à 63 francs. Ensuite, le monsieur va vous vendre un IBM ou un compatible. Le monsieur en question va soudainement s'affubler d'une cravate et

vous dire : certes monsieur mais il faut que vous sachez que la X2 ne tourne pas sans la X1 que la Turbo ne sert à rien si vous ne possédez pas le Starter Kit et que vous ne pouvez pas monter le boîtier sans les vis placées mais ne vous inquiétez pas j'ai tout en stock ça ne vous coûtera que deux milliers de dollars mais vous ne acceptons la carte bleue merci monsieur au revoir monsieur. Eh oui : alors que la guerre sur les prix de l'unité centrale fait rage, les périphériques et les programmes sont toujours vendus au cours de l'or...

## C'EST QUOI, UN IBM ?

Il faut savoir plusieurs choses lorsqu'on envisage l'achat d'un compatible PC. D'abord, c'est une technologie très ancienne. Les premiers PC sont sortis en 81. A l'époque, l'Apple II n'était sur le marché que depuis trois ans. On peut légitimement considérer le PC comme une copie de l'Apple par IBM : même volonté d'expansion par les slots (ce connecteur sur lesquels on peut enchâsser n'importe quelle carte), même principe de fabrication... Mais deux choses ont dès le début creusé un gouffre entre la politique Apple et la politique IBM.

D'abord, les compatibles : Apple a attaqué tous ceux qui s'étaient risqués à fabriquer des clones, alors qu'IBM a fortement encouragé cette pratique (bien qu'ils s'en défendent, mais on peut remarquer que le copyright IBM ne porte que sur 16 petits kilo-octets de BIOS alors que la carte-mère est libre de tous droits. Chez Apple, tout sans exception est déposé). Bien entendu, le résultat ne s'est pas fait attendre : le PC est devenu le standard et c'est à Bonne faine de s'introduire et de s'imposer sur un marché. Ensuite, le principe visé. Alors qu'Apple a mis le paquet sur l'esprit "clan", en organisant des expositions, en distribuant

des gadgets à l'esprit "jeune", en mettant l'accent sur la facilité d'utilisation, IBM a pris le contre-pied et a proposé sa machine aux cadres qui désiraient continuer leur travail à la maison, aux petites entreprises, aux professions libérales.

Par ailleurs, un point comme le prix, élevé dans les deux cas...

Je reviens sur la technologie. Aujourd'hui, on sait fabriquer des ULAs (Uncommitted Logic Array) et d'autres processeurs qui sur quelques centimètres carrés concentrent les fonctions

## EUH... T'AS L'INTENTION DE PARLER DE LA MACHINE ?

Vous n'en avez qu'il y a dans les trépassés d'un PC. Tout d'abord, le processeur est et sortit, un faux 16 bits qui tourne à 4,77 Mhz. Il est assez rapide et 8088/27 performant en vitesse et en plus il speede. Il offre aussi l'avantage d'être compatible avec toute la série 80 c'intel, ce qui veut dire qu'un programme tournant sur PC sera non seulement entièrement compatible mais s'exécute aussi bien mais plus vite

n'importe quel basic à partir d'une disquette, et il en existe un paquet. Quelques problèmes de compatibilité se posent lorsqu'on utilise certains logiciels : le BIOS (système d'exploitation de la machine) étant protégé par IBM, les compatibles ne sont équipés que d'une copie, qui ne reproduit l'original qu'à 87,55 voire 80%. Et chaque fois qu'un programme fait appel à certaines des routines contenues dans le BIOS, il plante... Et en plus, chaque compatible ayant un BIOS différent, il faut le choisir so-

pour un prix à peu près équivalent. Le premier, c'est le Starway. Prix de vente public : 4990 francs. Le second est un SIE à 5000 francs en kit. Tous deux offrent 256 Ko de Ram, une carte graphique couleur (qui permet une résolution de 640 x 200 points en 2 couleurs ou 320 x 200 points en 4 couleurs dans une palette de seize sans contrainte, plus une interface monochrome plus une interface parallèle pour imprimante), un clavier (bien sûr) et un lecteur de disquettes 5 1/4 double face (80 Ko au total). Pour la même configuration chez IBM, il faut compter... 19000 francs, près de deux briques !

La différence entre ces deux modèles tient en peu de choses : sur le Starway, le capot en plastique (il est impossible de poser un moniteur dessus, surtout s'il est long !) et c'est dommage car l'engin, comme tous les PC, est plutôt volumineux et sur le SIE, il est en métal : ce dernier offre une palette un à un alors qu'avec n'est que de 3 moles sur le Starway, qui par ailleurs propose un peu plus de moles bon que l'autre. On prend aussi la différence de prix en regardant les Rams : sur le SIE, ce sont des NEC de 64 Ko alors que sur le Starway ce sont des Rams de plusieurs marques différentes et de 16 Ko seulement, on sent qu'ils ont couru après les stocks pas chers.

Alors que le Starway est vendu déjà monté, le SIE est vendu en kit, mais on peut aller le monter directement dans la boutique qui le vend pour bénéficier d'une assistance technique. Avantage : il est plus facile par la suite de savoir ce qui est en panne, puisqu'on a la montée soignée. En plus, il y a eu 640 x 200 points de cartes qui sont tournées déjà montées.

Suite page 14



de plusieurs dizaines de portes logiques. Et du coup, une carte graphique comme celle qui équipe l'IBM, qui mesure 30 bons centimètres de long sur 8 de large, peut tenir sur quatre ou cinq centimètres carrés. On le voit, il ne faut pas s'attendre à une merveille de nouveauté en achetant un PC.

sur un autre processeur. Un sur un avantage, réservé aux programmeurs en langage machine : tous les programmes sont automatiquement reprogrammables !

Alors qu'un PC de chez IBM comporte un ROM basic, il n'y a pas dans les compatibles. On peut toutefois charger

généralisme pour que les programmes que vous voulez utiliser fonctionnent.

## J'EN AI DEUX !

Les deux compatibles dont on a justé desquels je vous en cause dans le poste offert à peu près la même configuration

## BIDOUILLE GRENOUILLE

ou comment tricher, modifier, trafiquer, magouiller, bidouiller et grenouiller avec les logiciels du monde entier. Mois dans le numéro, ou moins ? Of course, mon Général ! Le 85-400, titre V, article 47, du 3 juillet 1985 autorise une copie de sauvegarde, et si par bonheur vous trouvez dans ce laboratoire le moniteur de dépannage un logiciel, c'est évidemment pour vous permettre de faire cette copie sauvegarder. Vous êtes prêt à répondre tout de suite après. Lire page 16

DEULIGNEURS les lâinants sont en page 15

## FORMATION A L'ASSEMBLEUR

Les amateurs éclairés vous attendent en page 34

## C'est nouveau, ça veut de sortir :

L'actualité de la micro-informatique pages 11.12.13

CINOCHE-TELOCHE pages 2, 35.

## CONCOURS PERMANENTS

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

INFO BD : TOUTE L'ACTUALITE EN PAGE 23

**DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR :**  
**AMSTRAD PPLE Ite et Ilic • CANON X07 • 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 T07, T07/70 ET M05 •**













# AROT

# ÇA AIME EST UN FARCEUR EXELVEXSION EXL 100

NON VOUS ETES TU  
CHERIEZ PAS LA BIERE.

Vous êtes las des jeux d'arcades ? Que diriez-vous d'une partie de tarot contre un EXL expérimenté...

Michel MOUROT



## SUITE DU N° 134

```

905 IF TOUR(1) THEN B12
506 LOCATE (21,1):PRINT R41: A TIRE LA PLUS PETITE CARTE...:PAUSE 3
512 GOSUB 3100:CALL COLOR:GOTO 511:LOCATE 1,3:PRINT R1
513 FOR I=0 TO 3
514 REI(1):DO...1:NEXT I
528 I=1
540 I DISTRIBUTION
549 FOR I=0 TO 3:FOR Y=0 TO 5:FOR Z=0 TO 20:J(1,2):O=NEXT Z:NEXT Y:NEXT I
550 RANDOMIZE(=A(0)+2*INT(RND(78)
551 FOR I=0 TO 3
552 FOR M=0(1) TO REC(3):M=MM
553 IF M=J THEN MM=M ELSE IF M=J THEN MM=M-4
554 FOR Y=1 TO 3
555 M=Z+1
556 IF 2:78 THEN Z=1
557 J(WM,INT(F(2)/100), (F(2)-INT(F(2)/100)*100)-1)+1
558 NEXT Y:NEXT M
559 Z=Z+1
560 IF 2:78 THEN Z=1
561 IF 3 THEN 600 ELSE CHEN(A):P(Z):A=A+1
562 NEXT I
600 I ETUDE CHIEN
610 I REPARTITION PAR JOUEUR
622 CALL COLOR("00B"):FOR MM=0 TO 3
674 GOSUB 7100
677 NEXT I
690 I PETIT SEC 9
692 FOR MM=0 TO 3
694 IF C(W,0)+"0" AND C(W,5)+"1" THEN GOSUB 8000:GOTO 495
696 NEXT I
700 I ETUDE DU JEU
701 FOR Z=0 TO 3:Z(2)=O:Z(1)=O:NEXT Z
702 P=O:FOR M=0(1) TO REC(3):M=MM
704 IF M=J THEN MM=M-4
706 IF M=H THEN MM=M
708 S=L,AT,0,0,CD,CR,RO,R,D=0
711 VA=C(W,0),H=LEN(V)
712 H(1)=Z THEN AT=1
719 IF H(1) AND H(2) THEN AT=2
714 IF H(1) AND H(4) THEN AT=2
716 IF H(2) THEN AT=4
727 LEN(V)=R THEN P=3
718 H=H:SE(L, V, LEN(V)-1)
719 IF H(1) AND VAL(H(1))+1 THEN AT=AT+1
720 IF H(1) AND VAL(H(1))+5 THEN AT=AT+1
723 IF J(W,0,0)+1 THEN B=+1
724 IF J(W,0,0)+1 THEN B=+4
725 IF J(W,5,0)+1 THEN B=+4
726 FOR L=1 TO 4:TEST=O:TEST=V+C(W,0)+J
727 IF V=" THEN O=4:1:GOTO 737
728 IF LEN(V)=4 THEN 734
729 IF SEC(V,LEN(V))-3,4)+"314" THEN RO=RO+1:TEST=1
730 IF SEC(V,LEN(V))-3,4)+"124" THEN CR=CR+1:TEST=1
731 IF SEC(V,LEN(V))-3,4)+"213" THEN CO=CO+1:TEST=1
732 IF TEST(1) AND J(W,1,1)+1 THEN RO=+1
733 IF TEST(2) AND J(W,1,1)+1 THEN RO=+1
734 IF LEN(V)=C THEN B=+1
736 IF LEN(V)=3 THEN L=L-1
737 NEXT I:CALL (.BARO, E,CR,R,R, E,RO, D,2,C(0)+5+B,3,B,4,L,0)+5*AT
750 NEXT M
780 I
800 I QUI FRIEND
801 F=O:FOR M=0(1) TO REC(3):M=MM
802 IF M=J THEN MM=M-4
804 IF M=H THEN GOSUB 8000:GOTO B12
808 IF E(W,1)+2 THEN G(W,0):GOTO B10
810 IF E(W,1)+12 THEN G(W,1):GOTO B10
812 IF E(W,1)+18 THEN G(W,1)+2 THEN G(W,1)+2
814 IF E(W,1)+36 THEN G(W,1)+3 THEN G(W,1)+4
816 IF E(W,1)+30 THEN G(W,1)+4 THEN G(W,1)+4
818 IF (M=RE(1) OR M=RE(2)+1) THEN IF G(W,1)+3 THEN P=F+W:F=C(W,1)
819 M=RE(1) OR M=RE(2)+4 THEN B=0
820 IF M=H THEN Z=4 ELSE Z=4*W
822 IF G(W,1)+3(2)-1 THEN P=F+W:F=C(W,1):GOTO B30
824 TEST=C(W,1):GOTO B30
826 IF M=H THEN Z=4 ELSE Z=4*W
828 G(W,1)+2(2)-1:GOTO B50
830 GOSUB 6500
842 IF TEST=1 THEN TEST=O:GOTO B15
850 NEXT M
855 IF F=0 THEN LOCATE (21,1):PRINT "ON REDONNE":PAUSE 3:GOSUB 3100:GOTO 499
856 AT=78:AD=0
861 IF F(1) THEN 1000
862 FOR Z=0 TO 3:1:INT(CHEN(Z)/100):Y=CHEN(Z)-100+1
864 F=F+4 THEN CO=Z(2):GOSUB 3200
866 IF F=6 THEN CO=78:R(1):GOSUB 3300
868 NEXT Z
880 NEXT Z
900 GOTO 3000
939 I
1000 I PREIS DU CHIEN
1001 TES=O:EC=O:CD=72:RO=1:0,R,D=0
1002 GOSUB 7950:FOR Z=0 TO 5:1:INT(CHEN(Z)/100)
1004 Y=CHEN(Z)-100+1
1005 IF F(2) THEN J(PF,1,1)+1
1006 CALL AF(CR,1,7,7)+34+2(1):N=Z+1:NEXT Z
1008 IF P=Z THEN 1100
1010 M=PF
1011 GOSUB 7100
1020 I ORDRE FONCTION LONG
1021 M=O:TEST=O
1024 FOR Z=1 TO 4:N(Z)=Z+2(Z)-LEN(C(PF,Z)):NEXT Z
1026 FOR I=1 TO 3
1027 IF E(I)+E(C+1)+E(I)+2 THEN 1022
1028 TES=C(I):E(I)+E(I)+1:E(I)+1=TES4
1029 TES=C(M):N(Z)=N(I)+1:N(I)+1=TES4
1031 GOTO 1020
1032 NEXT I
1034 I
1035 I ECART

```

```

1036 IF E(I)+3 THEN FOR Z=1 TO 3:N(Z)=M(Z)+1:E(I)+2(1):NEXT Z:N(H)+E(I)+4
1037 IF E(I)+3 THEN I=H(4) ELSE I=H(3)
1038 IF J(PF,1,1)+1 AND J(PF,1,1)+1 THEN Y(1):GOSUB 3200:EC=EC+1
1039 IF J(PF,1,1)+1 AND J(PF,1,1)+1 THEN Y(2):GOSUB 3200:EC=EC+1
1040 IF J(PF,1,1)+1 AND J(PF,1,1)+1 THEN Y(3):GOSUB 3200:EC=EC+1
1041 IF J(PF,1,1)+1 AND J(PF,1,1)+1 THEN Y(4):GOSUB 3200:EC=EC+1
1042 IF J(PF,1,1)+1 AND J(PF,1,1)+1 THEN Y(5):GOSUB 3200:EC=EC+1
1043 IF J(PF,1,1)+1 AND J(PF,1,1)+1 THEN Y(6):GOSUB 3200:EC=EC+1
1044 FOR Z=1 TO 61 STEP 2:J(1):M=C(PF,1)
1045 Y=VAL(SEC(H(1),2,3)):GOSUB 3200:EC=EC+1
1046 IF EC=78 THEN 1070
1048 NEXT Z
1049 IF N(4)=0 THEN H=2 ELSE H=3
1050 IF J(PF,H(1),1)+1 THEN I=H(N(H)):Y=2:GOSUB 3200:EC=EC+1
1051 IF EC=78 THEN 1070
1052 IF H=2 THEN 1070
1053 IF H=3 THEN 1070
1054 IF H=4 THEN 1070
1055 IF H=5 THEN 1070
1056 IF H=6 THEN 1070
1057 FOR Z=1 TO 6:STEP 2:I=N(H):H=C(PF,I)
1058 Y=VAL(SEC(H(1),2,3)):IF Y(1) THEN GOSUB 3200:EC=EC+1
1060 IF EC=78 THEN 1070
1061 NEXT Z
1062 IF EC=78 THEN H=H(N(H)):GOTO 1057
1070 I SORTIR ECART
1072 GOSUB 8200
1090 GOTO 2000
1091 I ECART BUI
1100 CALL COLOR("00B"):LOCATE (21,1):PRINT "FAITES VOTRE ECART":L=6+C(1):EC=O
1102 PAUSE 3:LOCATE (L,C):PRINT CR:H(1)
1109 GOSUB 3100:LOCATE (21,2):PRINT "ENCORE":L=6+C(1):CARTER="CALL KEY(R,D)
1112 IF R=2 THEN 1200 ELSE IF R=30 THEN GOSUB 6000:L=L+5
1113 IF R=12 THEN GOSUB 6000:L=L+5
1114 IF R=12 THEN GOSUB 6000:EC=C-4
1115 IF R=12 THEN GOSUB 6000:EC=C-4
1116 IF C(1) AND L(1) THEN L=L+6
1120 IF C(1) AND L(1) THEN L=L+1
1124 IF C(1) AND L(1) THEN L=L+6
1125 IF C(1) AND L(1) THEN L=L+1
1126 IF L(6) AND C(7) THEN C=7
1127 IF L(6) AND C(7) THEN C=5
1130 IF L(6) AND C(7) THEN C=7
1131 IF C(6) AND C(1) THEN C=7
1135 GOSUB 6100
1140 GOTO 1100
1200 I
1201 I SORTIR ECART
1201 GOSUB 6000:CALL KEY(L,C)
1202 IF C(6) THEN 1206
1203 Z=(C(1)-3)+4:1:IF CHEN(Z)=0 THEN 1500
1204 1:INT(CHEN(Z)/100)+1:CHEN(Z)=O:GOTO 1500
1206 EC=C+1:GOSUB 8000:CHEN(Z)=O:GOTO 1500
1250 Z=C-13/4
1260 TES=O:GOSUB 8500
1264 IF TEST(1) THEN 1109
1265 IF 1:INT(C(W,1)+SEC(CR-100))+1:GOSUB 3200:EC=EC+1
1500 IF EC(1) THEN 1100
1502 FOR I=0 TO 5:IF CHEN(I)+1 THEN 1510
1503 1:INT(CHEN(I)/100)
1506 J(PF,Y,1):CHEN(I)=100*Y+1+1
1516 NEXT I
1511 GOSUB 8200
1520 GOSUB 3100:GOSUB 7900
1600 GOSUB 6500
1933 I
2000 I JEU
2001 I
2002 M=PF:GOSUB 6500:TOP(1)=O:FOR Z=0 TO 3:FOR H=0 TO 4:(Z,2,H):N(H)=O
2004 M=O:GOSUB 1000:TEST=1:Z=0,R=0
2006 PETS(1):GOSUB 7925
2006 I DEBUT
2007 FOR MEN=1 TO 8
2008 P=O:FOR Z=0 TO 3:Z(2)=O:NEXT Z
2010 FOR M=0(1) TO REC(3):M=MM
2012 IF M=J THEN MM=M-4:DEB(1):O
2014 IF M=H THEN GOSUB 3000:GOTO 2027
2016 IF M=PF THEN GOSUB 4500:GOTO 2020
2018 GOSUB 4000
2020 IF M=H THEN L=C+2
2022 IF M=1 THEN L=C+3
2024 IF M=3 THEN L=C+11
2026 CALL AF(CR,1,1,1)+3
2027 J(W,1,1)+1:O:GOSUB 7100
2028 H=H+100+1:IF H=RE(1) THEN CH, C(1)=J:O=H:HAUT=Y:GOTO 2034
2029 IF C(1) THEN 2032
2030 IF I(1) THEN 2034
2031 Y=HAUT THEN HAUT=Y:O=H ELSE 2034
2032 IF C(1) AND I(1) THEN CH=1:HAUT=Y:O=H:GOTO 2034
2033 IF C(1) THEN IF Y=HAUT THEN HAUT=Y:O=H
2034 NEXT M
2036 I QUI A LA MAIN
2038 IF M=H THEN L=C+3:O=NEXT
2039 I RANASSE P1
2040 FOR Z=0 TO 3:IF E(I)+1 AND M(1)+1 THEN TOP(1):GOTO 2042
2041 IF C(2)+1 AND M(2)+1 THEN TOP(2):GOTO 2042 ELSE PETIT=O
2041 NEXT Z
2042 NEXT Z
2043 FOR Z=0 TO 3:IF E(I)+2(1)=501 THEN EX=1:J(2)=O:PE=Z:GOTO 2045
2044 NEXT Z
2045 IF J(6):PF THEN 2050
2046 FOR Z=0 TO 3
2047 IF E(I)+1 THEN I=INT(E(I)/100):Y=C(2)-100+1:GOSUB 8200
2048 NEXT Z:GOTO 2034
2050 FOR Z=0 TO 3:IF E(I)+2(1)=501 THEN GOTO 2052
2051 1:INT(E(I)/100)+1:C(2)-100+1:GOSUB 3200
2052 NEXT Z
2054 EX=1 AND M=1 THEN 2056 ELSE 2052
2055 IF PET(1) THEN 2062 ELSE FOR Z=2(1) TO STEP 1:Y=C(2)-100+1:INT(F(2)/100)
2056 IF Y(1) AND Y(1) THEN EC=C(2):IF Z=1:GOTO 2060
2057 IF 1:INT(E(I)/100)+Y=C(1)+1:GOSUB 8000:GOTO 2062
2062 J(2):PF THEN I=5+Y:GOSUB 3300:GOTO 2082
2064 FOR Z=0 TO 3:IF E(I)+2(1)=100+1:INT(F(2)/100)
2065 IF Y(1) AND Y(1) THEN EC=C(2):IF Z=1:GOTO 2068
2066 NEXT Z
2068 1:INT(E(I)/100)+Y=C(1)+1:GOSUB 8200
2082 GOSUB 7925:NEXT MEN:GOTO 3000
2880 I
3000 I JEU DE BUI
3002 I POISENER
3004 CALL COLOR("00B"):IF M=1 THEN 3006 ELSE 3030
3006 P(1):LOCATE (21,1):PRINT "POISENER":9-10-15:Y=O:1:O=NEXT

```

A SUIVRE...



Justifiez ici l'achat d'un crayon optique, par quelques fabuleuses réalisations picturales...

Daniel SANCHEZ

**Mode de emploi:**  
L'emploi de ce logiciel nécessitant le crayon optique, il est vivement conseillé de commencer avec des exercices de l'apparition du blanc vertical. L'utilisateur dispose pour exprimer son talent, d'une feuille de 272 x 200 points et de 34 fonctions symétriques par des icônes affichées verticalement à gauche et à droite de l'écran.

**Fonctions d'exécution (à gauche) :** pointer à l'aide du stylo optique la fonction désirée (coloration, traçage et émission) et appuyer en pointant la zone "dessin". En fin d'exécution, un son est émis et la fonction est mise à disposition. Annulation possible (erreur éventuelle) en pointant d'abord la fonction erronée, puis la nouvelle fonction désirée (tant que la dernière fonction n'est pas définie). Exception toutefois lors du choix de l'opérateur du tracé (Fonctions de défauts) qui ne nécessite pas de validation hors de la zone de pointage.

**Fonctions de définition (à droite) :** sélection annulée à celle des fonctions de définition, lorsque l'absence de validation hors de la zone de pointage. Ces fonctions ne peuvent être changées qu'après exécution des fonctions d'exécution.

### DESIGN ET DES FONCTIONS :

- 1  Gomme : vous disposez de trois types de gommes pour effacer un tracé :
  - 1) trait fin (deux points)
  - 2) trait large (quatre points par quatre points)
  - 3) trait fort (six points par quatre points)
- 2  Feuille : affichage d'une nouvelle "feuille" (14 couleurs de fond, formes le rouge et le noir). Réinitialise E.
- 3  Trait : définition du trait fin, moyen ou fort, pour toutes les fonctions du tracé.
- 4  Trait à "main levée" : pointez le point de départ, effectuez votre tracé "à main levée" et pointez le point d'arrivée.
- 5  Ligne droite : relie le point de départ au point d'arrivée.
- 6  Ligne droite en petits pointillés : (voir ligne droite).

```

1 289,225DEFPG(60)=225,225,241,241,120,25
2 720 DEFPG(67)=255,130,131,132,136,144,1
3 255,130,131,132,136,144,1
4 255,130,131,132,136,144,1
5 255,130,131,132,136,144,1
6 255,130,131,132,136,144,1
7 255,130,131,132,136,144,1
8 255,130,131,132,136,144,1
9 255,130,131,132,136,144,1
10 255,130,131,132,136,144,1
11 255,130,131,132,136,144,1
12 255,130,131,132,136,144,1
13 255,130,131,132,136,144,1
14 255,130,131,132,136,144,1
15 255,130,131,132,136,144,1
16 255,130,131,132,136,144,1
17 255,130,131,132,136,144,1
18 255,130,131,132,136,144,1
19 255,130,131,132,136,144,1
20 255,130,131,132,136,144,1
21 255,130,131,132,136,144,1
22 255,130,131,132,136,144,1
23 255,130,131,132,136,144,1
24 255,130,131,132,136,144,1
25 255,130,131,132,136,144,1
26 255,130,131,132,136,144,1
27 255,130,131,132,136,144,1
28 255,130,131,132,136,144,1
29 255,130,131,132,136,144,1
30 255,130,131,132,136,144,1
31 255,130,131,132,136,144,1
32 255,130,131,132,136,144,1
33 255,130,131,132,136,144,1
34 255,130,131,132,136,144,1
35 255,130,131,132,136,144,1
36 255,130,131,132,136,144,1
37 255,130,131,132,136,144,1
38 255,130,131,132,136,144,1
39 255,130,131,132,136,144,1
40 255,130,131,132,136,144,1
41 255,130,131,132,136,144,1
42 255,130,131,132,136,144,1
43 255,130,131,132,136,144,1
44 255,130,131,132,136,144,1
45 255,130,131,132,136,144,1
46 255,130,131,132,136,144,1
47 255,130,131,132,136,144,1
48 255,130,131,132,136,144,1
49 255,130,131,132,136,144,1
50 255,130,131,132,136,144,1
51 255,130,131,132,136,144,1
52 255,130,131,132,136,144,1
53 255,130,131,132,136,144,1
54 255,130,131,132,136,144,1
55 255,130,131,132,136,144,1
56 255,130,131,132,136,144,1
57 255,130,131,132,136,144,1
58 255,130,131,132,136,144,1
59 255,130,131,132,136,144,1
60 255,130,131,132,136,144,1
61 255,130,131,132,136,144,1
62 255,130,131,132,136,144,1
63 255,130,131,132,136,144,1
64 255,130,131,132,136,144,1
65 255,130,131,132,136,144,1
66 255,130,131,132,136,144,1
67 255,130,131,132,136,144,1
68 255,130,131,132,136,144,1
69 255,130,131,132,136,144,1
70 255,130,131,132,136,144,1
71 255,130,131,132,136,144,1
72 255,130,131,132,136,144,1
73 255,130,131,132,136,144,1
74 255,130,131,132,136,144,1
75 255,130,131,132,136,144,1
76 255,130,131,132,136,144,1
77 255,130,131,132,136,144,1
78 255,130,131,132,136,144,1
79 255,130,131,132,136,144,1
80 255,130,131,132,136,144,1
81 255,130,131,132,136,144,1
82 255,130,131,132,136,144,1
83 255,130,131,132,136,144,1
84 255,130,131,132,136,144,1
85 255,130,131,132,136,144,1
86 255,130,131,132,136,144,1
87 255,130,131,132,136,144,1
88 255,130,131,132,136,144,1
89 255,130,131,132,136,144,1
90 255,130,131,132,136,144,1
91 255,130,131,132,136,144,1
92 255,130,131,132,136,144,1
93 255,130,131,132,136,144,1
94 255,130,131,132,136,144,1
95 255,130,131,132,136,144,1
96 255,130,131,132,136,144,1
97 255,130,131,132,136,144,1
98 255,130,131,132,136,144,1
99 255,130,131,132,136,144,1
100 255,130,131,132,136,144,1

```



- 7  Ligne droite en trait mixte : (voir ligne droite).
- 8  Ligne droite en grand pointillés : (voir ligne droite).
- 9  Cercle ou cercle : pointez d'abord le centre, puis l'extrémité du rayon.
- 10  Ellipse ou ellipse pleine : pointez l'extrémité gauche, puis le point de passage (obligatoirement entre les deux premiers).
- 11  Carré ou carré plein : dessiner un carré dans n'importe quelle position, après pointage de l'origine et de la fin d'un des côtés (un carré destiné à sortir de l'écran n'est dessiné pas).
- 12  Rectangle ou rectangle plein : dessiner un rectangle à base horizontale, après pointage des deux extrémités d'une des diagonales.
- 13  Triangle ou triangle plein : pointez les trois sommets.
- 14  Trapèze ou trapèze plein : pointez les quatre sommets.
- 15  Points fins, moyens ou gros : pointez le début, déplacez le crayon optique sans appuyer et pointez le fin.
- 16  Caractère (minuscule, standard, double hauteur, double largeur ou bien les deux) : une fois la fonction valide, choisissez le caractère ou le signe au clavier et pointez le début du caractère. La couleur du caractère est déterminée par la couleur du point de la zone point.

➤ Sauvegarde du dessin effectué : après validation, "O" ? c'est en son absence de fonction. Positionnez votre bande, placez votre magnéphone en mode lecture et appuyez sur "O". En fin de lecture, les fonctions sont réinitialisées et le dessin est conservé.

➤ Chargement d'un dessin préalablement sauvegardé : appuyez en son absence de "O", positionnez votre bande, placez votre magnéphone en mode lecture et appuyez sur "O". En fin de lecture, les fonctions sont réinitialisées et le dessin est conservé.

➤ Couleurs : pointez le rectangle accélé à l'option choisie. Un témoin vert confirme votre choix.

➤ Fonction "écriture" : ce signal allumé, les points tracés par les fonctions quelle que soit la couleur seront des points "écriture" parfaitement définies sur des points "fond", mais des tirets sur des points "écriture".

➤ Fonction "fond" : exactement l'inverse de la fonction "écriture".

➤ Première page de fonctions : affichage de la première page de fonctions.

➤ Deuxième page de fonctions : affichage de la deuxième page de fonctions.

Nota : si le fait qu'il vous d'inclure dans ce programme, la fonction de remplissage de figure fermée de Jérôme LECORNU, publiée dans la rubrique "delugines" du numéro 123.









# L'IBM A 500 SACS

Suite de la page 1

## QUELQUES PRECISIONS...

Il y a un petit détail à connaître : le taux de copie est bien plus important sur les IBM que sur les compatibles. Étonnant, non ? La raison est pourtant très simple : pour éviter les coûts de service après-vente, les compatibles sont mieux montés. Tout bêtement. L'image qu'IBM cherche à donner à ses machines (et donc, aux compatibles, puisqu'ils ont résolulement adopté dès le début le même look) est celle d'une

standards et donnent toutes les mêmes facilités : si l'on veut rajouter un co-processeur arithmétique 8087, par exemple, il suffit d'acheter le chip et de l'enclore. Pas de soudure, pas de carte, pas de manipulations compliquées. Par contre, si vous voulez vous servir d'un joystick, il faut acheter outre le joystick lui-même une carte qui vaut 300 balles. Et tout est comme ça.

## L'UN DANS L'AUTRE

Alors que des machines comme



machine fiable. Du coup, tout est surdimensionné : l'alimentation est presque aussi grosse qu'un Commodore, la boîte est immense (et pleine de rien du tout), le clavier s'étend de tous les côtés avec un pavé numérique et des touches de fonction en pagaille et les cartes s'allongent allègrement, multipliant les circuits intégrés sans chercher à réduire l'encombrement. Ceci dit, les grosses almes tombent aussi souvent en panne que les petites. Mais ça fait plus sérieux, voyez-vous... Les cartes-mères sont toutes

l'Atari ST sont des machines naissantes, on peut dire que le PC est une machine mourante. Ce qui est un avantage, d'un certain côté : le matériel est assez fiable et les programmes sont éprouvés, exempts de bugs. Ce qui me fait penser tout soudain que j'ai oublié un truc vraiment important : les logiciels. Ah, les logiciels. Alouette. Les logiciels, Albert, tu te souviens ? Les logiciels. Ça alors, j'allais oublier ça. Bon, si vous voulez un logiciel professionnel, quel qu'il soit, il

existe. Le gestionnaire de bureau copicéphile (non, c'est pas que vous que pense, c'est collectionneur de porte-clés) : ça existe. Un traitement de données fractales, aléatoires, cérébrales et post-indexés : ça existe, un boulier chinois : ça existe.

Mais si vous voulez un jeu, c'est déjà plus dur. Certes, il en existe un certain nombre, je vais même pousser l'obligance jusqu'à vous en donner un aperçu. Mais c'est pas la folson qu'on rencontre sur Commodore ou sur Apple. Vous pouvez avoir, en vrac, Sargon III, Jet simulator, Flight simulator II, tous les Infocom, Archon, Zaxxon, Astéroides, Décaathlon, The Hobbit, Temple of Apeah, Beach Head I et II, Buck Rogers, Lode Runner, et d'autres encore. C'est suffisant, non ? Mais par contre, apprêtez-vous à vous taper la tête contre les murs quand vous verrez les prix ! Car si les unités centrales ont baissé, on ne peut pas en dire autant des périphériques et des logiciels. Copy II PC est pratique, mais il est malheureusement défendu de s'en servir. Saur pour les sauvegardes...

## C'EST COMME VOUS VOULEZ

Il n'y a aucune raison valable qui pourrait vous faire acheter un IBM. Par contre, il peut y en avoir pour acheter un compatible : les logiciels professionnels sont intéressants, la machine sera supportée techniquement pendant encore un bon bout de temps, et puis le prix devient presque intéressant, quoiqu'il puisse baisser encore d'au moins 1000 balles. Et puis, ça fait chicos de dire : "Je travaille sur un PC" : Ça vous vieillit de 10 ans instantanément. Mais attention : ça risque de vous vieillir la tête aussi.

# ON DIRAIT QUE TU SERAIS MORT...

Je vous ai déjà décrit quel était notre travail (ici-bas, à l'HHHHebdo). J'enrage encore plus quand je pense que Jacq se les dore bien penard à Cannes à côté d'une charmante starlette (il nous a envoyés une photo pour nous remercier, le salut!), et que moi je dois sans arrêt taper des RUN ou des LOAD sur chaque machine que je vois.

Fourtant, quelque chose d'inhérentiel s'est produit aujourd'hui. Un jeu m'a divertit ! Je n'y croyais plus, mais le miracle est arrivé, amen, merci mon Dieu, et tout le baratin qu'on m'a dit dans ces cas-là. La raison de ma joie, c'est West Bank. Il s'agit en fait de l'adaptation d'un célèbre jeu de café du même nom, où le cowboy intrépide, sans peur et sans reproche, devait protéger toutes les fortunes

de l'Ouest qui avaient eu l'excellente idée de s'accumuler dans la même banque.

On voit trois portes à la fois, sur un total de douze. Chaque porte s'ouvre, tour à tour ou en même temps que les autres. Appart alors une personne. Ou c'est un méchant bandit qui n'ose tiquer avant de se faire descendre, ou ce n'est qu'un client de la banque qui vient déposer son pognon, auquel cas basia ! si on le lue on perd une vie. Le plus dur, c'est quand les trois portes sont ouvertes ensemble, un seul faux pas, et c'est la fin. On appuie ensuite sur une touche, et pas l'comme par magie et dans un scrolling des plus parfaits, on se déplace un peu et une nouvelle porte apparaît, avec sans plus de ses es cadeaux. Le jeu se termine quand chaque porte a rap-



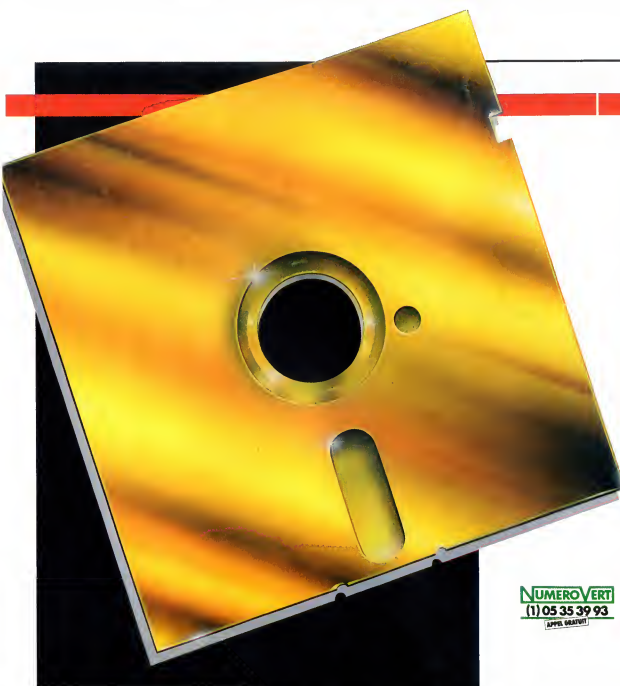
porté son paquet de dollars. Le fond sonore le touche (le fond, voyons !), ce qui est bien dommage. Enfin, raisonnable une raison, on ne peut pas toujours tout avoir. West Bank de Gremlin Graphics pour Spectrum.

# OH BEN OH AH ÇA OH BEN OH ALORS OH!

Tiens, un soft. Oh ben tiens, je vais le charger, histoire de voir quel c'est qu'il ressemble. Tiens, il s'appelle Paws. Ah ben ça alors, c'est pour mon Amstrad. Chouette.

Ça y est, il est chargé. Oh ben zut, il est pas beau. Et merde, y a pas de son. Oh, que je suis surpris. Si je m'attendais. Je suis un peu. Ça alors, je m'appelle Selwyn. Ben tiens, je

suis poursuivi par un chien qui se nomme Bulldog Billy. Oh, le sauteur a enlevé mes gosses parce qu'il aime pas les chiens. Raciste ! Et moi, je fais quoi ? Ben, je les cherche, con. Je me balade dans un décor nul, je suis supporté par une musique nulle, je suis nul, les chiens sont nuls, tout est nul. Et ça vient de chez qui ? Ben, de chez Artic, bien sûr. Paws, d'Artic pour Amstrad.



# La fondation du Flexy d'Or. Un événement BASF.

Le concours Flexy d'Or BASF concerne tous les passionnés de la programmation qui aiment travailler sur un matériel de haute qualité, comme le FlexyDis BASF.

Le Flexy d'Or BASF, c'est deux prix de 30 000 F, couronnés par la création de logiciels dans trois domaines précis :

- Gestion et Sciences.
- Jeux et Education.

Le jury, totalement indépendant de BASF, sera composé de professionnels de l'informatique, de journalistes et d'utilisateurs...

Durée du concours : du 30 avril au 31 août 86. BASF compte sur vous, pour conquérir brillamment le Flexy d'Or. Que les meilleurs gagnent.



NUMEROVERT  
11 05 35 39 93  
(appel réservé)

Bulletin et règlement dans votre magasin, signalé par le panneau Flexy d'Or...



# POUMMADE LA



Salut à tous, c'est encore moi, le seul, l'unique, l'incomparable Staph (Ben merde ! Sans le vouloir, j'étais à livrer mon nom) (Oublié ça, j'm'appelle René). Chose promise, chose due, y a pas de Thomson dans

la rubrique cette semaine. Message personnel : le petit Joak qui m'a écrit une lettre d'insultes est prié d'aller rejoindre sa mère toute... les autres, continuez à m'écrire et à m'envoyer vos delinquances chef-d'œuvres.

Christophe PICARD, 19 ans, chômeur et démuné d'imprimerie (mais oui, on t'exécute) n'aime pas ce qui tourne rond, donc il fait tourner carré. On en profite pour remercier le retour du Spectrum parmi nous, amen.

## Listing Spectrum

```
1 BORDER 0 PAPER 0 INK 7: C
LS OVER 0
2 FOR #00 TO #03 PLOT 127+*,0
3 *# DRAU 0,0 DRAU 0,3 DRAU -#
4 DRAU 0,0 DLOT 127-*,0 07-#
5 DRAU 0,0 DLOT 127+*,0 07-#
6 DRAU 0,0 DLOT 127+*,07-# DRAU
7 *# DRAU 0,0 DRAU 0,3 DRAU 0,-#
8 PLOT 127+*,07+* DRAU -# 0
9 NEXT # : OVER 1 GO TO 2
```



Amusant, c'est le mot. L'animation en 3D est en deuil et a été baratinée par cette grosse lèze de Didier Chabot et son Apple, mais c'est toujours marquant et à voir. Surtout sur MSX. Si t'es plat, Monsieur Eric Nappi, tu pourrais pas arrêter ce cignonement (lais gaffe ! tu es toi aussi tu relèves ce dél), j'envoie toute une bombe chez toi. J'plaisante pas, j'ai ton adresse ?

## Listing MSX

```
1 N*129:N*96:0=38 FORP=1098 NEXT X#
C0B(T*125) V#(S1(T*125) FORI=4810287
EP=2 SOUND1:1 NEXT SCREEN2 DEFUS#944
1 A#USR(0):LINE(X#N,Y#0)C#(Y#N,X#0):L
INE(C#X#N,Y#0)LINE(C#Y#N,X#0)LINE
(C#Y#N,Y#0)LINE(X#N,Y#N+0)C#(Y#N,X#N+0)
2 LINE(C#X#N,Y#N+0)LINE(C#Y#N,X#N+0)
3 LINE(C#X#N,Y#N+0)LINE(C#Y#N,Y#0)C#(Y#
Y#0):LINE(C#Y#N,X#0)C#(Y#N,X#N+0)LINE
LINE(C#X#N,Y#N)C#(X#N,Y#N+0)LINE(Y#Y#
X#N)C#(Y#N,X#N+0) DEFUS#944: A#USR
(8):T#1+2: SOUND9,18: SOUND9,12: 80T01
```



Bon, les tainetés vont se réjouir (après tout, c'est leur rubrique): Thomas Duclieur leur propose de redéfinir le touche FUNCT de leur Oric-Atmos pour permettre les couleurs. Bref, une fonction "inventée", quoi. Pour adapter sur Oric 1, remplacer C9A5 en ligne 10 par C9A2 et 4C22E en ligne 11 par 4C03EC; de plus, c'est la touche CTRL qui devra être utilisée. Et puis, l'as raison, Thomas : c'est pas probable que tu gagnes parce qu'on a mieux, donc, inutile pour les deux softs; la prochaine fois, tu diras "si t'es plat, Henri, tu pourrais pas...".

## Listing Oric-Atmos

```
0 A#="4ABDD90C29A5D01DA90DB0902B
50CA9AC0B0118100498091D0E400DFAE6D
1A8D10CF0000
1 FORI=10B1:POKE#A00+1,22,VAL(*)#
+1101A#:"EE6BAC22E",I,23:1 NEXT I D
0ESB1:#A00
```

Anne Honymie revient elle aussi, avec un deluigne pour son CEM 64 qui, une fois lancé par l'universel RUN et après deux minutes d'attente, vous donne accrochez-vous - 51 K de RAM ! Elle a gagné les deux softs, mais puisqu'on sait pas ce qu'est, on va procéder à un tirage au sort pour déterminer un gagnant.

## Listing Commodore

```
1 FDP K=40960 TO 49951:POKE K,PEEK
(K)+NEXT FOR I=87344 TO 82535
2 POKE K,PEEK(K)+NEXT POKE I,53:PO
KE 64962,53:5VS 64738
```



Le tirage au sort, effectué en présence de Maître Jaurès, est formel : c'est Eric Nappi pour son cube-3D sur MSX qui emporte les logiciels. Veinard ! A la prochaine.

Alain.

# A BONNEZ-VOUS À HEBDOGICIEL

**ECONOMISEZ 122 FRANCS**

SI TU M'ABONNES À HEBDOGICIEL, J'ARRÊTE DE BOIRE!



572 francs pour 52 numéros achetés chez votre marchand de journaux. Dur, hein, 572 francs ?  
**Faut les sortir !**  
 Et si vous êtes abonné ? 450 francs au lieu de 740, ça marche ? Et un abonnement pour six mois vous coûtera seulement 230 francs.

Si vous faites partie du Club Hebdogiciel, vous avez gagné 10% de mieux. 405 francs pour un an et 207 francs pour 6 mois. Le bulletin est là, dessous, on se dépêche.

## ABONNEMENT

MEMBRES DU CLUB DÉDUISEZ VOUS-MÊME LES 10 %

A renvoyer à HEBDOGICIEL, service Abonnement, 24 rue Baron 75017 PARIS

Nom : ..... Prénom : .....  
 Adresse complète : .....  
 Ordinateur utilisé : .....  
 N° de carte obligatoire pour les membres du Club : .....

France : 1 an :  450 francs  
           6 mois :  230 francs  
 Etranger : 1 an :  530 francs  
           6 mois :  270 francs

Membres du Club, déduisez vous-même les 10% soit :

Règlement joint :  CCP  
 Chèque bancaire

# TOUT DÉTÊTÉS S.E.H.

## QUICK SHOT IX

**BOULE DE CONTRÔLE A MICRO-CONTACT TIR AUTOMATIQUE VOYANTS DE CONTRÔLE DES BOUTONS DE TIR COMMUTEUR DROITE GAUCHE POUR CHANGER DE MAIN CABLE DE RACCORD AUX NORMES ATARI.**

FONCTIONNE AVEC ATARI, COMMODORE, SPECTRAVIDEO ET LES CONSOLES DE JEUX VIDEO EGALEMENT AVEC AMSTRAD, SANS POSSIBILITE D'UTILISER LE TIR AUTOMATIQUE NI LES VOYANTS DE CONTRÔLE.

### 33 F.

**POUR LES MEMBRES DU CLUB HEBDOGICIEL**

BON DE COMMANDE A ENVOYER A S.E.H., 160, rue Legendre, 75017 PARIS

QUICK SHOT IX 165 F.  PRIX SPECIAL CLUB 133 F.  N° DE CARTE:.....  
 NOM: ..... PRENOM: .....  
 ADRESSE: .....  
 CODE POSTAL: ..... VILLE: .....

PARTICIPATION AUX FRAIS DE PORT: 20 F.

## DIRECT DRIVE

### 999 F.

**POUR LES MEMBRES DU CLUB HEBDOGICIEL**

## POUR APPLE IIC ET IIE

**LECTEUR DE DISQUETTES COMPATIBLE APPLE IIC ET IIE (CABLE FOURNI). SILENCIEUX COMPACT GARANTI 12 MOIS PIECES ET MAIN D'OEUVRE**

BON DE COMMANDE A ENVOYER A S.E.H., 160, rue Legendre, 75017 PARIS

DIRECT DRIVE : 1350 F.  PRIX SPECIAL CLUB HEBDOGICIEL: 999 F.  N° CARTE CLUB.....  
 NOM: ..... PRENOM: .....  
 ADRESSE: .....  
 CODE POSTAL: ..... VILLE: .....

PARTICIPATION AUX FRAIS DE PORT: 40 F.





# CLUB HEBDOGICIEL

## REGLEMENT

- L'achat des logiciels, des journaux et des matériels à prix cédés est réservé aux membres du club Hebdogiciel.
- Les petites annonces gratuites envoyées par les membres du club Hebdogiciel sont prioritaires.
- Les membres du club Hebdogiciel bénéficient d'une remise de 10% sur l'abonnement annuel et semestriel à Hebdogiciel.
- Les membres du club Hebdogiciel ont accès à tous les services du serveur minitel Hebdogiciel HG, y compris la section piratée et les boîtes aux lettres (mise en service avril 88).
- Les membres du club Hebdogiciel bénéficient de tarifs réduits sur les badges, tee-shirts, casquettes et autres gâteaux inusités écrites par Hebdogiciel.
- Les membres du club Hebdogiciel reçoivent une carte et un magazine gratuit lors de leur adhésion (à choisir parmi 9 modèles originaux de Garal).
- Le club Hebdogiciel apportera son aide aux membres du club en cas de litige avec des vendeurs ou des revendeurs de matériel informatique.
- Les membres du club Hebdogiciel disposent d'un numéro de téléphone direct où une charmante personne leur fournira tous les renseignements sur les activités du club et sur les logiciels du soft-para.
- Un concours de pronostics réservé aux membres du club est organisé chaque mois. Le premier prix est beau. Règlement en avril, surplace !

Un club pas comme les autres ! Au lieu de se contenter de vous pomper

150 francs et de partir aux Bahamas avec votre fric, on se décarcasse pour vous trouver les dernières nouveautés à des prix que même les énormes et gras grossistes, ils ont jamais vu ça.

Regardez le règlement, là, à côté, tout est expliqué.

**NOUVEAU**



**TEE-SHIRT HEBDOGICIEL**

**MAINTENANT ON VOUS HABILLE**

A	B	C
75	67	52

BON DE COMMANDE A DECOUPER OU A RECOPIER : HEBDOGICIEL VPC : 24 rue Baron, 75017 PARIS

NOM	PRENOM	TABLE	PRIX	Quant.	Montant
ADRESSE		SMALL			
VILLE	CODE POSTAL	MEDIUM			
TARIF C : N° de carte du Club obligatoirement				TOTAL	
TARIF B : N° d'abonné obligatoire				Participation aux frais de port	15,00F
Règlement joint : Chèque bancaire <input type="checkbox"/> CCP <input type="checkbox"/> Mandat postal (étranger) <input type="checkbox"/>				MONTANT A PAYER :	

La cotisation annuelle pour l'adhésion au club Hebdogiciel est fixée à 150 francs.

La carte du club Hebdogiciel est strictement personnelle, elle ne peut être vendue ou prêtée.

Hebdogiciel se réserve le droit de refuser l'adhésion au club à qui bon lui semble, non mais !

L'adhésion au club Hebdogiciel entraîne l'acceptation du présent règlement.

**SUPPORTS**  
DISK  
CARTOUCHE  
SOFTCARD

**PRIX**  
A B C  
PRIX TARIF  
PRIX ABONNE  
PRIX CLUB

**COTES**  
\*\* INDISPENSABLE  
\* RECOMMANDÉE  
+ BON



## CHOISISSEZ UN BADGE



AMSTRAD		A B C		A B C		A B C	
AMSTRAD	1011	AMSTRAD	1011	AMSTRAD	1011	AMSTRAD	1011
AMSTRAD	1012	AMSTRAD	1012	AMSTRAD	1012	AMSTRAD	1012
AMSTRAD	1013	AMSTRAD	1013	AMSTRAD	1013	AMSTRAD	1013
AMSTRAD	1014	AMSTRAD	1014	AMSTRAD	1014	AMSTRAD	1014
AMSTRAD	1015	AMSTRAD	1015	AMSTRAD	1015	AMSTRAD	1015
AMSTRAD	1016	AMSTRAD	1016	AMSTRAD	1016	AMSTRAD	1016
AMSTRAD	1017	AMSTRAD	1017	AMSTRAD	1017	AMSTRAD	1017
AMSTRAD	1018	AMSTRAD	1018	AMSTRAD	1018	AMSTRAD	1018
AMSTRAD	1019	AMSTRAD	1019	AMSTRAD	1019	AMSTRAD	1019
AMSTRAD	1020	AMSTRAD	1020	AMSTRAD	1020	AMSTRAD	1020

**REVENDEURS :**  
POUR VOUS PROCURER LES LOGICIELS DU CLUB  
CONTACTEZ SPEHANE CARRIÉ  
AU (1) 42 63 82 02

## BULLETIN D'ADHÉSION AU CLUB HEBDOGICIEL

A renvoyer à HEBDOGICIEL, Service VPC, 24 rue Baron 75017 PARIS (ÉCRIRE EN LETTRES CAPITALES)

Oui, j'adhère des deux mains et des deux pieds au club Hebdogiciel. J'ai pris connaissance du règlement et je vous envoie le mien (de règlement), soit 150 francs pour un an. Je recevrai ma carte d'adhésion sous une semaine et je suis content.

Je choisis le badge n° .....

Règlement joint : Chèque bancaire  CCP  Etranger : mandat-poste international uniquement

Nom ..... Prénom .....

Adresse ..... Code Postal .....

Ville .....

Signature : \_\_\_\_\_

Attention, si vous commandez des logiciels, utilisez le bon de commande au recto de celui-ci et faites deux chèques différents : un pour l'adhésion au club et un pour votre commande de logiciels.







# le point mulhouse

**Le Point se bat...  
et pas seulement contre  
des moulins à vent.**

**Le Point se bat pour obtenir  
les prix les plus bas  
sur les voyages aériens.  
La Grèce à moins de  
900 francs Aller/Retour,  
Istanbul Aller/Retour  
pour 980 francs,  
New York Aller/Retour  
pour 2120 francs,  
Ouagadougou Aller/Retour  
pour 2600 francs,  
le Point est partout  
le moins cher.**

PARIS NOUVEAU  
**11, av. de l'Opéra, 75001.**

54, rue des Ecoles, 75005. Tél. 46.34.21.17.  
LYON 3, rue des Trois-Maries, 69005.

Tél. 78.37.26.05.

AIX-EN-PROVENCE, 28, cours Sextius, 13100.

Tél. 42.26.79.53.

MULHOUSE 4, rue des Orphelins, 68200.

Tél. 89.42.44.61.

DIJON 20, rue Charrie, 21100. Tél. 80.30.99.09.

BORDEAUX 52, rue du Palais-Gallien, 33000.

Tél. 56.81.71.14.



Le Point Mulhouse se débatta toujours entre les idées et les faits.

Trouver les "coups" de manière ponctuelle ou permanente pour abaisser les prix du voyage est un des objectifs de base. Nous pourrions en dire long sur ce qui anime les 300 bénévoles au travers de la France.

Une chose est certaine, il n'y a pas de répartition des bénéfices, aucune recherche de gain interne, mais une volonté farouche de trouver des alternatives à la tristesse de ceux qui ne conçoivent l'esprit d'entreprise qu'au travers de fins lucratives.

Si toute l'action du Point Mulhouse essaye de baigner dans un idéal où l'homme est primordial, son sens de la bagarre l'oblige à lutter contre les forces monopolistiques et d'entente commerciale.

Le Point Mulhouse a plus de vingt ans d'existence et ne fonctionne que sur des "coups de coeur" et des "coups de fric".

C'est une forme de résistance à l'hypocrisie commerciale qui justifie et permet notre existence.

Notre utopie est aussi notre source d'énergie.

Parions, défions, entreprenons, ne pas rester indifférent est toujours notre devise.

Ce n'est pas le consommateur qui s'en repentira.

Maurice FREUND

Président Fondateur du Point Mulhouse

**Demandez notre programme  
Printemps/Été 86.  
Il est gratuit.**

**BON A DECOUPER** à envoyer ou à déposer aux POINT contacts.

Je souhaite recevoir gratuitement le programme Printemps/Été 86

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

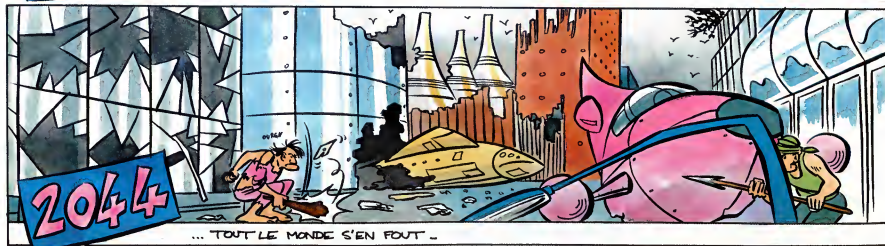
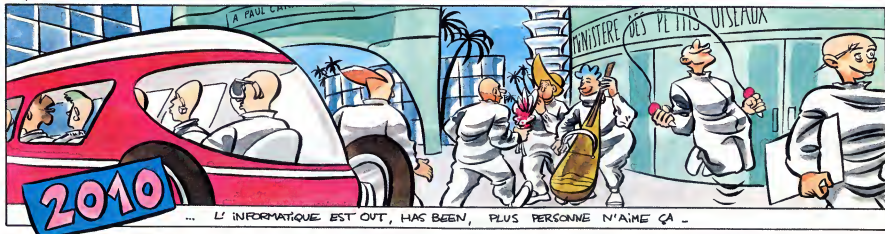
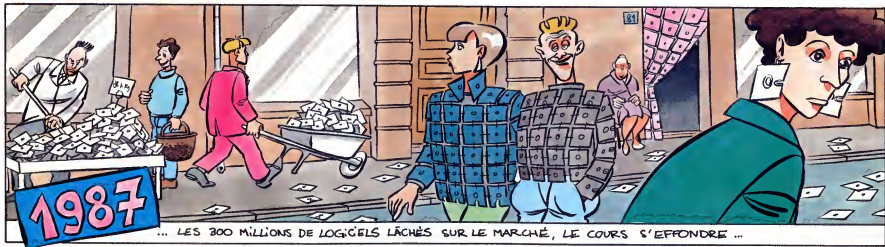
Té : \_\_\_\_\_

Organisation et responsabilité technique CNMT  
conditions générales de vente POINT MULHOUSE agrément n° 79073

H.E.B.



# LOGICIEL STORY



THIRET





## EDITO

"Préparer vos cylindres, ce qui nous était offert à prix lin, dernier album à la fois. Inutile de nous plaindre, c'était un peu show et pas cher; sur le visage de la douleur, la bonne humeur devient essentielle; entraînez-vous partenaire et commencez à danser la chanson de la fin du monde. Ne laissez pas le peur vous prendre, ne vous mettez pas à hurler; contrôlez-vous, ne laissez pas votre nervosité paraître, et surtout, pas de pleurs. Pour le meilleur ou pour le pire, on l'a bien cherché; maintenant, il faut payer l'addition. Dites au revoir à votre entourage et à toutes choses en général. Et que tout le monde sur Terre se rassemble pour danser la chanson de la fin du monde..."  
BEN  
Ruben Blades  
(Paroles de "La Cancion del Final del Mundo", sur un air follement entraînant...)



Quoi qu'il en soit, vous devez surtout savoir une chose : Ruben Blades sera le 23 mai à l'Olympia, ce qui promet d'être une fête extraordinaire. Alors, un conseil : laissez tomber vos petites habitudes musicales fastidieuses et offrez-vous un voyage à travers la folle maniege. Vous m'en direz des nouvelles !

## HECTOR ZAZOU LA PAROLE D'UN SPECIALISTE

Si son nom peut prêter à confusion, Hector Zazou n'en est pas moins l'un des musiciens français le plus sérieusement branché informatique. Après avoir évolué, au cours des années 70, de la pop-rock (avec Barricades) à une musique plus sophistiquée à caractère plutôt classique, s'intéressant parallèlement aux synthésiseurs, Zazou s'attelle dès 1980 à la programmation de ses compositions sur Apple. Aujourd'hui, avec le chanteur Zairros Bony Bkaye, il est parvenu à réaliser une parfaite comédie entre la musique de recherche et la musique de danse. Le duo se produit avec succès un peu partout en Europe et aux Etats-Unis, il sera pour un soir au New Morning le 22 mai. Peut-être cette interview vous incitera-t-elle à aller découvrir ses qualités hautement performantes.

## THE ART OF NOISE

In Visible Music (China/Phonogram)

Pas de chanson, pas de paroles, rien que de la bouillotte ! Mais attention, de la bouillotte ultra-construite. Ce disque n'est qu'une longue démonstration de sampling, un jeu de textes musico-informatique. Couleurs, coupures, déformations, vous réalisez cet album. L'arrangement peut aussi être un plaisir.

mes moulinsés aux synthés ou repris de rengaines connues. On sent les réminiscences des détournements parqués par les situationnistes. Un peu de percus par-ci, un peu de jazz par-là et l'on se retrouve à explorer des espaces de synthèse. Bruts de verre harmonisés, gouttes d'eau, bande-sons cinéma traités, voix filtrées, tous les artifices du sampling sont exploités, puis moulés dans des schémas pop aux structures déterminées. Résultat, une suite d'ambiances qui ne manque pas d'intérêt. On imagine le pied qui ont dû se prendre les trois de The Art Of Noise (Anne Dudley, J.J. Jeczalik et Gary Langan) à réaliser cet album. L'arrangement peut aussi être un plaisir.

## MICRO... SILLONS

## DEPECHE MODE SIGUE SIGUE SPUTNIK

Black Celebration (Mute/Virgin)

Avec ce cinquième album (en fait le sixième, puisque récemment sorti au Japon) se termine la compilation de leurs 45 tours depuis le début du groupe en 81, tous ayant atteint le Top 20, les quatre Disques d'Or semblent avoir accédé à une véritable maturité. Si dès leurs premiers et fatiguants succès on avait pu les croire vains et vides, tout juste bon à se tremousser...

Love Missile F1 Maxi 45 £. (EMU/Parlophone)  
Cinq pileux bêtises de zoz mozzés en épingles à nourrir post-punk avec la complicité certaine pas innocente de cette

avec impatience de l'informatique qu'elle offre des appareils qui permettent de se passer d'interprètes. Au-delà de ce premier stade, je me suis aperçu qu'il fallait concevoir des musiques différentes de celles qui sont écrites pour des interprètes.

Ça sera un peu ridicule de donner à une machine une fugue de Bach... Quoiqu'il y ait eu les expériences de Walter Carlos, un électronicien passionné des synthésiseurs, et des ordinateurs balloulants, au début des années 70. L'électroniste des disques, "Switch on Bach", partiellement à l'ordinateur. Par ailleurs, il a depuis changé de sexe, devenant Alex de Seixens. En ce qui me concerne, j'ai donc commencé par tester mes positions avec une reproduction relativement simple, avant de me mettre petit à petit à penser en terme de musique pour ordinateur, c'est-à-dire plus géométrique. Dès 1980, j'ai entrepris de travailler sur des synthésiseurs analogiques, avec des programmes que je développais moi-même sur Apple. Les séquenceurs étaient alors presque introuvables dans le commerce. C'était très intéressant et assez peu pratique. Il fallait des heures pour rentrer trois notes.

HHHH : "Quel est maintenant votre système de base ?"

SHOW DEVANT  
\* JOE JACKSON, les 17 et 18 Paris (Zaïph)

H.Z. : "L'ordinateur séquenceur Yamaha OX1, qui est un excellent outil qui peut piloter huit synthésiseurs... C'est-à-dire huit informations sont initiées et on peut obtenir des sons colossaux, surtout peut mettre huit synthésiseurs en parallèle et récupérer le son global. Avec l'OX1, on peut à part renvoyer les informations en temps réel avec les claviers des synthés ou en pas à pas avec le dispo de l'ordinateur. D'autres part, il dispose de toutes les corrections possibles : sur sa trajecture sur la dynamique de la note, sur sa durée, sur les effets de "pitch bend", on peut accélérer ou ralentir la séquence, doubler les notes, produire des décalages en faisant des tracking, etc. Je n'ai ni

toujours l'Apple, que j'utilise pour la construction des sons et qui me sert aussi pour le stockage (bien que je le sente un peu obsolète). J'ai une boîte à l'équipe Roland, un DX7 et un Mirage, un synthé qui me fonctionne mais qui percussions, mais les sons métalloïdes qu'il n'ont pas sont pas toujours fantastiques.

HHHH : "Quel est, selon vous le problème majeur de l'informatique musicale actuellement ?"  
H.Z. : "Comme partout en micro-informatique, il est le problème de la mémoire. Le moindre effet, par exemple, demande énormément de mémoire. Quand on sait que, sur une mesure à 4 temps, chaque temps est divisé en 364 intervalles et qu'un effet apporté sur une note opère une variation sur cet intervalle chaque intervalle, on conçoit évidemment les problèmes de stockage en mémoire. Bien sûr, l'existence de gros systèmes, comme les 4K de HPX, ont sufillement puissant, qui peut piloter jusqu'à 400 interprètes, c'est l'appareil qui est utilisé pour les simulations de voz chet Dassault. Mais c'est un système énorme. Ce qui pêche en micro-informatique, c'est que la mémoire est trop limitée pour l'instant."

SHOW DEVANT  
\* JIMMY GILFILL, le 20 Paris (Zaïph)  
\* JIMMY GILFILL, le 22 Paris (Zaïph)

encore trouvé de défaut au OX1, seulement des manques. En comparaison, le Macintosh est plus intéressant sur deux points : d'abord il a la possibilité d'écrire avec son imprimant, ensuite il dispose d'un programme qui permet de faire l'OX1 à partir de séquences indépendamment des lignes des autres, alors que l'OX1 a ses huit séquences alignées sur le même rythme. En revanche, le Macintosh ne s'occupe pas réellement de programmation de son et il est aussi lent que l'OX1. Actuellement, en dehors du OX1, j'en



vieille canaille de Giorgio Moroder. On ne peut pas dire que les lascars fassent dans la direction ni la dentelle. Séquence rythmée uniforme ponctuée de faibles éruptions larvées par des effets électro-

chocs gros comme des réacteurs nucléaires. On se demande vraiment pourquoi ils se sentent obligés de partager le génie à cinq pu parées d'un galéau : 4 millions de dollars par l'airée par EMU. Avec ça nos cragros assurent à mort le look (y'a qu'à faire). Bref, un coup bien joué, terminé par des vœux requis pour détroisser les lions.

J'ai ensuite utilisé le système Alpha Synthéy prévu pour Apple, avec des cartes Mourtain, qui avant séquenceur et un système de création de sons par addition de fréquences. Rappelons au passage qu'il y a trois grands principes dans la fabrication des sons : le premier est la logique, celle des anciens synthésiseurs. 2. Le principe d'addition de fréquences, nous mettez qui donne des très beaux, mais un peu limités. 3. Le principe de la modulation de fréquences, qui est beaucoup plus complexe, mais permet d'être très très très beaux, très purs (comme avec le DX7, par exemple). Maintenant, nous des techniques mélangeant d'autres principes, surtout depuis l'intervention du sampling, qui est encore une étape de franchise.

## SPECIAL TOUT POIL

RUBEN BLADES

\* On le voit entrecouper : "Qu'est-ce que ça veut dire ?" Mais bande d'ignares, si vous décrivez un peu vos esquisses de la boue fraîche ! Vous sauriez plutôt que la musique que je produis de fait le vaste monde n'est pas uniformément à base de synthés bonn et d'orgues.  
\* Allé, je suis surpris, je vous attriste : Ruben Blades est un grand, c'est un TRES GRAND de la musique latino-américaine. Justement l'un de ceux qui m'a fait découvrir aux Américains du Nord. Mais Ruben Blades est beaucoup plus qu'un chanteur : un regretté brillant, plus un compositeur l'incom, plus qu'un tout. Comme lui ? Par exemple, il est également dans le Canal de New York. S'il lui faut du Ruben Blades il y a un des fans de la tribune, ceux de la tribune de Franca Records. Ruben Blades est aussi un poète, un grand admirateur de Gabriel Garcia Marquez, un homme (il est encore) et un compositeur. Ce qui est étrange semblait de chanteurs boueux un peu croquer l'inoce-inoce-américain, c'est qu'il traversé ses chansons et ses paroles à toujours élargir avec l'inventive de la langue et il parle en son multiple personnalité. Ça étonne sur la place des pays de l'Amérique Centrale et l'Amérique du Sud, en multipliant par les Caraïbes.  
\* L'un de ses futurs projets est d'ailleurs de se présenter comme candidat aux élections présidentielles de Panama.

ser en jouant d'un doigt sur des synthés, ils nous apportent et un honoraire démenti à ces fallacieuses alléguations. On appréciera la production toute en finesse faisant intervenir une palette de sons judicieusement travaillés. Évitant la mollesse, les morceaux restent dansants et dynamiques. Et si l'on se penche sur les textes,

SHOW DEVANT  
\* ZAZOU BIKAYE, le 22 Paris (New Morning)

SHOW DEVANT  
\* MANFRED MANN, le 16 Paris (Zaïph)  
\* 17 Paris (Zaïph)  
\* 17 Paris (Zaïph)





# STANDARD MSX



**MSX2 PHILIPS**  
- VG 8235 : **4800 F.**  
**PRIX CLUB**

- 256K Ram
- Lecteur 3,5 pouce 360Ko
- Clavier azerty
- Liaison péritel (câble fourni)
- Manuel en français
- Garantie 12 mois pièces et main-d'œuvre.
- Livré avec les logiciels DOS MSX Designer et Home Office.

**AVANT PREMIERE**



**SONY HIT-BIT**  
**750 F.**  
**PRIX CLUB**

- Clavier azerty.
- Notices en français.
- Fourni avec câble magnétique.
- 3 Logiciels intégrés : ADRESSE (carnet d'adresses). PLANNING (agenda). MEMO (bloc note pouvant être utilisé comme "Mini Traitement de textes").

EN CADEAU XTZOLOG (KIT) LE JEU \*\*\*

BON DE COMMANDE A ENVOYER A S.E.N. 160, rue Legendre 75017 PARIS

SONY HIT-BIT 350 F.  PRIX SPECIAL CLUB 750 F.  Port + 50F.  
VG 8235 5400 F.  PRIX SPECIAL CLUB 4800 F.  Port + 50F.

**N° CARTE** : .....

NOM : ..... PRENOM : .....

ADRESSE : ..... VILLE : .....

CODE POSTAL : ..... N° téléphone : .....

Règlement : Cbèque  CCP  Mandat  N°

## 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 aimez nous envoyer ! De plus, ce seront les lectures eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille récapitulative mensuelle. Pas de jury, pas de décision arbitraire, HEBDOGICIEL en tant que tel, HEBDOGICIEL mensuelle. Programme 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'HEBDGICIEL 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 con-

course trimestriel. ART 7 : Le présent règlement a été déposé chez Maître Jaumâtre, 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. Serai déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes reçus pour un même ordinateur. Ainsi, pas de favoritisme pour les ordinateurs plus puissants ou très diffusés.

## BON DE PARTICIPATION

Nom : ..... Profession : .....

Prénom : ..... Age : .....

Adresse : ..... N° téléphone : .....

Nom du programme : ..... Nom du matériel utilisé : .....

Je 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 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, en publiant donc, pas d'en faire une copie.



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. En plus, chaque album donnera droit à un point-cadeau, plusieurs points-cadeaux donneront droit à un album de bandes dessinées gratis (3 points pour "Les Robinson du Rail" de Frenou, 5 points pour "Kamasutra" de Jacovitti, et 8 points pour "Pin-Up, toutes les pinups du siècle"). Comment commander ? Très simple, sur la liste des albums, publiez chaque semaine, prenez les prix, ajoutez 10 francs de port si vous n'en commandez qu'un, ou 6 francs par album s'il y en a plusieurs, et renvoyez-nous le coupon-réponse avec votre paiement. Attention, à partir de 4 albums, le port est gratuit et à partir de 240 francs vous recevrez gratis le mensuel "Spot BD".

- L'HOMME LA VALISSE 45,00
- CLARKE ET KUBRICK 1 39,50
- CLARKE ET KUBRICK 2 39,50
- CLARKE ET KUBRICK 3 39,50
- AVANT GUERRE 39,00
- COMES PERVERS 72,00
- LA FEMME DU MAGICIEEN 46,00
- TRAQUÉS DESTINS 46,00
- BLODDI ET LES RONGEURS 32,00
- COMES PERVERS 59,00
- MAESTER ET BOUTES DE GOMME 45,00
- MORBUS GRAVIS 58,50
- ROCK MASTARD 65,00
- JOE'S AIR FORCE 52,00
- LE PRIVE D'HALLYWOOD - BERTHET 1 33,00
- MORTES SAISONS - BERTHET 2 33,00
- COULEUR CAFE - BERTHET 3 33,00
- LE THEOREME DE BETH 49,00
- SPICY 70,00
- L'ANGE CARNOVORE 32,00
- LA FIN DU MONDE... 59,00
- PLUS MORT QUE MOI... 26,00
- LA FEMME PIEGE 69,00
- LES 110 PILULES 45,00
- DECONFITURE AU PETIT DEJEUENR 45,00
- LE VICINTE 39,50
- LE JOUR DES FAUCONS 52,00
- LA FORTE CARIBOU 49,50
- LA PORTE D'ORIENT 79,00
- SITA JAVA 45,00
- LE SYNDROME DES SORCIERS 45,00
- UN MONDE FOOT, FOOT, FOOT 45,00
- SUPERHERO 49,00
- LEON LA TERREUR S'EN BALANCE 41,00
- DECONFEZONNE 41,00
- NOUVELLES DU PAYS 41,00

Seul les échangeurs. Cette semaine, je m'avance vers vous en signe d'humilité, vous offrez d'une main le Matillol à 49 balles et dans l'autre 4 cartes postales de Matillol. Acceptez-vous cette offre ? Oui ? Alors envoyez les papéttas, les mecs ! Et vive ! Je rappelle pour les ignares qui font rien qu'à être incultes qu'ils peuvent commander n'importe quel album, même s'il ne figure pas dans la liste ci-dessus. Il suffit de demander. A la semaine prochaine, pour encreur mille.

Je voudrais cette offre. Pour cela, j'offre un sacrifice au dieu Portefeuille et je vous envoie 49 francs, plus le port s'il y a lieu.

Je voudrais des albums dont la liste suit (ou précède). J'ai pas encore fait la mise en page de ma lettre.

Je voudrais un catalogue gratuit pour voir ce que je vais bien pouvoir vous commander la prochaine fois.

Nom : ..... Code postal + Ville : .....

Prénom : ..... Envoyez ce bon à : IMPRESSION 3 impasse du

Adresse : ..... Colombier 95230 SOISY.

















Fasciné dans sa jeunesse par le ballet romantique des péniches et le subtil mécanisme des écluses sur le canal de Bourgogne, Pierre FAURE devenu grand, élabore sur ce thème un amusant exercice de logique.



## SUITE DU N° 134

**Mode d'emploi :**  
Effectuez votre choix parmi les actions proposées à l'aide du joystick et validez par le bouton de jeu. Sachez que l'impression de la page échouée nécessite une imprimante. Toutefois, les démunés peuvent prendre connaissance de ce précieux document, en remplaçant : WIDTH 40 en fin de ligne 0250, un espace et remplaçant la ligne 0250 et 0251 par PRINT sur les lignes 0270 à 0800 (créez alors votre propre affichage).

### SUITE DU N° 134

```

0450 LINE(120,24)-(120,39),1
0460 LINE(129,24)-(129,39),1
0470 LINE(144,24)-(144,39),1
0480 LINE(150,24)-(150,39),1
0490 LINE(160,24)-(160,39),1
0500 LINE(174,24)-(174,39),1
0510 LINE(184,24)-(184,39),1
0520 LINE(195,24)-(195,39),1
0530 LINE(207,24)-(207,39),1
0540 LINE(221,24)-(221,39),1
0550 LINE(235,24)-(235,39),1
0560 LINE(247,24)-(247,39),1
0570 LINE(259,24)-(259,39),1
0580 LINE(271,24)-(271,39),1
0590 LINE(283,24)-(283,39),1
0600 LINE(295,24)-(295,39),1
0610 LINE(307,24)-(307,39),1
0620 LINE(319,24)-(319,39),1
0630 LINE(331,24)-(331,39),1
0640 LINE(343,24)-(343,39),1
0650 LINE(355,24)-(355,39),1
0660 LINE(367,24)-(367,39),1
0670 LINE(379,24)-(379,39),1
0680 LINE(391,24)-(391,39),1
0690 LINE(403,24)-(403,39),1
0700 LINE(415,24)-(415,39),1
0710 LINE(427,24)-(427,39),1
0720 LINE(439,24)-(439,39),1
0730 LINE(451,24)-(451,39),1
0740 LINE(463,24)-(463,39),1
0750 LINE(475,24)-(475,39),1
0760 LINE(487,24)-(487,39),1
0770 LINE(499,24)-(499,39),1
0780 LINE(511,24)-(511,39),1
0790 LINE(523,24)-(523,39),1
0800 LINE(535,24)-(535,39),1
0810 LINE(547,24)-(547,39),1
0820 LINE(559,24)-(559,39),1
0830 LINE(571,24)-(571,39),1
0840 LINE(583,24)-(583,39),1
0850 LINE(595,24)-(595,39),1
0860 LINE(607,24)-(607,39),1
0870 LINE(619,24)-(619,39),1
0880 LINE(631,24)-(631,39),1
0890 LINE(643,24)-(643,39),1
0900 LINE(655,24)-(655,39),1
0910 LINE(667,24)-(667,39),1
0920 LINE(679,24)-(679,39),1
0930 LINE(691,24)-(691,39),1
0940 LINE(703,24)-(703,39),1
0950 LINE(715,24)-(715,39),1
0960 LINE(727,24)-(727,39),1
0970 LINE(739,24)-(739,39),1
0980 LINE(751,24)-(751,39),1
0990 LINE(763,24)-(763,39),1
1000 LINE(775,24)-(775,39),1
1010 LINE(787,24)-(787,39),1
1020 LINE(799,24)-(799,39),1
1030 LINE(811,24)-(811,39),1
1040 LINE(823,24)-(823,39),1
1050 LINE(835,24)-(835,39),1
1060 LINE(847,24)-(847,39),1
1070 LINE(859,24)-(859,39),1
1080 LINE(871,24)-(871,39),1
1090 LINE(883,24)-(883,39),1
1100 LINE(895,24)-(895,39),1
1110 LINE(907,24)-(907,39),1
1120 LINE(919,24)-(919,39),1
1130 LINE(931,24)-(931,39),1
1140 LINE(943,24)-(943,39),1
1150 LINE(955,24)-(955,39),1
1160 LINE(967,24)-(967,39),1
1170 LINE(979,24)-(979,39),1
1180 LINE(991,24)-(991,39),1
1190 LINE(1003,24)-(1003,39),1
1200 LINE(1015,24)-(1015,39),1
1210 LINE(1027,24)-(1027,39),1
1220 LINE(1039,24)-(1039,39),1
1230 LINE(1051,24)-(1051,39),1
1240 LINE(1063,24)-(1063,39),1
1250 LINE(1075,24)-(1075,39),1
1260 LINE(1087,24)-(1087,39),1
1270 LINE(1099,24)-(1099,39),1
1280 LINE(1111,24)-(1111,39),1
1290 LINE(1123,24)-(1123,39),1
1300 LINE(1135,24)-(1135,39),1
1310 LINE(1147,24)-(1147,39),1
1320 LINE(1159,24)-(1159,39),1
1330 LINE(1171,24)-(1171,39),1
1340 LINE(1183,24)-(1183,39),1
1350 LINE(1195,24)-(1195,39),1
1360 LINE(1207,24)-(1207,39),1
1370 LINE(1219,24)-(1219,39),1
1380 LINE(1231,24)-(1231,39),1
1390 LINE(1243,24)-(1243,39),1
1400 LINE(1255,24)-(1255,39),1
1410 LINE(1267,24)-(1267,39),1
1420 LINE(1279,24)-(1279,39),1
1430 LINE(1291,24)-(1291,39),1
1440 LINE(1303,24)-(1303,39),1
1450 LINE(1315,24)-(1315,39),1
1460 LINE(1327,24)-(1327,39),1
1470 LINE(1339,24)-(1339,39),1
1480 LINE(1351,24)-(1351,39),1
1490 LINE(1363,24)-(1363,39),1
1500 LINE(1375,24)-(1375,39),1
1510 LINE(1387,24)-(1387,39),1
1520 LINE(1399,24)-(1399,39),1
1530 LINE(1411,24)-(1411,39),1
1540 LINE(1423,24)-(1423,39),1
1550 LINE(1435,24)-(1435,39),1
1560 LINE(1447,24)-(1447,39),1
1570 LINE(1459,24)-(1459,39),1
1580 LINE(1471,24)-(1471,39),1
1590 LINE(1483,24)-(1483,39),1
1600 LINE(1495,24)-(1495,39),1
1610 LINE(1507,24)-(1507,39),1
1620 LINE(1519,24)-(1519,39),1
1630 LINE(1531,24)-(1531,39),1
1640 LINE(1543,24)-(1543,39),1
1650 LINE(1555,24)-(1555,39),1
1660 LINE(1567,24)-(1567,39),1
1670 LINE(1579,24)-(1579,39),1
1680 LINE(1591,24)-(1591,39),1
1690 LINE(1603,24)-(1603,39),1
1700 LINE(1615,24)-(1615,39),1
1710 LINE(1627,24)-(1627,39),1
1720 LINE(1639,24)-(1639,39),1
1730 LINE(1651,24)-(1651,39),1
1740 LINE(1663,24)-(1663,39),1
1750 LINE(1675,24)-(1675,39),1
1760 LINE(1687,24)-(1687,39),1
1770 LINE(1699,24)-(1699,39),1
1780 LINE(1711,24)-(1711,39),1
1790 LINE(1723,24)-(1723,39),1
1800 LINE(1735,24)-(1735,39),1
1810 LINE(1747,24)-(1747,39),1
1820 LINE(1759,24)-(1759,39),1
1830 LINE(1771,24)-(1771,39),1
1840 LINE(1783,24)-(1783,39),1
1850 LINE(1795,24)-(1795,39),1
1860 LINE(1807,24)-(1807,39),1
1870 LINE(1819,24)-(1819,39),1
1880 LINE(1831,24)-(1831,39),1
1890 LINE(1843,24)-(1843,39),1
1900 LINE(1855,24)-(1855,39),1
1910 LINE(1867,24)-(1867,39),1
1920 LINE(1879,24)-(1879,39),1
1930 LINE(1891,24)-(1891,39),1
1940 LINE(1903,24)-(1903,39),1
1950 LINE(1915,24)-(1915,39),1
1960 LINE(1927,24)-(1927,39),1
1970 LINE(1939,24)-(1939,39),1
1980 LINE(1951,24)-(1951,39),1
1990 LINE(1963,24)-(1963,39),1
2000 LINE(1975,24)-(1975,39),1

```

```

4420 NEXT RESTORE4470
4430 MSX
4440 NEXT
4450 PSET(196,188):PRINT:":-":
4460 PSET(126,188):PRINT:":-":
4470 DATA16,Duivre,norfa,132,Ferme,n
16,148,Duivre,vanne,164,Ferme,vanne,1
68,Pêche
4480 PSET(106,97):COLOR 2:PRINT:":A
VAL"
4490 PSET(109,97):COLOR 2:PRINT:":A
VAL"
4500 PSET(176,97):COLOR 2:PRINT:":A
ANONT"
4510 PSET(177,97):COLOR 2:PRINT:":A
ANONT"
4520 BOTO 130
4530 L=40:N=4
4540 D2=M4
4550 M=40
4560 M="Préparer":R="manifeste"
4570 LTERM
4580 L=191:M=80
4590 D2=M4
4600 R="descendante":R="descendante"
4610 M=4
4620 LTERM
4630
4640 "0000000000000000000000000000000000"
4650 "0000 SUBS PROGRAMME 0"
4660 "0000000000000000000000000000000000"
4670
4680 #=1
4690 FOR I=8070382
4700 PSET(I,32):I=I+1
4710 I=I+1070430
4720 LINE(I,32)-(I,39),15
4730 LINE(I,39)-(I,59),15
4740 LINE(I,60)-(I,68),4
4750 PSET(I+1,32):I=I+1070430
4760 #=1
4770 FOR I=8070382
4780 PSET(I,32):I=I+1
4790 I=I+1070430
4800 PSET(I,32)-(I,39),15
4810 I=I+1070430
4820 PSET(I,32)-(I,59),15
4830 PSET(I,60)-(I,68),4
4840 FOR I=15670199
4850 PSET(I,32):I=I+15:PSET(I-1,30),15
4860 I=I+1070430
4870 I=I+1070430
4880 LINE(I,32)-(I,39),15
4890 LINE(I,39)-(I,59),15
4900 LINE(I,60)-(I,68),4
4910 PSET(I+1,32):I=I+15:PSET(I-1,30),15
4920 #=1
4930 NEXT
4940 FOR I=1647424:NENCS=800304960
4950 NEXT
4960 FOR I=5670520STEP-1
4970 LINE(I,31)-(I,68),15
4980 NEXT
4990 NEXT
5000 FOR I=1827091STEP-1
5010 LINE(I,32)-(I+1,39),1
5020 LINE(I,39)-(I,59),14
5030 LINE(I,60)-(I,68),5
5040 NEXT
5050 FOR I=927080STEP-1
5060 LINE(I,60)-(I,68),5
5070 NEXT
5080 SUBS460
5090 I=I+1070430
5100 I=I+1070430
5110 FOR I=807064STEP-1
5120 LINE(I,61)-(I,68),13
5130 NEXT
5140 NEXT
5150 FOR I=1827091STEP-1
5160 LINE(I+1,32)-(I+1,39),1
5170 LINE(I+1,39)-(I+1,44),14
5180 LINE(I+1,45)-(I+1,56),5
5190 NEXT
5200 FOR I=1827091STEP-1
5210 LINE(I,45)-(I,56),5
5220 NEXT
5230 SUBS4260
5240 I=I+1070430
5250 I=I+1070430
5260 I=I+1070430
5270 LINE(I,71)-(I,79),13
5280 NEXT
5290 NEXT
5300 FOR I=807405STEP-1
5310 LINE(I,91)-(I+1,95),15
5320 NEXT
5330 FOR I=1647424
5340 I=I+1070430
5350 SUBS1724
5360 LINE(I,13)-(I+1,15),1
5370 SUBS197
5380 SUBS124
5390 SUBS124
5400 SUBS124
5410 SUBS124
5420 FOR I=870700STEP-1
5430 PSET(I,71):M=7
5440 #=1:K=1

```





# BATMAN DE OCEAN POUR SPECTRUM ET AMSTRAD

Maman, au secours ! Les superhéros envahissent le micro-informatique !  
Tel était le cri d'horreur que je lançai lorsque je vis la jaquette de Batman.  
En effet, après Superman et Red Hawk, voici un autre de ces super-geeks qui pointe son nez et vous tend les bras. Le justicier de la nuit, tout de noir et de bleu vif, doit remplir une nouvelle et éphémère mission : libérer Robin, son fidèle compagnon, des griffes infamantes et terrifiantes du Joker et de l'indigne, ces deux supervillains qui ont juré sa mort. Ils sont tellement bêtes qu'il

lieu de tuer directement Robin, ils ont décidé d'attirer Batman dans leur antre et de faire d'une pierre deux coups. Les amateurs de ce genre de BD savent que c'est l'erreur à ne pas faire quand on veut arriver à ses fins, mais eux non, les cinquante millions de détaillés qu'ils se sont bien pillément payés auparavant ne leur ont rien appris, et ce, même si...

Le scénario de la dernière production d'Ocean a de quoi en faire rigoler plus d'un : c'est du déjà vu, du râblé, du réchauffé, et de tout ce que vous voulez d'autre, mais enfin

bon, ben, euh, ça pail toujours de se mettre dans le peau du justicier invincible qui est le plus beau et qui va faire sa fête à tous les méchants-pas-beaux et autres bandits de tout genre. Le reste du jeu ne pèche pas lui non plus par excès d'originalité, mais toutes roulettes d'un niveau de qualité excellent.

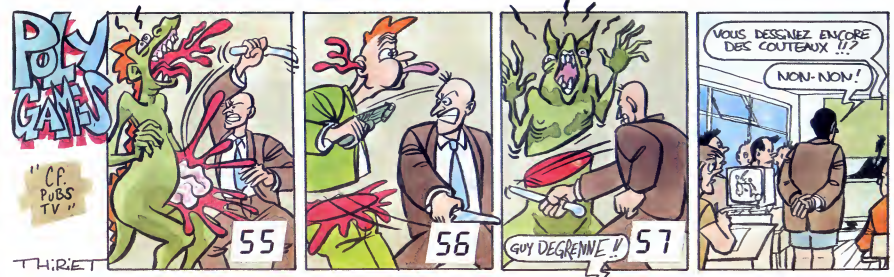
La page de présentation montre Batman dans tous ses muscles et son costume, ce qui est normal sinon ce ne serait pas Batman. C'est qu'il en est, dès qu'on a la voix on a une idée de ce que seront les graphiques dans le jeu... bons. Observez la subtilité avec laquelle j'ai introduit ce nouveau paragraphe sur, je vous le donne en mille, le grigrihème.

Vous vous souvenez de Knight Lore et de Alien 8 ? Vous remplacez le petit personnage de chacun de ces jeux par un superhéros avec ses capes, vous secouez bien vigoureusement pendant deux minutes, trente-trois secondes et neuf centèmes très précisément, et vous obtenez un mélange délicieux : les décors de Batman. Bon, j'explique pour M. Molotov qui n'aime pas les cocktails : on a une vue en 3D bicolor des différentes pièces où se trouve le héros, le point de vue choisi permet une vision totale de la salle, et c'est très joli. Baty se

déplace là-dessus comme une moussive critique dans l'HHHédo, c'est à-dire avec une facilité déconcertante. Entendez par là que l'animation est absolument géniale, tout bouge dans tous les sens. Bougez avec le pointeur !  
Côté son, vaut mieux posséder un Amstrad qu'un Spectrum, puisque sinon on est déçu. Pour parler de la CPC et mauvaise sur le Spectrum, et en plus elle est bonne, comme dirait Clapnet qui est en train de m'étouffer avec ses cachous. Gu, au secours, à l'aide, maman.

Dois-je en rajouter ? Ai-je vraiment besoin de dire que tous ceux qui ne vont pas acheter ce soft sont encore plus cons que ceux qui n'ont pas encore tué leur belle-mère, et qui au secours je ne peux plus respirer, et que j'aime pas les cachous ? Hein ? En ai-je vraiment besoin ?  
Quais, bon, allez tach, peske bon, tach.

Wild Horse page 7  
Tan of Troi page 5  
Dos Fischer page 3  
Canon KOT page 31  
Buyer page 31  
Gail page 27  
Trot page 26  
Jack Post page 26  
Chepvan page 32  
MOR page 4  
Parre MARIN page 4  
MOR page 4  
David Bala Fiers page 10  
SPECTRUM page 9  
Patrick RICO page 9  
TJ 9844 (de) page 30  
Michael GONZALEZ page 30  
SOS page 29  
D.A.D. page 28  
Thomson MDS page 28  
Thomson T70/T70-MDS page 28  
VIC 20 page 28  
VIC 20 Les Struwers page 8  
Alan SENECHAL page 8  
Faster page 3  
Thierry PAGES page 3



# LA RÈGLE À CALCUL A PUISSANCE... THOMSON

## LOGICIELS : NOTRE SÉLECTION

<b>KARATE</b> Pack FI... 295 F	<b>LES DÉS DU STADE</b> Pack FI... 190 F	<b>MECC</b> Pack FI... 390 F	<b>SUPER TENNIS</b> Pack FI... 190 F
<b>KARATE</b> Pack FI... 295 F	<b>LES DÉS DU STADE</b> Pack FI... 190 F	<b>MECC</b> Pack FI... 390 F	<b>SUPER TENNIS</b> Pack FI... 190 F
<b>BLITZ</b> Pack FI... 185 F	<b>COLORCALC</b> Pack FI... 190 F	<b>ANGLAIS</b> Pack FI... 210 F	<b>PRÉPARATION À LA 6ème</b> Pack FI... 480 F

**ROS ORIENTEUR AVEC NOUVEAU CLAVIER**

- Crayon optique
- Lecteur de cassettes ROS
- Ficheur logiciel de dessin
- Nouveau jeu d'aventure
- Guide BRIC du ROS

L'ensemble : 2400 F TTC

**PROMOTION ÉDUCATION**

- 10 7/70 nouveau clavier
- Langage BRIC
- 2 cassettes de jeu
- Bon de réduction sur
- Logiciels éducatifs

L'ensemble : 3300 F TTC

**PROMOTION MONITEUR COULEUR**

- 10 7/70 nouveau clavier
- Crayon optique intégré
- Langage BRIC
- Moniteur couleur THOMSON

L'ensemble : 4900 F TTC

**10 à UNITÉ CENTRALE COMPLETTE :**

- Clavier type professionnel
- Lecteur de disquettes 3,5" intégré
- Logiciel FICHERS et DOSSIERS intégré
- Logiciel de TRAITEMENT DE TEXTES intégré
- Crayon optique
- Prise PERITEL + 2 disquettes d'aide à la programmation

L'ensemble : 6100 F TTC

**BON DE COMMANDE**

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code Postal ..... Ville .....

Tél. ....

Expédition gratuite du catalogue de logiciels THOMSON.  
Participation express recommandée 5 kg : 30 F

LA RÈGLE À CALCUL  
95/97, 98 Saint-Denis, 75005 PARIS, Tél. 43 25 68 89

Livraison des produits disponibles tous 8 jours.  
parking gratuit Moutet-Loprette

**MATÉRIEL :**

Clavier mécanique ROS	550 F
Extension ROS - SINE	1200 F
Représentation ROS	550 F
Moduleur SPECTRUM TU sans palette	550 F
ROS ROS ou 70 7/70	850 F
ROS Cak. des 10 7/70 + 1 logiciels	900 F
Extension mémoire 16 K pour 107	480 F
Extension mémoire 64 K pour 10 7/70	1200 F
Représentation 7/70	1400 F
Contrôleur et lecteur de disquettes (8", 30")	3200 F
Contrôleur pour entrée de jeux	1000 F
Remet à jour	800 F
Rechargeur logiciel	800 F
Impamette à laser, 40 caractères	1200 F
Impamette à laser, 80 caractères	1400 F
Contrôleur de jeux	1200 F
Contrôleur professionnelle F.I.L.	1200 F

**MATÉRIEL :**

Lecteur supplémentaire	1900 F
3,5" 320 ko	1.950 F
Impamette pour	1900 F
MOS/T07-T09	2.950 F
Câble de raccord	190 F
Imprimante	190 F