



HEBDOGICIEL



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-26-8-F

IMAGES

Ces photos sont des photos d'écran. Impressionnant, non ? Ces graphismes aussi réalistes sont maintenant réalisables grâce à la carte PLUTO, conçue par la société Anglaise I/O RESEARCH et distribuée par JCS. La carte PLUTO, qui permet des manipulations graphiques sophistiquées est connectable aux micro-ordinateurs APPLE II, APRI-COT, BBC et tout système disposant du bus S 100.



(8088 à 8 MHz), un logiciel intégré (en ROM), un contrôleur vidéo et 192 K de mémoire d'écran, le tout commandé par un jeu de 60 instructions. Un coffret standard PLUTO conçu pour recevoir la carte de base (640 X 576 points en 8 couleurs) et d'autres cartes d'extensions, peut être raccordé aux ordinateurs cités.

Ces cartes d'extensions donnent accès à de puissantes fonctions : Choix de 256 couleurs simultanées parmi 16,7 millions. Oui, vous avez bien lu ! (carte PALETTE), digitalisation d'image restituant 256 nuances de gris. Le prix est, bien entendu, à la mesure des capacités de cette carte. Elle s'adresse aux concepteurs et utilisateurs intéressés par les recherches graphiques et artistiques, la CAO, les animations et manipulations d'images.



La carte PLUTO adaptée en VIC-TOR est directement enfichable dans l'un des connecteurs de bus et propose une résolution de 768 X 576 points en 16 couleurs (rien que ça !). Une plaque arrière est prévue pour la liaison à un moniteur couleur haute résolution. Elle contient un micro-processeur

LES CONCOURS PERMANENTS :

10 000 francs de prix au meilleur programme CHAQUE MOIS. 1 voyage en Californie pour le meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE (Règlement en page intérieure)

CONCOURS HEBDOGICIEL GEORGES LECLERE D'ANTENNE 2

Depuis la semaine dernière et jusqu'au 2 Mai, un concours, indépendant des deux concours permanents est organisé avec Georges LECLERE d'Antenne 2. L'objectif de ce concours est simple : à partir de l'idée de base de Georges LECLERE, chacun d'entre vous, quelque soit son ordinateur, doit créer un jeu le plus proche possible de l'idée originale et le rendre suffisamment performant et présentable, pour qu'il puisse être vendu en France et dans les pays Francophones.

Chaque ordinateur a sa chance et il y aura un gagnant par ordinateur. Les prix ? Comme d'habitude chacun des programmes retenus sera récompensé par des matériels, il y aura même un super gagnant. Mais surtout, les programmes retenus seront édités par SHIFT EDITIONS sous forme de K7 ou de disquette et les auteurs, par contrat, toucheront les royalties correspondant aux ventes de leur logiciel.

LE JURY

Présidé par Georges LECLERE, des spécialistes de DOM, de la FNAC, d'HACHETTE, d'ILLEL, de la RÉGLE A CALCUL, de SIDEG, de SIVEA et de VIFI NATHAN se réuniront pour admirer vos œuvres. Annonce des résultats le 25 mai, à vos claviers !



LES PRIX

Le jury choisira le meilleur logiciel pour chaque modèle d'ordinateur et, parmi ces meilleurs logiciels, le gagnant toute catégorie qui en plus de son contrat d'édition et de ses prix, aura le plaisir de passer en direct à la télévision : la gloire !

RECOMPENSES POUR LE GAGNANT TOUTE CATEGORIE :

- Un contrat d'édition de son logiciel
- Un APPLE IIe
- Un CANON X-07
- Un COMMODORE 64
- Un ORIC ATMOS
- Un Agenda électronique CASIO PF 3000
- Un TEXAS TI 99/4A
- Une imprimante EPSON
- Un abonnement à vie à HEBDOGICIEL
- Une disquette HEBDOGICIEL APPLE N° 1
- 5 logiciels VIFI NATHAN
- 5 logiciels ROMOX

- 5 modules de jeux TEXAS
- 10 logiciels de jeux pour COMMODORE 64

RECOMPENSE POUR LES GAGNANTS DANS CHAQUE CATEGORIE D'ORDINATEUR :

- Un contrat d'édition de son logiciel
- Un agenda électronique CASIO PF 3000
- 20 K7 vierges
- Un abonnement d'un an à HEBDOGICIEL

et bien d'autres prix qui viendront s'ajouter au cours des semaines à venir. Clôture des envois de programmes le 2 mai. Le règlement est en page intérieure. Plus que quatre semaines avant la gloire !

EDITO

ATARISTES attention, vos programmes se bousculent au portillon, il nous faudra bientôt nous agrandir pour pouvoir stocker tous vos envois. C'est à un tel point que si nous n'avons pas reçu d'envois supplémentaires d'ici deux numéros, XL400, 800 et consort, se retrouveront sur la touche pour un mois. Du chantage ? Parfaitement, du chantage et caractérisé de surcroît ! Agitez vos cellules grises et le bout de vos doigts, vos consoles ne servent pas qu'aux jeux.

Suite page 8

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

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



REUSSITE

Ce jeu très connu, se joue avec un jeu de 32 cartes disposées en quatre rangées de 8 cartes faces cachées. L'objectif du jeu est de ranger les cartes par couleur et dans l'ordre classique des figures (AS, ROI, DAME, VALET, 10, 9, 8, 7)

Grâce à ce programme vous pouvez dorénavant jeter votre paquet de cartes pour le remplacer par un écran, un stylo optique et un T07.

Bonne réussite !

Christian PASCAL

Mode d'emploi :

- 1) retourner la carte 1 (par exemple AS de trèfle)
- 2) Enlever la carte 1 (elle s'efface)
- 3) poser l'AS de trèfle à la place choisie (par exemple X)
- 4) revenir en 1 et y placer la carte qui était en case X
- 5) recommencer l'opération
- 6) Si un 7 apparaît dans le talon on ne peut pas le déplacer on prend la carte suivante du talon.

Le jeu s'arrête lorsque les 4 "sept" sont sortis

Le T07 retourne les cartes restantes (s'il y en a) et affiche le résultat. Remarques : Une seule opération est possible au cours du jeu. Seul risque d'erreurs : Placer une carte dans une mauvaise position : par exemple le DIX de cœur mis par erreur à la place du VALET de Cœur.

Attendre la sortie du valet et le mettre à sa place.

Le DIX retourne dans le talon et on peut le replacer.

Mélange des cartes : il s'effectue de façon pseudo-aléatoire (fonction RND) suivant le temps mis pour appuyer sur ENTREE lors de son apparition dans le coin supérieur gauche sur le dos des cartes.



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

```
505 FOR I=1 TO 20:LOCATE 33,23:COLOR 6:P
RINT " " :NEXT
510 FOR I=1 TO 20:LOCATE 33,23:COLOR 3,0:
PRINT "ENTREE":NEXT
520 L$=INKEY$:IF L$<>CHR$(13) THEN 505
530 SCREEN,0,0:CLS
540 COLOR 3,4:PRINT:PRINT " * POUR JOU
ER *
545 COLOR 0,6:PRINT " (En appuyant le cr
ayon sur la carte) "
550 PRINT:PRINT:PRINT " 1- Retourner la
1ere carte du talon "
560 PRINT " 2- L'enlever (elle s'efface)
et la poser a l'emplacement choisi
(elle remplace alors la carte qui s
e trouvait a cet endroit la) "
570 PRINT " 3- Placer cette nouvelle car
te a l'em placement de la 1ere carte (c
oin supe rieur droit) "
580 PRINT:PRINT " 4- Recommencer en enle
vant cette carte .....etc..... "
590 FOR I=1 TO 20:LOCATE 33,23:COLOR 6:P
RINT " " :NEXT
600 FOR I=1 TO 20:LOCATE 33,23:COLOR 3,0:
PRINT "ENTREE":NEXT
610 L$=INKEY$:IF L$<>CHR$(13) THEN 590
615 SCREEN,6,6:CLS:COLOR 3,4:PRINT:PRINT
:PRINT:PRINT:PRINT " ***
REMARQUES ***
620 COLOR 0,6:PRINT:PRINT " - Lorsqu
e vous retournez un 7, vous ne pouve
z pas le déplacer et vous devez alors r
etourner la carte suivante du talon "
630 PRINT:PRINT:PRINT " - Le jeu se termi
ne lorsque les quatre sept sont sortis.
Les cartes sont alors toutes retournées
par l'ordinateur, et le resultat s'aff
iche. "
650 FOR I=1 TO 20:LOCATE 33,21:COLOR 6:P
RINT " " :NEXT
660 FOR I=1 TO 20:LOCATE 33,21:COLOR 3,0:
PRINT "ENTREE":NEXT
670 L$=INKEY$:IF L$<>CHR$(13) THEN 650
990 GOTO 11
998
999
1000 '----- DEFINITION DES CARTES
1010 '.....7 DE CARREAU
1015
1020 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*7 " :LOCAT
EC,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCAT
EC,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT " +GR$(
0)+ " :LOCATEC,L+5:PRINTSPC(4)
1029 RETURN
1030 '.....8 DE CARREAU
1036
1040 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*8 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINTSPC(4)
1049 RETURN
1050 '.....9 DE CARREAU
1054
1060 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*9 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINT " +GR$(0)+ "
1069 RETURN
1070 '.....10 DE CARREAU
1074
1080 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*10 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINT#
1089 RETURN
1090 '..... V DE CARREAU
1095
1100 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*V":;COLOR 0:P
RINT#:;COLOR 1:PRINTGR$(0):LOCATEC,L+1:P
RINTGR$(6):;COLOR 0:PRINTC#:;COLOR 1:PR
INTGR$(9):;COLOR 4:LOCATEC,L+2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTR#:;COLOR 4,7:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTGR$(10):;COLOR 0,5:
PRINTS#:;COLOR 4,7:PRINTGR$(10):;COLOR 1:LO
CATEC,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;
COLOR 1:PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(
0):;COLOR 0:PRINTV#:;COLOR 1:PRINTGR$(19)
1109 RETURN
1110 '..... D DE CARREAU
1115
1120 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*D":;COLOR 0:P
RINT#:;COLOR 1:PRINTGR$(0):LOCATEC,L+1:P
RINTGR$(6):;COLOR 0:PRINTC#:;COLOR 1:PR
INTGR$(9):;COLOR 3:LOCATEC,L+2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTR#:;COLOR 3,7:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTGR$(10):;COLOR 0,5:
PRINTS#:;COLOR 3,7:PRINTGR$(10):;COLOR 1:LO
CATEC,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;
COLOR 1:PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(
0):;COLOR 0:PRINTM#:;COLOR 1:PRINTGR$(25)
1129 RETURN
1130 '..... R DE CARREAU
1135
1140 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*R":;COLOR 0:P
RINT#:;COLOR 1:PRINTGR$(0):LOCATEC,L+1:P
RINTGR$(6):;COLOR 0:PRINTC#:;COLOR 1:PR
INTGR$(9):;COLOR 2:LOCATEC,L+2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTR#:;COLOR 2,7:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTGR$(10):;COLOR 0,5:
PRINTS#:;COLOR 2,7:PRINTGR$(10):;COLOR 1:LO
CATEC,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;CO
LOR 3:PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(
0):;COLOR 0,6:PRINTR#:;COLOR 0,6:PRINTR#:;COL
OR 3,7:PRINTGR$(10)
1155
1156 DEFGR$(35)=0,0,0,0,1,3,7:DEFGR$(3
6)=0,0,0,0,0,128,192:DEFGR$(37)=15,7,3
,1,0,0,0,0:DEFGR$(38)=224,192,128,0,0,0,
0,0
1160 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*A " :LOCATE
C,L+1:PRINTSPC(4):LOCATEC,L+2:PRINT " +G
R$(35)+GR$(36)+ " :LOCATEC,L+3:PRINT " +
GR$(37)+GR$(38)+ " :LOCATEC,L+4:PRINTSPC
(4):LOCATEC,L+5:PRINT " +GR$(34)
1209 RETURN
1210 '.....7 DE COEUR
1215
1220 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*7 " :LOCAT
EC,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCAT
EC,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT " +G
R$(1)+ " :LOCATEC,L+5:PRINTSPC(4)
1229 RETURN
1230 '..... 8 DE COEUR
1236
1240 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*8 " :LOC
ATEC,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOC
ATEC,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT " +G
R$(1)+ " :LOCATEC,L+5:PRINTSPC(4)
1249 RETURN
1250 '..... 9 DE COEUR
1254
1260 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*9 " :LOC
ATEC,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOC
ATEC,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOC
ATEC,L+5:PRINT " +GR$(1)+ "
1269 RETURN
1270 '.....10 DE COEUR
1274
1280 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*10 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCAT
EC,L+5:PRINT#
1289 RETURN
1290 '..... V DE COEUR
1295
1300 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*V":;COLOR 0:P
RINT#:;COLOR 1:PRINTGR$(0):LOCATEC,L+1:P
RINTGR$(6):;COLOR 0:PRINTC#:;COLOR 1:PR
INTGR$(9):;COLOR 4:LOCATEC,L+2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0:PRINTR#:;COLOR 4:PRINTGR$(10):;
COLOR 0:PRINTR#:;COLOR 3:PRINTGR$(10):;
COLOR 0:PR
INTS#:;COLOR 4:PRINTGR$(10):;COLOR 0:LOCATE
C,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;COLO
R 1:PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(1)
:;COLOR 0:PRINTV#:;COLOR 1:PRINTGR$(19)
1309 RETURN
1310 '..... D DE COEUR
1315
1320 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*D":;COLOR 0:P
RINT#:;COLOR 1:PRINTGR$(0):LOCATEC,L+1:P
RINTGR$(6):;COLOR 0:PRINTC#:;COLOR 1:PR
INTGR$(9):;COLOR 3:LOCATEC,L+2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTR#:;COLOR 3:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTGR$(10):;COLOR 0,5:
PRINTS#:;COLOR 3:PRINTGR$(10):;COLOR 1:LOCATE
C,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;COLO
R 1:PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(21)
:;COLOR 0:PRINTM#:;COLOR 1:PRINTGR$(25)
1329 RETURN
1330 '..... R DE COEUR
1335
1340 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*R":;COLOR 0:P
RINT#:;COLOR 1:PRINTGR$(0):LOCATEC,L+1:P
RINTGR$(6):;COLOR 0:PRINTC#:;COLOR 1:PR
INTGR$(9):;COLOR 2:LOCATEC,L+2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTR#:;COLOR 2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTGR$(10):;COLOR 0,5:
PRINTS#:;COLOR 2:PRINTGR$(10):;COLOR 1:LOCATE
C,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;COLO
R 1:PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(21)
:;COLOR 0:PRINTM#:;COLOR 1:PRINTGR$(25)
1349 RETURN
1350 '..... A DE COEUR
1355
1360 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*A " :LOCATE
C,L+1:PRINTSPC(4):LOCATEC,L+2:PRINT " +G
R$(39)+GR$(40)+ " :LOCATEC,L+3:PRINT " +
GR$(41)+GR$(42)+ " :LOCATEC,L+4:PRINTSPC
(4):LOCATEC,L+5:PRINT " +GR$(34)
1409 RETURN
1410 '.....7 DE PIQUE
1415
1420 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*7 " :LOCAT
EC,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCAT
EC,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT " +GR$(
2)+ " :LOCATEC,L+5:PRINTSPC(4)
1429 RETURN
1430 '.....8 DE PIQUE
1436
1440 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*8 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINTSPC(4)
1449 RETURN
1450 '.....9 DE PIQUE
1454
1460 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*9 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINT " +GR$(2)+ "
1469 RETURN
1470 '.....10 DE PIQUE
1474
1480 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*10 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINT#
1489 RETURN
1490 '..... V DE PIQUE
1495
1500 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*V":;PRINT#:;
PRINTGR$(2):;LOCATEC,L+1:PRINTGR$(6):;CO
LOR 0:PRINTC#:;PRINTGR$(9):;COLOR 4:LOCATEC
,L+2:PRINTGR$(10):;COLOR 0,6:PRINTR#:;COL
OR 4,7:PRINTGR$(10)
1505 LOCATEC,L+3:PRINTGR$(10):;COLOR 0,6:
PRINTS#:;COLOR 4,7:PRINTGR$(10):;COLOR 0:LO
CATEC,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;
PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(22):;C
OLOR 0:PRINTV#:;PRINTGR$(19)
1509 RETURN
1510 '..... D DE PIQUE
1515
1520 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*D":;COLOR 0:P
RINT#:;PRINTGR$(2):;LOCATEC,L+1:PRINTGR$(
6):;PRINTC#:;PRINTGR$(9):;COLOR 3:LOCATEC
,L+2:PRINTGR$(10):;COLOR 0,6:PRINTR#:;COL
OR 3,7:PRINTGR$(10)
1525 LOCATEC,L+3:PRINTGR$(10):;COLOR 0,6:
PRINTS#:;COLOR 3,7:PRINTGR$(10):;COLOR 0:LO
CATEC,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;
PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(22):;C
OLOR 0:PRINTV#:;PRINTGR$(19)
1529 RETURN
1530 '..... R DE PIQUE
1535
1540 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*R":;PRINT#:;
PRINTGR$(2):;LOCATEC,L+1:PRINTGR$(6):;PR
INTC#:;PRINTGR$(9):;COLOR 2:LOCATEC,L+2:PR
INTGR$(10):;COLOR 0,6:PRINTR#:;COLOR 2,7:P
RINTGR$(10)
1541 LOCATEC,L+3:PRINTGR$(10):;COLOR 0,6:
PRINTS#:;COLOR 2,7:PRINTGR$(10):;COLOR 0:LO
CATEC,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;PR
INTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(22):;C
OLOR 0:PRINTV#:;PRINTGR$(19)
1549 RETURN
1550 '..... A DE PIQUE
1555
1556 DEFGR$(43)=0,0,0,0,1,3,7,15:DEFGR$(
44)=0,0,0,0,0,128,192,224:DEFGR$(45)=15,
7,1,3,0,0,0,0:DEFGR$(46)=224,192,0,128,0,
0,0,0
1560 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*A " :LOCATE
```

```
ATEC,L+5:PRINTSPC(4)
1249 RETURN
1250 '..... 9 DE COEUR
1254
1260 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*9 " :LOC
ATEC,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOC
ATEC,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOC
ATEC,L+5:PRINT " +GR$(1)+ "
1269 RETURN
1270 '.....10 DE COEUR
1274
1280 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*10 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCAT
EC,L+5:PRINT#
1289 RETURN
1290 '..... V DE COEUR
1295
1300 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*V":;COLOR 0:P
RINT#:;COLOR 1:PRINTGR$(0):LOCATEC,L+1:P
RINTGR$(6):;COLOR 0:PRINTC#:;COLOR 1:PR
INTGR$(9):;COLOR 4:LOCATEC,L+2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0:PRINTR#:;COLOR 4:PRINTGR$(10):;
COLOR 0:PR
INTS#:;COLOR 4:PRINTGR$(10):;COLOR 0:LOCATE
C,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;COLO
R 1:PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(1)
:;COLOR 0:PRINTV#:;COLOR 1:PRINTGR$(19)
1309 RETURN
1310 '..... D DE COEUR
1315
1320 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*D":;COLOR 0:P
RINT#:;COLOR 1:PRINTGR$(0):LOCATEC,L+1:P
RINTGR$(6):;COLOR 0:PRINTC#:;COLOR 1:PR
INTGR$(9):;COLOR 3:LOCATEC,L+2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTR#:;COLOR 3:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTGR$(10):;COLOR 0,5:
PRINTS#:;COLOR 3:PRINTGR$(10):;COLOR 1:LOCATE
C,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;COLO
R 1:PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(21)
:;COLOR 0:PRINTM#:;COLOR 1:PRINTGR$(25)
1329 RETURN
1330 '..... R DE COEUR
1335
1340 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*R":;COLOR 0:P
RINT#:;COLOR 1:PRINTGR$(0):LOCATEC,L+1:P
RINTGR$(6):;COLOR 0:PRINTC#:;COLOR 1:PR
INTGR$(9):;COLOR 2:LOCATEC,L+2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTR#:;COLOR 2:PRINTGR$(10):;
COLOR 0,5:PRINTGR$(10):;COLOR 0,5:
PRINTS#:;COLOR 2:PRINTGR$(10):;COLOR 1:LOCATE
C,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;COLO
R 1:PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(21)
:;COLOR 0:PRINTM#:;COLOR 1:PRINTGR$(25)
1349 RETURN
1350 '..... A DE COEUR
1355
1360 COLOR 1:LOCATEC,L:PRINT*A " :LOCATE
C,L+1:PRINTSPC(4):LOCATEC,L+2:PRINT " +G
R$(39)+GR$(40)+ " :LOCATEC,L+3:PRINT " +
GR$(41)+GR$(42)+ " :LOCATEC,L+4:PRINTSPC
(4):LOCATEC,L+5:PRINT " +GR$(34)
1409 RETURN
1410 '.....7 DE PIQUE
1415
1420 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*7 " :LOCAT
EC,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCAT
EC,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT " +GR$(
2)+ " :LOCATEC,L+5:PRINTSPC(4)
1429 RETURN
1430 '.....8 DE PIQUE
1436
1440 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*8 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINTSPC(4)
1449 RETURN
1450 '.....9 DE PIQUE
1454
1460 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*9 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINT " +GR$(2)+ "
1469 RETURN
1470 '.....10 DE PIQUE
1474
1480 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*10 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINT#
1489 RETURN
1490 '..... V DE PIQUE
1495
1500 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*V":;PRINT#:;
PRINTGR$(2):;LOCATEC,L+1:PRINTGR$(6):;CO
LOR 0:PRINTC#:;PRINTGR$(9):;COLOR 4:LOCATEC
,L+2:PRINTGR$(10):;COLOR 0,6:PRINTR#:;COL
OR 4,7:PRINTGR$(10)
1505 LOCATEC,L+3:PRINTGR$(10):;COLOR 0,6:
PRINTS#:;COLOR 4,7:PRINTGR$(10):;COLOR 0:LO
CATEC,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;
PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(22):;C
OLOR 0:PRINTV#:;PRINTGR$(19)
1509 RETURN
1510 '..... D DE PIQUE
1515
1520 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*D":;COLOR 0:P
RINT#:;PRINTGR$(2):;LOCATEC,L+1:PRINTGR$(
6):;PRINTC#:;PRINTGR$(9):;COLOR 3:LOCATEC
,L+2:PRINTGR$(10):;COLOR 0,6:PRINTR#:;COL
OR 3,7:PRINTGR$(10)
1525 LOCATEC,L+3:PRINTGR$(10):;COLOR 0,6:
PRINTS#:;COLOR 3,7:PRINTGR$(10):;COLOR 0:LO
CATEC,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;
PRINTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(22):;C
OLOR 0:PRINTV#:;PRINTGR$(19)
1529 RETURN
1530 '..... R DE PIQUE
1535
1540 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*R":;PRINT#:;
PRINTGR$(2):;LOCATEC,L+1:PRINTGR$(6):;PR
INTC#:;PRINTGR$(9):;COLOR 2:LOCATEC,L+2:PR
INTGR$(10):;COLOR 0,6:PRINTR#:;COLOR 2,7:P
RINTGR$(10)
1541 LOCATEC,L+3:PRINTGR$(10):;COLOR 0,6:
PRINTS#:;COLOR 2,7:PRINTGR$(10):;COLOR 0:LO
CATEC,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;PR
INTGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(22):;C
OLOR 0:PRINTV#:;PRINTGR$(19)
1549 RETURN
1550 '..... A DE PIQUE
1555
1556 DEFGR$(43)=0,0,0,0,1,3,7,15:DEFGR$(
44)=0,0,0,0,0,128,192,224:DEFGR$(45)=15,
7,1,3,0,0,0,0:DEFGR$(46)=224,192,0,128,0,
0,0,0
1560 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*A " :LOCATE
```

```
C,L+1:PRINTSPC(4):LOCATEC,L+2:PRINT " +G
R$(43)+GR$(44)+ " :LOCATEC,L+3:PRINT " +
GR$(45)+GR$(46)+ " :LOCATEC,L+4:PRINTSPC
(4):LOCATEC,L+5:PRINT " +GR$(34)
1609 RETURN
1610 '.....7 DE TREFLE
1615
1620 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*7 " :LOCAT
EC,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCAT
EC,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT " +GR$(
3)+ " :LOCATEC,L+5:PRINTSPC(4)
1629 RETURN
1630 '.....8 DE TREFLE
1636
1640 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*8 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINTSPC(4)
1649 RETURN
1650 '.....9 DE TREFLE
1654
1660 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*9 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINT " +GR$(3)+ "
1669 RETURN
1670 '.....10 DE TREFLE
1674
1680 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*10 " :LOCATE
C,L+1:PRINT#:LOCATEC,L+2:PRINT#:LOCATE
C,L+3:PRINT#:LOCATEC,L+4:PRINT#:LOCATE
C,L+5:PRINT#
1689 RETURN
1690 '..... V DE TREFLE
1695
1700 COLOR 0:LOCATEC,L:PRINT*V":;PRINT#:;
PRINTGR$(3):;LOCATEC,L+1:PRINTGR$(6):;CO
LOR 0:PRINTC#:;PRINTGR$(9):;COLOR 4:LOCATEC
,L+2:PRINTGR$(10):;COLOR 0:PRINTR#:;COLOR
4:PRINTGR$(10)
1705 LOCATEC,L+3:PRINTGR$(10):;COLOR 0:PR
INTS#:;COLOR 4:PRINTGR$(10):;COLOR 0:LOCATE
C,L+4:PRINTGR$(13):;COLOR 0:PRINTU#:;PRIN
TGR$(16):;LOCATEC,L+5:PRINTGR$(23):;COLOR
0:PRINTV#:;PRINTGR$(19)
1709 RETURN
1710 '..... D DE TREFLE
1715
1720 COLOR 0:LOCATE
```

GRENOUILLE

Oyé! Oyé! braves gens, ceci est la légende des 6 grenouilles racontée par la Grenouille suprême. Que ceux qui ont survécu à l'été 1983, témoignent pour les siècles à venir de la chaleur qui y régnait. Et vous qui partez ou revenez de vacances, étiez-vous conscient du drame qui se déroulait implacablement sous vos yeux? Six grenouilles en furent les innocentes victimes. Leur habitat s'étant asséché sous l'effet de la chaleur, les contraignit à émigrer vers des rivages plus verdoyants. Leur périple fut soigneusement préparé : valise, boussole, passeport, contrôle des changes etc... Mais voilà, la terre promise avait bien changé. Plus rien à voir avec la mémoire de leurs ancêtres. C'est le drame cosmique : confrontation inéluctable entre la nature et la civilisation des hommes.

D'innombrables dangers qu'il faudra surmonter, en dépit de la fatigue croissante due à un soleil de plomb, les guettent. A savoir : Des monstres d'acier qui sillonnent à toute vitesse une nationale. Une rivière alimentée par un barrage électrique, avec un si grand débit, que le long des berges les batraciens se fatiguent cinq fois plus à lutter contre les vagues, tandis que toute chute dans cette eau polluée, à tout autre endroit, signifie la mort. En ce qui concerne le barrage, les techniciens ont eu l'idée malencontreuse d'en électrifier les parois, celles-ci n'offrent plus alors que deux voies d'accès au lac de retenue supérieur.

Pierre DAO-DUY

'GRENOUILLE' est la version française, basic et non commerciale de FROGGER, c'est-à-dire ayant à priori tous les défauts. C'est sans compter les longues heures consacrées par l'auteur à tirer la quintessence du système graphique du TRS 80. Celui-ci n'a pas reculé devant les moyens puisque la page graphique de présentation a été entièrement convertie en lignes data et réinsérée sur l'écran par des Pokes, pour obtenir une superbe image (pour peu on se croirait en Haute Résolution) Pour faire bouger en basic près

d'une vingtaine d'objets à une vitesse acceptable, l'auteur a du créer de longues chaînes graphiques dont il en extrait une fenêtre grâce à la toute puissante instruction MID (). De même si l'écriture de la routine sonore peut sembler maladroite, la faute en revient en grande partie à l'impossibilité d'obtenir un RESTORE variable sur TRS 80. Et voilà, vous savez tout. Il ne vous reste plus qu'à prendre votre courage à deux mains et rentrer ce programme qui n'a rien à envier aux classiques arcades de votre ordinateur préféré.

TRS 80



```
69 '
70 '***** INITIALISATION *****
71 '
80 CLEAR2000:DIRM$(2),E$(4),R$(5),E$(4),H$(5),H$(5)
90 GOSUB3000:GOTO4041:PRESENT., INITIAL. DES CHAINES & SON
99 '
100 '***** NETTOYAGE *****
101 '
110 RANDOM
115 '***** TIRAGE DES INDICES D'EXTRACON DES CHAINES *****
120 F=0:V=1:P=990:M=990:T=1:FORI=1TO5
130 R(I)=RND(81):IFR(I) THENI30ELSENEXT
140 FORI=1TO4
150 E(I)=RND(24):IFE(I) THENI50ELSENEXT
155 '***** MISE A JOUR DES TABLEAUX DE RESULTAT *****
160 PRINT@0,CHR$(188):STRING$(17,140):CHR$(188):STRING$(28,140):CHR$(188):STRING
$(15,140):CHR$(188):PRINT@64,CHR$(191):" SCORE: ";PRINT@82,CHR$(191):" GRENOUI
LLES RESTANTES: ";PRINT@111,CHR$(191):" FATIGUE: ";PRINT@127,CHR$(191):
170 PRINT@128,CHR$(191):STRING$(62,131):CHR$(191):PRINT@192,CHR$(191):PRINT@25
5,CHR$(191):PRINT@256,CHR$(191):STRING$(20,176):STRING$(7,128):STRING$(8,176):S
TRING$(7,128):STRING$(20,176):CHR$(191):
180 PRINT@214," 0 1 2 3 4 5 6";PRINT@214+3*R,G$:
184 '
185 '***** TEST DE FIN DE PARTIE *****
186 '
190 IFT=0THENPRINT@598,"HE OUI! C'EST TERMINE":ELSEGOTO1010
191 IFR=5THENPRINT@969,"SUPERBE, TU PEUT ME REMONTRER CA ENCORE UNE FOIS":
192 IFR=5THENPRINT@981,"IL Y A EU DES PERTES...":
193 IFR=4THENPRINT@983,"C'EST DUR HEIN?":
194 IFR=3THENPRINT@962,"COMMENT VA TU VIVRE AVEC 3 GRENOUILLES SUR LA CONSCIENCE
?":
195 IFR=2THENPRINT@981,"TU PEUT ALLER TE CACHER":
196 IFR=1THENPRINT@971,"ES-TU SUR D'AVOIR COMPRIS LA NOTICE DU JEU?":
197 IFR=0THENPRINT@972,"ES-TU SUR D'AVOIR COMPRIS LE BUT DU JEU?":
198 GOTO2500
199 '
1010 '***** BOUCLE *****
1011 '
1015 '***** DEPLACEMENT DES GRAPHISMES *****
1020 PRINT@360,STRING$(63,156):PRINT@897,MID$(R$(1),R(1),63):R(1)=R(1)-2:IFR(1)
=1THENR(1)=81
1030 PRINT@833,MID$(R$(2),R(2),63):R(2)=R(2)+2:IFR(2)=81THENR(2)=1
1040 PRINT@769,MID$(R$(3),R(3),63):R(3)=R(3)-2:IFR(3)=1THENR(3)=81
1050 PRINT@705,MID$(R$(4),R(4),63):R(4)=R(4)+2:IFR(4)=81THENR(4)=1
1055 PRINT@M,STRING$(3,128):
1060 PRINT@641,MID$(R$(5),R(5),63):R(5)=R(5)-2:IFR(5)=1THENR(5)=81
1070 IFV=134THENV=137ELSEV=134
1080 PRINT@576,STRING$(64,V):PRINT@513,MID$(E$(1),E(1),63):E(1)=E(1)-1:IFE(1)=
1THENE(1)=24
1090 PRINT@449,MID$(E$(2),E(2),63):E(2)=E(2)+1:IFE(2)=24THENE(2)=1
1100 PRINT@385,MID$(E$(3),E(3),63):E(3)=E(3)-1:IFE(3)=1THENE(3)=24
1110 PRINT@321,MID$(E$(4),E(4),63):E(4)=E(4)+1:IFE(4)=24THENE(4)=1
1115 '### CONSULT. DU CLAVIER & DEPLACEMENT DE LA GRENOUILLE ###
1120 O=PEEK(14400):M=P
1130 IFOAND8THENP=P-64:SC=SC+10:PRINT@72,:PRINTUSING"#####":SC:PRINT@78,"PTS":
1135 IFO=2THENCLS:PRINTCHR$(23):PRINT@390,"LACHE, POLTRON ##%#%#-?(\.
HOU!!":FORI=1TO1000:NEXT:CLS:GOTO2590
1140 IFOAND16THENP=P+64
1150 IFOAND32THENP=P-3
1160 IFOAND64THENP=P+3
1170 IFP(2570R)1020THENP=M
1180 PRINT@P,G$:IFO(0)THENGOSUB4520
1184 '### DETERMINATION DES TESTS CORRESPOND. A LA SITUATION ###
1185 IFP960THENC=0:GOTO1230
1190 IFP640THENC=1:GOTO1230
1200 IFP576THENC=2:GOTO1230
1210 IFP320THENC=3:GOTO1230
1220 IFP192THENC=4
1230 F=F+2:PRINT@121,:PRINTUSING"###":F:PRINT@125,"X":ON C GOTO 2010,2020,203
0,2050
1240 IFF=100THEN200ELSE1010
1999 '
2000 '***** SITUATIONS PARTICULIERES *****
2001 '
2010 IFPEEK(15359+P)()128ORPEEK(15363+P)()128THEN200ELSE1240:' TEST ACCIDENT DE
VOITURE
2020 F=F+8:GOTO1240:' FATIGUE DU AU COURANT
2030 IFP512THENJ=1 ELSEIFP448THENJ=-1 ELSEIFP384THENJ=1 ELSEJ=-1
2040 IFPEEK(15359+P)()128ORPEEK(15363+P)()128THEN200ELSEP=P+J:GOTO1240:' TEST PASS
AGE DE LA RIVIERE
2050 IFPEEK(15359+P)()128ORPEEK(15363+P)()128THEN200ELSEP=P+1:SC=SC+500:PRINT@7
2,:PRINTUSING"#####":SC:PRINT@P,STRING$(3,128):PRINT@214," 0 1 2 3 4 5
6";PRINT@214+3*R,G$:GOSUB4560:GOTO1000
2200 PRINT@P,"AAH":GOSUB4550:GOTO1000
2480 '
2490 '***** ENTREE DES MEILLEURS SCORES *****
2491 '
2500 GOSUB4580:IFSC(H(1)THENGOSUB3000:RETOUR A LA PRESENTATION
2510 CLS:PRINTCHR$(23):PRINT@20,STRING$(12,140):PRINT@82,CHR$(149):"FELICITATIO
N":CHR$(170):PRINT@140,STRING$(12,131):
2520 PRINT@384,"VOUS AVEZ REALISE ":PRINT@448,"L'UN DES CINQ MEILLEURS SCORES"
2530 PRINT@640,"VEUILLEZ ENTRER VOTRE NOM.":PRINT@704,"MAXIMUM DE 5 CARACTERES
":INPUTSC$
2540 SC=MID$(SC$,1,5):PRINT@950,"MERCI":FORI=1TO1000:NEXT:CLS
2549 '
2550 '***** TRI DES MEILLEURS SCORES ET AFFICHAGE *****
2551 '
2560 K=0:FORI=1TO5:IFSC(H(I)THENK=I
2570 NEXT
2580 FORI=1TOK:H(I-1)=H(I):H$(I-1)=H$(I):NEXT:H(K)=SC:H$(K)=SC$
2590 GOSUB3000
2600 FORI=0TO4:PRINT@I+64+198,H$(5-I):PRINT@I+64+205,H$(5-I):NEXT
2610 PRINT@25,"UNE NOUVELLE PARTIE ":INPUT N$:IFMID$(N$,1,1)="0"THENCLS:R=0:SC=
0:IT=7:GOTO1000
2620 R=0:SC=0:T=7:GOTO5000
2999 '
3000 '***** IMAGE DE PRESENTATION *****
3001 '
3010 DATA128,128,156,140,140,140,140,140,140,140
3020 DATA140,140,140,140,140,140,140,140,140,172
3030 DATA180,128,128,128,128,128,128,128,128,128
3040 DATA128,128,128,128,128,128,128,128,128,128
3050 DATA128,128,128,128,128,128,128,128,128,128
3060 DATA128,128,128,128,128,128,128,128,128,128
3070 DATA128,128,128,128,128,128,128,128,128,128
3080 DATA019,032,013,005,009,012,012,005,021,018
```

```
3090 DATA019,128,128,170,191,149,032,032,032,032
3100 DATA128,128,032,128,148,128,128,128,128,168,140
3110 DATA140,168,140,148,168,140,140,128,156,184
3120 DATA168,140,172,168,128,168,136,172,140,128
3130 DATA148,032,032,148,032,168,140,140,128,128
3140 DATA159,143,143,143,143,143,143,143,143,143
3150 DATA159,143,143,143,143,143,143,143,175,191,149
3160 DATA032,032,032,128,128,128,128,170,149,128
3170 DATA128,128,170,176,187,170,131,171,170,183
3180 DATA176,170,128,170,176,191,170,181,186
3190 DATA160,191,176,170,181,176,170,181,176,170
3200 DATA183,176,128,128,149,128,049,058,128,032
3210 DATA032,032,032,149,032,128,032,128,032
3220 DATA032,170,191,149,032,032,032,128,128,128
3230 DATA128,190,149,128,128,128,128,128,128,128
3240 DATA128,128,128,128,128,128,128,128,128,128
3250 DATA128,128,168,134,128,128,128,128,128,128
3260 DATA130,164,128,128,128,128,128,128,149,128
3270 DATA050,058,128,128,128,128,128,032,149,032
3280 DATA128,032,128,128,128,170,191,149,128,128
3290 DATA128,128,128,170,191,189,128,128,128
3300 DATA128,128,128,128,128,128,128,128,128,128
3310 DATA128,032,128,032,032,032,130,148,032,032
3320 DATA032,032,032,128,128,154,128,128,128,128
3330 DATA128,128,149,128,051,058,128,128,128,128
3340 DATA128,032,149,032,128,032,128,128,128,170
3350 DATA191,149,032,032,032,128,128,032,170,191
3360 DATA191,128,128,128,128,128,128,128,160,136
3370 DATA128,128,128,128,128,128,128,128,128,128
3380 DATA128,138,137,148,140,140,140,140,131,128
3390 DATA128,128,128,128,128,128,149,128,052,058
3400 DATA128,128,128,128,128,149,128,128,128,128
3410 DATA128,128,128,170,191,149,128,128,128,128
3420 DATA128,128,170,191,149,128,032,176,152
3430 DATA140,166,153,129,128,128,128,085,110,032
3440 DATA106,101,117,032,116,101,114,114,105,098
3450 DATA108,101,128,128,128,128,128,128,128,128
3460 DATA149,128,053,058,128,128,032,032,128,032
3470 DATA149,032,128,128,128,128,128,191,149
3480 DATA032,032,128,128,128,128,170,191,191,181
3490 DATA140,134,128,160,134,128,128,128,128,128
3500 DATA128,032,128,128,102,097,105,116,032,112
3510 DATA097,114,032,032,032,032,032,032,032,032
3520 DATA128,128,128,139,191,191,191,191,191
3530 DATA191,191,191,191,191,191,191,191,191,191
3540 DATA191,191,191,149,128,128,128,128,128,160
3550 DATA191,191,191,149,128,160,152,129,128,128
3560 DATA160,176,144,128,160,176,144,128,032,032
```

```
3570 DATA032,004,097,111,045,100,117,121,032,016
3580 DATA105,101,114,114,101,128,160,152,148,140
3590 DATA172,156,172,140,140,140,140,140,140,140
3600 DATA140,140,148,140,144,128,128,128,128,128
3610 DATA128,128,170,129,170,191,175,149,168,134
3620 DATA128,160,184,191,191,191,191,190,183,128
3630 DATA128,162,188,188,176,176,176,176,176,176
3640 DATA128,128,128,128,128,128,128,128,128,128
3650 DATA170,128,176,184,183,176,186,176,176,176
3660 DATA176,176,176,176,176,176,176,176,178,180
3670 DATA176,176,176,176,176,176,144,149,128,186,191
3680 DATA171,191,130,128,128,167,179,179,179,179
3690 DATA179,155,143,143,143,191,191,191,191,191
3700 DATA191,191,191,189,180,144,032,032,032
3710 DATA032,032,128,128,170,143,140,144,128,170
3720 DATA179,171,191,191,176,176,191,191,176,176
3730 DATA176,176,176,176,186,191,176,176,133
3740 DATA149,128,191,191,190,191,149,128,128,128
3750 DATA130,139,147,131,131,131,131,131,139,140
3760 DATA140,191,191,159,191,191,191,191,191,191
3770 DATA189,144,128,032,128,032,128,128,130,175
3780 DATA159,189,180,176,191,142,190,176,176,176
3790 DATA176,176,176,176,176,176,176,176,176,176
3800 DATA176,176,176,185,146,188,191,191,186,191
3810 DATA191,128,128,128,184,149,164,176,176
3820 DATA176,144,128,128,131,147,143,191,189,191
3830 DATA175,191,191,191,191,157,186,189,188,144
3840 DATA128,128,128,170,189,191,159,128,170,176
3850 DATA191,191,149,128,128,128,128,128,128,128
3860 DATA128,128,181,186,191,149,128,128,190
3870 DATA191,191,186,191,191,128,128,128,142,191
3880 DATA191,140,144,128,130,140,179,131,131,128
3890 DATA128,128,131,191,191,191,191,191,191,103
3900 DATA191,191,191,148,128,188,188,188,176
3910 DATA176,144,128,128,128,128,128,128,128,128
3920 DATA128,128,128,128,128,128,128,128,128,128
3930 DATA128,128,128,171,191,189,191,191,135,128
3940 DATA128,128,130,191,181,130,140,176,144
3950 DATA128,131,188,176,144,128,184,191,187,190
3960 DATA191,191,191,190,191,191,159,129,130
3970 DATA191,191,191,191,191,191,191,191,191,191
3980 DATA188,188,176,176,176,176,176,176,176,176
3990 DATA186,176,176,176,176,176,176,176,187,191
4000 DATA183,183,177,176,176,176,147,137,135,128
4010 DATA131,128,128,130,139,133,140,136,160,178
4020 DATA159,191,173,131,131,129,128,131,131
4030 DATA147,168,128,186
```



POKER

Imitation des machines à sous de LAS VEGAS, le programme vous propose une mise initiale de 1 à 10 F. avant de jouer (si votre crédit est égal à 0 il suffira de remettre 10 F. dans l'APPLE, touche "C"). L'ordinateur vous distribue 5 cartes, après avoir appuyé sur la touche D, avec la possibilité de changer les cartes indésirables (touches 1 à 5). Si vous vous êtes trompé dans le choix de vos cartes, la touche 'A' annule celui-ci autant de fois qu'il est nécessaire. La validation de la main se fait avec la touche 'RETURN' et le gain s'affiche immédiatement. La touche 'ESC' termine le jeu.

Le code binaire utilisé pour le graphisme des 52 cartes est chargé en mémoire de \$8770 à 95 F. Les lignes 20 et 21 servent à la protection des deux modes utilisés.

Pascal DUPUY



```

20 HIMEM: 34674
21 LOMEM: 16384
30 DIM C(13),C(5),TC(5),TE(5),F
   C(52)
40 M = 1:CR = 0:SU = 0
48 HOME : SPEED= 100
50 VTAB (10): HTAB (10): INVERSE
   : PRINT "APPLE-VEGAS-POKER":
   NORMAL
51 SPEED= 255: PRINT CHR$(4)"B
   LOAD ACARDS"
60 VTAB (21): PRINT "DESIREZ-VOU
   S LES INSTRUCTIONS (D,N) ? "
   : GET A$
70 IF A$ < > "D" THEN GOTO 300

80 REM ** COMMANDES **
90 HOME : SPEED= 100: PRINT : PRINT
   : PRINT "... Bienvenue au pe
   tit LAS-VEGAS ..."
100 PRINT : PRINT : PRINT "-- 1a
   mise ne pouvant excéder 10 F
   rs : "
110 PRINT : PRINT " 2 Paires .
   ..... 3xMise"
120 PRINT " Brelan .....
   ..... 7xMise"
130 PRINT " Suite .....
   ..... 12xMise"
140 PRINT " Fool .....
   ..... 30xMise"
150 PRINT " Couleur .....
   ..... 50xMise"
160 PRINT " Carre .....
   ..... 100xMise"
170 PRINT " Suite Royale .....
   ..... 600xMise"
180 FOR I = 1 TO 300: NEXT I
190 PRINT : PRINT : PRINT "-- lis
   te des commandes : "
200 PRINT : PRINT : PRINT " C po
   ur créditer de 10 mises": PRINT
   " (a chaque fois nous enregist
   rons vos de--penses,vous pa
   yez en sortant!)" : PRINT
210 PRINT " M pour augmenter vot
   re mise"
220 PRINT : PRINT " D la banque
   distribue les cartes": PRINT
230 PRINT " 1 a 5 vous permet de
   jeter les cartes qui vous
   déplaisent"
235 PRINT : PRINT " A vous perme
   t de rejouer si vous avez": PRINT
   " jete une carte qui vous s
   astifaisait"

```

```

240 PRINT : PRINT " <return> vos
   jeux sont faits": PRINT
250 PRINT " <esc> pour sortir du
   casino "
260 PRINT : PRINT : PRINT "...Bo
   nne Chance !...": SPEED= 255

270 FOR I = 1 TO 6000: NEXT I
300 REM ** CORPS PROGRAMME **
310 HOME : HGR
320 FOR I = 1 TO 5
330 X = 0:Y = 40:SU = 0
340 POKE 38360,X + (I - 1) * 46:
   POKE 38361,0
350 POKE 38370,Y: POKE 38390,SU
360 CALL 34675
370 NEXT I
380 VTAB (21): PRINT "Credit: ":
   VTAB (21): HTAB (9): INVERSE
   : PRINT "00"
390 NORMAL : PRINT "Gain :": TAB(
   21)"Mise: 1"
395 VTAB (1): GET A$
396 M = 1
400 IF A$ < > "C" THEN 395
410 CR = 10:SU = 10: VTAB (21): HTAB
   (9): INVERSE : PRINT "10": NORMAL

420 HGR
421 VTAB (22): HTAB (9): PRINT "
   0 ": VTAB (1): GET A$
430 IF A$ = "M" THEN M = M + 1 -
   INT (M / 10) + 10: VTAB (22
   ): HTAB (27): PRINT M1: "": GOTO
   420
440 IF A$ = "C" THEN CR = CR + 1
   0:SU = SU + 10: VTAB (21): HTAB
   (9): INVERSE : PRINT CR1: NORMAL
   : PRINT " "
450 IF A$ = CHR$(27) THEN TEXT
   : HOME : VTAB (15): PRINT "V
   OUS AVEZ JOUE "ISJ: Frs": PRINT
   "VOUS AVEZ GAGNE "ICR - SJ:
   Frs": PRINT : PRINT "
   a bientôt ...": END

459 IF CR < M THEN GOTO 420
460 IF A$ < > "D" THEN 420
465 CR = CR - M: VTAB (21): HTAB
   (9): INVERSE : PRINT CR1: NORMAL
   : PRINT " "
470 GOSUB 500: GOSUB 1000
480 VTAB (22): HTAB (9): PRINT G
   A1: "":CR = CR + GA: VTAB (21
   ): HTAB (9): INVERSE : PRINT
   CR1: NORMAL : PRINT " "
490 FOR I = 1 TO 1000: NEXT I: GOTO

```

```

420
500 REM ** DONNE **
510 FOR I = 1 TO 5:TC(I) = 0:TE(
   I) = 0: NEXT I
520 FOR I = 1 TO 52:FC(I) = 0: NEXT
   I
530 FOR I = 1 TO 5
540 X = INT ( RND (1) * 52) + 1
550 IF FC(X) = 1 GOTO 540
560 C(I) = X:FC(X) = 1
570 NEXT I
580 FOR I = 1 TO 5
590 X = INT ( RND (1) * 52) + 1
600 IF FC(X) = 1 GOTO 590
610 TC(I) = X:FC(X) = 1
620 NEXT I
630 FOR I = 1 TO 5
640 X = 0 + (I - 1) * 46
650 POKE 38360,X: POKE 38361,0: POKE
   38370,Y
660 SU = INT ((C(I) - 1) / 13) +
   1:RA = C(I) - 13 * (SU - 1)
670 POKE 38390,SU: POKE 38380,RA
   : CALL 34675
680 NEXT I
690 VTAB (1): GET A$
700 IF A$ = CHR$(13) GOTO 900
710 IF A$ = "1" THEN I = 1: GOTO
   770
720 IF A$ = "2" THEN I = 2: GOTO
   770
730 IF A$ = "3" THEN I = 3: GOTO
   770
740 IF A$ = "4" THEN I = 4: GOTO
   770
750 IF A$ = "5" THEN I = 5: GOTO
   770
755 IF A$ = "A" THEN FOR I = 1 TO
   5:TE(I) = 0: NEXT I = 1: GOTO
   630

760 GOTO 690
770 IF TE(I) = 1 THEN 690
780 TE(I) = 1
790 X = 0 + (I - 1) * 46
800 POKE 38360,X: POKE 38361,0: POKE
   38370,Y
810 SU = 0: POKE 38390,SU: CALL 3
   4675
820 GOTO 690
900 FOR I = 1 TO 1000: NEXT I
910 FOR I = 1 TO 5
920 IF TE(I) = 0 THEN GOTO 980
930 X = 0 + (I - 1) * 46
940 POKE 38360,X: POKE 38361,0: POKE
   38370,Y
950 SU = INT ((TC(I) - 1) / 13) +
   1
960 RA = TC(I) - 13 * (SU - 1)
965 POKE 38390,SU: POKE 38380,RA
   : CALL 34675
970 C(I) = TC(I)
980 NEXT I: RETURN
1000 REM ** CALCUL DES GAINS **

1010 SU = 1:CO = 1:MX = 0:MI = 53
   :S = 0
1020 FOR I = 2 TO 5
1030 IF INT ((C(I) - 1) / 13) <
   > INT ((C(I - 1) - 1) / 13)
   ) THEN CO = 0: GOTO 1050
1040 NEXT I
1050 FOR I = 1 TO 5
1055 XX = C(I) - INT ((C(I) - 1)
   / 13) * 13
1060 IF XX > MX THEN MX = XX
1070 IF XX < MI THEN MI = XX
1080 NEXT I
1090 IF MX - MI > 4 THEN SU = 0
1130 FOR I = 1 TO 13:C1(I) = 0: NEXT
   I
1140 BR = 0:PA = 0
1150 FOR I = 1 TO 5
1160 X = C(I) - INT ((C(I) - 1) /
   13) * 13:C1(X) = C1(X) + 1
1170 NEXT I
1180 FOR I = 1 TO 13
1190 IF C1(I) = 4 THEN GA = 100 *
   M: RETURN
1200 IF C1(I) = 3 THEN BR = 1
1210 IF C1(I) = 2 THEN PA = PA +
   1
1215 IF C1(I) = 1 THEN S = S + 1
1220 NEXT I

```

```

1230 IF BR = 1 AND PA = 1 THEN G
   A = 30 * M: RETURN
1240 IF BR = 1 THEN GA = 7 * M: RETURN
1250 IF PA = 2 THEN GA = 3 * M: RETURN
1260 IF S = 5 AND SU = 1 AND CO =
   1 THEN GA = 600 * M: RETURN

1270 IF S = 5 AND SU = 1 THEN GA
   = 12 * M: RETURN
1280 IF CO = 1 THEN GA = 50 * M:
   RETURN
1290 GA = 0: RETURN

```

APPLE II

DESSINS DES CARTES

\$CALL-151

*\$8770.9600

```

8770- 0D 4E FF A9 01 85 E7 4C
8778- A1 87 98 18 6D E2 95 48
8780- 8A 18 6D D8 95 AA A9 00
8788- 6D D9 95 AB 68 20 11 F4
8790- 60 AD F7 95 85 1C AD FB
8798- 75 20 01 F6 60 3A 95 35
87A0- BC AE F6 95 F0 0D CA F0
87AB- 0D CA F0 21 CA F0 35 CA
87B0- F0 A9 60 4C E6 BA A9 EC
87B8- 8D 9D 87 A9 94 8D 9E 87
87C0- A9 05 8D 9F 87 A9 8C 8D
87C8- A0 87 4C 12 88 A9 06 8D
87D0- 9D 87 A9 95 8D 9E 87 A9
87D8- 15 8D 9F 87 A9 8C 8D A0
87E0- 87 4C 12 88 A9 20 8D 9D
87E8- 87 A9 95 8D 9E 87 A9 25
87F0- 8D 9F 87 A9 8C 8D A0 87
87F8- 4C 12 88 A9 3A 8D 9D 87
8800- A9 95 8D 9E 87 A9 35 8D
8808- 9F 87 A9 8C 8D A0 87 4C
8810- 12 88 AE EC 95 D0 03 4C
8818- A3 8B CA D0 03 4C 91 88
8820- CA D0 03 4C CC 8B CA D0
8828- 03 4C E3 8B CA D0 03 4C
8830- 3E 89 CA D0 03 4C 55 89
8838- CA D0 03 4C 8E 89 CA D0
8840- 03 4C 87 89 CA D0 03 4C
8848- 15 8A CA D0 03 4C 3E 8A
8850- CA D0 03 4C 6A 8A CA D0
8858- 03 4C 7E 8A CA D0 03 4C
8860- 92 8A CA D0 03 4C 88 88
8868- 4C 82 87 20 D8 BA A9 BC
8870- 8D A6 BA A9 95 8D A7 8A
8878- 20 2A 8B A2 10 A0 10 20
8880- 7A 87 A9 00 8D FB 95 AE
8888- 9D 87 AC 9E 87 20 91 87
8890- 60 20 D8 BA A9 1C 8D A6
8898- 8A A9 94 8D A7 8A 20 2A
88A0- 8B A2 10 A0 03 20 7A 87
88A8- A9 00 8D FB 95 AE 9D 87
88B0- AC 9E 87 20 91 87 A2 16
88B8- A0 24 20 7A 87 A9 20 8D
88C0- FB 95 AE 9D 87 AC 9E 87
88C8- 20 91 87 60 20 D8 BA A9
88D0- 36 8D A6 BA A9 94 8D A7
88D8- 8A 20 2A 8B 20 78 88 20
88E0- A1 88 60 20 D8 BA A9 50
88E8- 8D A6 BA A9 94 8D A7 8A
88F0- 20 2A 8B A2 08 A0 03 20
88F8- 7A 87 A9 00 8D FB 95 AE
8900- 9D 87 AC 9E 87 20 91 87
8908- A2 18 A0 03 20 7A 87 AE
8910- 9D 87 AC 9E 87 20 91 87
8918- A2 0E A0 24 20 7A 87 A9
8920- 20 8D FB 95 AE 9D 87 AC
8928- 9E 87 20 91 87 A2 1E A0
8930- 24 20 7A 87 AE 9D 87 AC
8938- 9E 87 20 91 87 60 20 D8
8940- 8A A9 6A 8D A6 BA A9 94
8948- 8D A7 8A 20 2A 8B 20 F3

```

```

8950- 88 20 78 88 60 20 D8 8A
8958- A9 84 8D A6 BA A9 94 8D
8960- A7 8A 20 2A 8B 20 F3 88
8968- A2 08 A0 10 20 7A 87 A9
8970- 00 8D FB 95 AE 9D 87 AC
8978- 9E 87 20 91 87 A2 18 A0
8980- 10 20 7A 87 AE 9D 87 AC
8988- 9E 87 20 91 87 60 20 D8
8990- 8A A9 9E 8D A6 BA A9 94
8998- 8D A7 8A 20 2A 8B 20 65
89A0- 89 A2 10 A0 0C 20 7A 87
89A8- A9 00 8D FB 95 AE 9D 87
89B0- AC 9E 87 20 91 87 60 20
89B8- D8 8A A9 88 8D A6 BA A9
89C0- 94 8D A7 8A 20 2A 8B 20
89C8- F3 88 A2 08 A0 0C 20 7A
89D0- 87 A9 00 8D FB 95 AE 9D
89D8- 87 AC 9E 87 20 91 87 A2
89E0- 18 A0 0C 20 7A 87 AE 9D
89E8- 87 AC 9E 87 20 91 87 A2
89F0- 0E A0 18 20 7A 87 A9 20
89F8- 8D FB 95 AE 9D 87 AC 9E
8A00- 87 20 91 87 A2 1E A0 18
8A08- 20 7A 87 AE 9D 87 AC 9E
8A10- 87 20 91 87 60 20 D8 8A
8A18- A9 D2 8D A6 BA A9 94 8D
8A20- A7 8A 20 2A 8B 20 C7 89
8A28- 82 10 A0 07 20 7A 87 A9
8A30- 00 8D FB 95 AE 9D 87 AC
8A38- 9E 87 20 91 87 60 20 D8
8A40- 8A A9 54 8D A6 BA A9 95
8A48- 8D A7 8A 20 2A 8B 20 C7
8A50- 89 20 28 8A A2 16 A0 1F
8A58- 20 7A 87 A9 20 8D FB 95
8A60- AE 9D 87 AC 9E 87 20 91
8A68- 87 60 20 F7 8A A9 6E 8D
8A70- A6 BA A9 95 8D A7 8A 20
8A78- 2A 8B 20 78 88 60 20 08
8A80- 88 A9 88 8D A6 BA A9 95
8A88- 8D A7 8A 20 2A 8B 20 78
8A90- 88 60 20 19 88 A9 A2 8D
8A98- A6 BA A9 95 8D A7 8A 20
8AA0- 2A 8B 20 78 88 60 54 95
8AA8- A9 FF 8D F7 95 A2 00 A0
8AB0- 00 20 7A 87 A9 00 8D FB
8AB8- 95 AE A6 BA AC A7 8A 20
8AC0- 91 87 A2 26 A0 27 20 7A
8AC8- 87 A9 20 8D FB 95 AE A6
8AD0- 8A AC A7 8A 20 91 87 60
8AD8- A9 DA 8D A6 BA A9 90 8D
8AE0- A7 8A 20 A8 BA 60 20 A3
8AE8- 88 A9 61 8D A6 BA A9 92
8AF0- 8D A7 8A 20 A8 BA 60 20
8AF8- A3 88 A9 53 8D A6 BA A9
8B00- 8F 8D A7 8A 20 A8 BA 60
8B08- 20 A3 88 A9 CC 8D A6 BA
8B10- A9 8D 8D A7 8A 20 A8 BA
8B18- 60 20 A3 88 A9 45 8D A6
8B20- 8A A9 8C 8D A7 8A 20 8A
8B28- 8A 60 A2 00 A0 03 20 7A
8B30- 87 A9 00 8D F7 95 8D FB
8B38- 95 AE A6 BA AC A7 8A 20
8B40- 91 87 A2 01 A0 08 20 7A

```

Suite page 9

ALPHA HP 41

MATERIEL ; HP 41 C + 1 Module ou HP 41CV
 Connaissez-vous l'alphabet à l'endroit et à l'envers ?
 Ce programme vous propose de faire le point. Il vous demandera par exemple la 2^e lettre suivant G ou la 3^e lettre précédent S... et vous n'aurez que 1 à 2 secondes pour répondre.
 L'ordre alphabétique des touches du clavier de la HP 41 facilite les choses mais le temps de réflexion est vraiment très court.

Thierry JORISSENS

Mode d'emploi :
 1) se mettre en SIZE 033 et en mode USER
 2) lancer le programme en appuyant sur COS (LBL I, comme initialisation)
 3) le cas échéant répondre par un nombre inférieur à 1 suivi de R/S à l'affichage "x<1 ?"
 4) A la question "NIVEAU ? 1-3" on répond par 1, 2, ou 3, mais 1 semble le bon choix pour commencer... (On peut monter beaucoup plus haut si l'on a pas peur de voir la suite "POINT : 0%" !...)
 5) HP 41 demande ensuite "APRES : A, AVANT : a" si on appuie sur A (= Σ+) on devra trouver la lettre suivant celle affichée si on appuie sur a (= Σ-) on devra trouver la lettre précédent celle affichée.
 6) la première des 10 questions s'affiche on a moins de 2 secondes pour enfoncer la bonne touche et celle-là uniquement...
 7) bonne chance !

20:14	10.12	24 RCL 27	50 DSE 29	76 ASTO 03	102 ASTO 16	128 RCL 30
01+LBL "ALPHA"		25 +	51 GTO 03	77 "E"	103 "R"	129 FRC
02+LBL a		26 RCL 27	52 *POINTS :	78 ASTO 04	104 ASTO 17	130 X=0?
03 SF 01		27 ABS	53 ARCL 28	79 "F"	105 "S"	131 PROMPT
04 STO 27		28 CLA	54 "1/2"	80 ASTO 05	106 ASTO 18	132 STO 30
05 CHS		29 ARCL X	55 PROMPT	81 "G"	107 "T"	133+LBL 04
06 GTO 00		30 FS? 01	56 GTO I	82 ASTO 06	108 ASTO 19	134 *NIVEAU? 1-3*
07+LBL A		31 "1 AVANT "	57+LBL 01	83 "H"	109 "U"	135 TONE 8
08 STO 32		32 FC? 01	58 ASTO X	84 ASTO 07	110 ASTO 20	136 PROMPT
09 CHS		33 "1 APRES "	59 RCL 31	85 "I"	111 "V"	137 *APRES:A,AVANT:a*
10 STO 27		34 ARCL IND Y	60 X*Y?	86 ASTO 08	112 ASTO 21	138 TONE 9
11+LBL 00		35 "1 ?"	61 GTO 02	87 "J"	113 "W"	139 PROMPT
12 26		36 CF 23	62 10	88 ASTO 09	114 ASTO 22	140 GTO 04
13 +		37 AON	63 ST+ 28	89 "K"	115 "X"	141+LBL 10
14 STO 26		38 AVIEW	64 "OUI"	90 ASTO 10	116 ASTO 23	142 RCL 30
15+LBL 03		39 FS? 01	65 AVIEW	91 "L"	117 "Y"	143 9821
16 XEQ 10		40 PSE	66 PSE	92 ASTO 11	118 ASTO 24	144 *
17 FC? 01		41 PSE	67 GTO 06	93 "M"	119 "Z"	145 .211327
18 RCL 32		42 FS? 23	68+LBL I	94 ASTO 12	120 ASTO 25	146 +
19 FC? 01		43 GTO 01	69 "A"	95 "N"	121 0	147 FRC
20 +		44+LBL 02	70 ASTO 00	96 ASTO 13	122 STO 28	148 STO 30
21 RCL IND X		45 *NON, :	71 "B"	97 "O"	123 10	149 RCL 26
22 STO 31		46 ARCL 31	72 ASTO 01	98 ASTO 14	124 STO 29	150 *
23 RDN		47 AVIEW	73 "C"	99 "P"	125 CF 01	151 INT
		48 PSE	74 ASTO 02	100 ASTO 15	126 ROFF	152 FIX 0
		49+LBL 06	75 "D"	101 "Q"	127 "X<1?"	153 .END.

HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 340 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 8,00 = 416 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 180 FRANCS.

NOM :
 PRENOM :
 ADRESSE :
 REGLEMENT JOINT : CHEQUE CCP

MATERIEL UTILISE :
 CONSOLE :
 PERIPHERIQUES :

DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

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

Un concours de plus !
Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent : nous organisons un concours permanent tous les mois et tous les trimestres ! Et avec des prix dignes des programmes que vous allez nous envoyer !
De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille récapitulative mensuelle.
Pas de Jury, pas de décision arbitraire, HEBDOGICIEL n'intervenant que dans le choix des programmes qui devront être ORIGINAUX et FRANÇAIS. Si votre programme n'est pas tout à fait au point, un de nos spécialistes vous dira comment l'améliorer pour pouvoir nous le proposer à nouveau.

Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'utilisation de ce programme. Vous pouvez obtenir gratuitement des bons de participation en écrivant au Journal. Bonne chance !
Règlement :
ART. 1: HEBDOGICIEL organise de façon mensuelle et trimestrielle un concours doté de prix récompensant le meilleur logiciel du mois et du trimestre.
ART. 2: Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL ou envoyé gratuitement sur de-

mande par la rédaction de notre journal constitue l'acte de candidature.
ART. 3: La rédaction d'HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le journal.
ART. 4: Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, déterminent les meilleurs logiciels mensuel et trimestriel.
ART. 5: Le prix alloué pour le concours mensuel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours mensuel.
ART. 6: Le prix alloué pour le concours trimestriel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours trimestriel.
ART. 7: Le présent règlement a été déposé chez Maître Jaunatre, 1, rue des Halles 75001 Paris.
ART. 8: HEBDOGICIEL se réserve

le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en avisant les lecteurs un mois avant.
ART. 9: La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.
HEBDOGICIEL : 27, rue de Gal FOY - 75008 PARIS.
Sera déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes reçus pour un même ordinateur.
Ainsi, pas de favoritisme pour les ordinateurs plus puissants ou très diffusés.

BON DE PARTICIPATION

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

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 le publier. La rémunération pour les pages publiées sera de 1000 francs par page (un programme n'occupant pas une page entière sera rémunéré au prorata de la surface occupée)

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

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

RECOMMANDATIONS AUX LECTEURS QUI SOUHAITENT FAIRE PUBLIER UN PROGRAMME :

- Envoyez vos supports, mode d'emploi, listings et bon de participation dans une même enveloppe. Vous pouvez nous envoyer plusieurs programmes sur un même support en l'indiquant sur votre Bon de Participation.
- N'oubliez pas et ceci est très important, d'inscrire sur vos supports votre nom, le nom du programme et le matériel utilisé. Notez dans les premières lignes de votre programme, sous forme de REM, votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est destiné. Nous pourrions ainsi repérer facilement les listings, une fois sortis de l'imprimante.
- Dupliquez plusieurs fois sur la cassette et à des niveaux d'enregistrement différents votre programme. Nous aurons plus de chance d'arriver à le charger si les magnétophones ne sont pas tout à fait compatibles.
- En ce qui concerne les bons de participation, mettez votre adresse complète et votre numéro de téléphone (si vous en avez un).
- Pour tout envoi tel que "petites annonces", "abonnement" et "programmes" spécifiez sur vos enveloppes l'objet de votre courrier.

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

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

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

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

DDI OFFRE CINQ CASSETTES DATA OR VIERGES AU MEILLEUR PROGRAMME DE CHAQUE CATEGORIE.

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

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

CONCOURS "GEORGES LECLERE"

Le programme de Georges LECLERE dans sa conception actuelle, contient cinq parties différentes, qui sont toutes axées sur la manipulation de lettres de l'alphabet par l'intermédiaire du clavier de l'ordinateur.
Les deux premiers jeux sont identiques (seul l'adversaire change : ordinateur ou autre joueur) et constituent une ébauche de Poker, où les cartes sont remplacées par les lettres de l'alphabet. Chaque joueur, à tour de rôle, appuie sur une lettre qui agit comme le levier d'un JACK POT : la touche utilisée génère une lettre sur l'écran qui va se ranger dans le camp du joueur.
C'est donc un jeu de hasard, où l'objectif (non défini dans le programme) serait d'obtenir le plus rapidement possible, une série de 5 lettres rangées par ordre alphabétique (c'est un exemple). La troisième partie est une démonstration automatique ou "TIC" (le premier joueur) joue ses lettres dans l'ordre alphabétique et "TOC" (le deuxième joueur) joue d'une façon aléatoire. La quatrième partie est un jeu destiné à l'apprentissage de l'alphabet. Dans la version actuelle du programme, le jeu est conçu pour 1 joueur qui joue contre l'ordinateur. Chacun des deux joueurs possède un camp constitué d'une ligne contenant les lettres de l'alphabet et d'une ligne initialement vierge qui contiendra les réponses correctes pour chaque joueur (cf D1). L'ordinateur commence la partie en générant une lettre qui vient se placer dans son camp. Il fait ensuite clignoter une des lettres du joueur qui doit alors appuyer sur la touche correspondante du clavier. Si la réponse du joueur est correcte, la lettre est rangée dans le camp du joueur. Si la réponse est incorrecte, la lettre reste à sa place et l'ordinateur reprend la main.
La cinquième partie est identique à la quatrième, mais avec utilisation des manettes de jeu. Le programme de Georges LECLERE est en fait une ébauche du jeu de lettre. L'objectif du concours est de réaliser un programme complet (démonstration automatique, intérêt du jeu, etc...) axé sur les lettres et/ou les caractères spéciaux (!, :, etc...). La manipulation du clavier étant la base de ce type de jeu, un jeu ou un système permettant l'apprentissage du clavier devra être inclus dans le programme. Comme vous pouvez le constater, le plus dur reste à faire. Remarque : Le listing est commenté, afin de permettre aux personnes possédant un ordinateur autre que l'APPLE de l'adapter facilement.

REGLEMENT

Article 1
HEBDOGICIEL organise un concours du 22 Mars au 2 Mai doté de prix récompensant le meilleur logiciel s'inspirant d'une idée de Georges LECLERE et dont le nom est "POKER-ALPHABET".
Article 2
Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel sur K7 ou disquette accompagné du bon de participation "Concours Georges LECLERE" découpé dans l'hebdomadaire constitue l'acte de candidature.
Article 3
La rédaction d'HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de la fidélité au thème proposé (POKER ALPHABET) les logiciels qui seront commercialisés.
Article 4
Un jury composé de spécialistes de la distribution de produits informatiques et de pédagogues, présidé par Georges LECLERE déterminera le meilleur logiciel pour chaque ordinateur et, parmi ces meilleurs logiciels, un gagnant toute catégorie.
Article 5
La clôture du concours se fera le 2 Mai 1984 à minuit, le cachet de la poste faisant foi.
Article 6
Les prix alloués seront remis au plus tard 1 mois après l'annonce des résultats.
Article 7
Le présent règlement a été déposé chez Maître JAUNATRE, 1 rue des Halles 75001 PARIS.
Article 8
Le prix principal étant un contrat d'édition engageant HEBDOGICIEL et SHIFT EDITIONS à commercialiser les logiciels gagnants, les lauréats s'engagent de leur côté à donner la préférence à SHIFT EDITIONS pour cette commercialisation, et ce, pour tout pays.
Article 9
La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.

ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ

JOUEUR 1
.....

CAMP
.....

JOUEUR 1
.....

CAMP
.....

JOUEUR 2
.....

ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ

JOUEUR 2
.....

D1: ECRAN DE JEU

ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRS*UVWXYZ

JOUEUR 1
.....

CAMP
..... I

JOUEUR 1
.....

CAMP
..... D

JOUEUR 2
.....

ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ

JOUEUR 2
.....

REPONSE CORRECTE DU JOUEUR 1

ALPHABET
ABCDEFGHI*JKLMNPOQRSTUVWXYZ

JOUEUR 1
.....

CAMP
.....

JOUEUR 1
.....

CAMP
..... D

JOUEUR 2
.....

ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ

JOUEUR 2
.....

L'ORDINATEUR JOUE (D), ET DEMANDE I (*)

ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRS*UVWXYZ

JOUEUR 1
.....

CAMP
.....

JOUEUR 1
.....

CAMP
..... D

JOUEUR 2
.....

ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ

JOUEUR 2
.....

REPONSE INCORRECTE (EX:W) DU JOUEUR 1

BON DE PARTICIPATION CONCOURS Georges LECLERE

Nom : _____
Prénom : _____
Age : _____ Profession : _____
Adresse : _____

N° Téléphone : _____
Nom du matériel utilisé : _____

Nom proposé pour le programme : _____
Déclare avoir pris connaissance du règlement du concours "Georges LECLERE" publié dans HEBDOGICIEL et en accepte le règlement.

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

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un mode d'emploi très détaillé. Les programmes non retenus ne sont pas rendus.
Indiquez "concours Georges LECLERE" sur l'enveloppe.

FIL CONDUCTEUR

Au fur et à mesure de notre évolution dans la programmation, nous sommes amenés à rajouter des tas d'accessoires à nos micros favoris, et nous nous trouvons devant des problèmes de raccordement qui sont très souvent résolus quand on a trouvé le bon câble, celui qui va enfin pouvoir faire fonctionner la petite imprimante pas chère que nous venons de dénicher.

La société RS 80 s'est depuis longtemps spécialisée dans ce type de câble et sa gamme de produit est impressionnante.

Tous les câbles classiques sont évidemment disponibles, Péritel, RCA, cassettes, etc., pour un grand nombre d'ordinateurs. Mais, et c'est là le but de cet article, il existe aussi toute une série de câbles qui permettent de faire des branchements, qui ne sont (théoriquement) pas possibles. C'est du moins ce qu'affirme la quasi-totalité des vendeurs de micro qui ne veulent pas se lancer dans des essais de branchement longs et fastidieux.

Voilà une partie de la gamme RS 80 : Boîtier PERITEL pour 1, 2 ou 4 entrées Câble RCA/RCA, PERITEL/PERITEL, RCA/ANTENNE. Pour APPLE câble VIDEO/PERITEL, carte parallèle/matricielle, carte EVE/TAXAN. Pour ALICE, moniteur et K7. Pour PC 1500, PHC 25, HX 20, T07, T199 et ORIC, câble CENTRONICS. Pour MZ 700, T1 99 Câble Moniteur. Pour ORIC PERITEL avec alimentation séparée, magnéto K7 avec son, moniteur VIDEO et TAXAN. Et la gamme ne cesse d'augmenter. Les produits sont en général fiables et bien finis et on les trouve dans toutes les "bonnes boutiques".



ORIC 1 / MONITEUR TAXAN (EIAJ)



ORIC 1 / MONITEUR VIDEO



APPLE 2E CARTE EVE F2ECM01 / MONITEUR TAXAN (EIAJ)



T0-7 / IMPRIMANTE PARALLELE TYPE CENTRONICS



ORIC 1 / IMPRIMANTE PARALLELE TYPE CENTRONICS



BOÎTIER POUR DEUX FICHES PERITEL UNIVERSELLES



UNIVERSEL RCA / ANTENNE



ALICE / MAGNETO K7



SANYO PHC 25 / IMPRIMANTE PARALLELE TYPE CENTRONIC



SHARP PC 1500 / IMPRIMANTE PARALLELE TYPE CENTRONIC



TI-99/4A / MONITEUR AVEC SON

C'EST NOUVEAU, ÇA VIENT DE SORTIR!

COMMODORE A MAIN

Il n'est pas tout à fait nouveau, il n'est pas tout à fait bon marché, mais bon sang, qu'est ce qu'il est beau cet engin là ! Construit à partir d'un Commodore 64, le SX 64 pèse 12 kilos, mesure 40 x 37 x 13 centimètres et coûte environ 13000 francs, le prix d'un Apple. Pour ce prix là, vous avez droit à un microprocesseur 6510 (compatible 6502), 64 Ko de RAM, dont 38 Ko pour les programmes en basic ou 54 Ko pour le basic résident. Une monodisque est intégrée, 170 Ko et un bus série permet la liaison à une autre unité de disquette. Le système d'exploitation est un DOS de chez Commodore et CP/M est disponible en option. En option également, les interfaces RS 232 et IEEE488. D'origine par contre, 2 ports de jeux pour joystick sont disponibles ainsi qu'un port cartouche et un port pour la connexion d'un écran extérieur.

Le moniteur incorporé est en couleurs et affiche 20 lignes de 40 caractères. La haute résolution offre 320 x 200 points, et, vu la taille de l'écran, les points ne doivent pas être bien gros ! Les 8 sprites du Commodore 64 sont présents ainsi que la synthèse musicale, 3 voies de 8 octaves. Le clavier, très bien fini, est détachable, et on doit pouvoir écrire de beaux programmes avec un maximum de confort. A moins que l'on préfère utiliser les cartouches de jeux du Commodore 64 et, dans ce cas là, le clavier ne sera que le couvercle d'une console de jeu, ce serait dommage !

Avant de terminer, un petit calcul intéressant : un Commodore 64 coûte 3850 francs, une unité de disquette 3380 francs, un câble péritel 166 francs, comptons environ 3500 francs pour un moniteur couleur, nous arrivons à 10 896 francs pour une configuration Commodore 64. Le SX 64



coûte lui 13 639 francs. Vous aurez donc à déboursé environ 2743 francs pour devenir l'heureux possesseur d'un SX 64 portable sans câble ni fil superflu dont vous pourrez vous servir partout, à condition de trouver une prise de courant.

COMMODORE PUR

Utilisateurs de Commodore, à vos portefeuilles ! Les nouveaux produits sont nombreux, et il va vous falloir vendre votre or pour les acquérir tous ! Une imprimante pour commencer : la MPS 801, matricielle à traction, spécialement étudiée pour le 64. Le PIXSTIK 64, un super crayon lumineux pour peindre, dessiner ou fabriquer des dessins animés. Walt Disney doit s'en retourner dans sa tombe !

Vous avez besoin d'aide pour programmer ? Assembleur 64, Simon's basic pour faciliter la mise au point des programmes, le graphisme et la programmation structurée et, annoncé depuis longtemps, Programme PAC 64. HORDAC 64 enfin, l'arme absolue de l'autoformation sur 64, ne comporte pas moins de 13 cas-

settes de 150 à 430 francs, qui feront de vous le gagnant des dix prochains concours d'Hebdogiciel.

Mercurie 64 est un logiciel de gestion de fichier sympa qui peut même être "gonflé" avec Master 1-64.

Si vous préférez jouer avec les programmes des autres jeux d'arcades : SPACE ACTION, zimboum-laser sur fond étoilé ; TOOTH INVADERS, où vous devez vous battre contre les bactéries qui attaquent votre dentier ; LAZARIAN, zimboum-laser one more time ; AVENGER, zimboum-laser derechef et SUPER SMASH, un classique mur de brique.

Un bridge est aussi annoncé, ainsi qu'un logiciel qui a l'air intéressant et dont nous ferons rapidement un essai : MAGIC DESK fortement inspiré du principe de Lisa ou du Mac d'Apple, ce logiciel représente un bureau dessiné sur l'écran où l'on peut accéder à des programmes en déplaçant une main vers des objets : une machine à écrire donne accès au traitement de texte, un meuble à tiroir à une question de fichiers, etc. Devinez ce que l'on fait avec la corbeille à papier, la calculatrice, la pendule et la porte de sortie ?

Suite de la page 1



Déjà des réponses au concours Georges LECLERE et des programmes assez bien faits, c'est bien parti ! N'hésitez pas à nous envoyer vos travaux dès à présent, quitte à nous renvoyer une deuxième version par la suite, ce la fait plaisir au fils de Georges LECLERE qui peut jouer avec les lettres, son sport favori !

Gérard CECCALDI

LA PROGITHEQUE!

PRORICIEL

JEUX • EDUCATIFS • UTILITAIRES • LANGAGE
JEUX • EDUCATIFS • UTILITAIRES • LANGAGE

INVADERS

GALAXIANS

DRACULA'S REVENGE

LABYRINTHE 3D

XENON

ZORNON'S REVENGE

MUSHROOM MANIA

ESQUIVE

THE ULTRA

APPRENDRE LE BASIC

TIC TAC TOE

POKER

HOPPER

ORIC MUSICIEN

LABYRINTHE 3D

POKER

ET POUR VOTRE BIBLIOTHEQUE DE NOMBREUX OUVRAGES.

DES LOGICIELS POUR ORIC, SUR MESURE.

ORIC FRANCE. BON DE COMMANDE SANS RISQUE

A retourner d'urgence à : A.S.N. - Diffusion Electronique S.A., Z.I. la Haie-Griselle - 94470 Boissy-St-Léger, BP 48

Référence	Prix	Qté	Montant à payer	Référence	Prix	Qté	Montant à payer
LOGICIELS				Galaxians	75 F		
Hopper	90 F			Labyrinthe 3D	100 F		
Xenon	120 F			Strip 21	120 F		
The ultra	90 F			Poker	45 F		
Oric musicien	70 F			LIBRAIRIE			
Zorgon's revenge	120 F			Guide pratique de l'Oric	75 F		
Mushroom mania	100 F			Des programmes pour votre Oric 1	75 F		
Apprendre le Basic sur Oric (2 cassettes + 1 livre)	180 F			Forth pour Oric (avec la cassette Forth)	85 F		
Invaders	100 F			Mic'oric 1	160 F		
Dracula's revenge	100 F			Mic'oric 2	25 F		
Esquive	70 F			Abonnement à 4 n° de Mic'oric	80 F		
Echecs	100 F						

Je paie comptant par CCP () ou par chèque bancaire () Port*
à l'exclusion de tout autre mode de paiement

LOGICIELS + LIBRAIRIE = TOTAL

Et près de 50 autres programmes. Bon pour 1 catalogue PRORICIEL gratuit.

Cette commande bénéficie du délai de quinze jours pour annulation complète et remboursement intégral, pour tout achat au comptant et par correspondance. Dans ce dernier cas, les logiciels devront être renvoyés intacts à A.S.N. dans leur emballage d'origine avant le quinzième jour échu. Dans le tableau ci-dessous, complétez les cases correspondant à vos achats, effectuez le calcul du total (port compris), et reportez-le dans la case "TOTAL".

*En sus, frais de port, suivant le barème suivant :
• moins de 200 F d'achat : 25 F • de 200 à 500 F d'achat : 35 F
• 500 F et plus : 45 F

NOM _____ Prénom _____
Adresse _____
Code postal _____ Ville _____
Tél _____
Signature _____ Signature des parents pour tout mineur _____

BOULIER

Le boulier chinois quelle fascination lorsque l'on pense que certains praticiens asiatiques vont aussi vite que les premiers calculateurs électroniques !!! ou presque. Alors à vos claviers et que le premier qui trouve le résultat de 2.748 387 x 1.438.227 plus vite au boulier qu'avec sa machine, prévienne immédiatement la rédaction !!!

Olivier MORIN

Mode d'emploi :

Le programme boulier se veut un programme d'éducation pour les 8/12 (ou plus) et permet d'apprendre les rudiments du boulier chinois. Il suffit de répondre aux questions et d'appuyer sur une touche quand une flèche clignote en bas à droite.

```

5 GOSUB 9000:PRINT "M:Ms=";"B0":GOSUB 20000:GOSUB 9000
10 PRINT "Comment se sert on d'un boulier ?"
20 PRINT "Rien de plus simple..."
30 PRINT:PRINT "Il suffit de savoir représenter"
40 PRINT "les chiffres sur ce support !"
50 PRINT:PRINT "Par exemple '1' se représente ainsi..."
60 X$="1":PRINT:PRINT:GOSUB 9095
70 GOSUB 9000
80 PRINT "Pour représenter '3' on fait..." :PRINT:X$="3":GOSUB 9095:PRINT
90 PRINT:PRINT "Vous avez compris, mais pour représenter '7', comment faire ?"
100 PRINT "Et bien c'est la que les boules du haut interviennent, ainsi si:"
110 PRINT "les boules du bas représentent '1'"
120 PRINT "des unités celles du haut en représentent cinq !" :GOSUB 9000
130 PRINT:PRINT "Donc pour représenter '5' on fait..." :X$="5":PRINT:GOSUB 9095
140 GOSUB 9000
150 PRINT "Et maintenant pour '7'..." :PRINT
160 X$="7":GOSUB 9095:PRINT:PRINT
170 PRINT:PRINT "Et il en va de même pour les dizaines, les centaines etc..."
180 GOSUB 9000
190 PRINT "Donc pour représenter '1982' on fait..." :X$="1982":PRINT:GOSUB 9095
200 GOSUB 9200:PRINT:PRINT "C'est simple non ?!"
205 GOSUB 9000
210 PRINT "Faisons quelques exercices."
220 PRINT "Je vais afficher quelques valeurs,"
230 PRINT "et vous allez essayer de trouver."
240 PRINT "si jamais vous échouez deux fois"
250 PRINT "de suite, je vous donnerais la solution."
260 GOSUB 9000:GOTO 270
270 FOR P=0 TO 9
280 X=INT(RND(1)*10)+INT(RND(1)*P/3 +P/2)+1)
290 X$=STR$(X)
300 PRINT "Essai numéro 1":P+1
310 PRINT:GOSUB 9095:PRINT
315 FOR R=0 TO 1
320 MUSICM:INPUT "Votre réponse : "Y
330 IF X=Y GOTO 370
340 PRINT "Désolé ce n'est pas la bonne réponse !!!"
350 NEXT R
360 PRINT "La solution était 1":X:GOTO 375
370 PRINT "Bravo !!!":B=B+1
375 GOSUB 9000
380 NEXT P
400 PRINT "Vous avez répondu correctement."
410 PRINT "a":B/10:10:essai ceci est "
420 IF B<3 THEN PRINT "insuffisant, l'année reconnevez !" :GOSUB 9000:GOTO 270
430 IF B=6 THEN PRINT "assez bien":INPUT "voulez vous recommencer ? " :R$
440 IF LEFT$(R$,1)="O" GOTO 270
450 IF (B/6)>(B/8) THEN PRINT "bien":PRINT "mais vous devez pouvoir mieux !"
460 IF B=8 THEN PRINT "tres bien !!!":PRINT "Toutes mes félicitations..."
480 GOSUB 9000
490 PRINT "Maintenant essayons de faire " :PRINT "des additions."
500 PRINT:PRINT "Le principe en est tres simple."
510 PRINT "il suffit d'additionner les chiffres"
520 PRINT "colonne par colonne."
530 PRINT:PRINT "Rinsi pour faire 5+3, regardez cet"
540 PRINT "exemple ..."
550 X$="5":PRINT "000000000":GOSUB 9095
560 GOSUB 9000
570 X$="8":PRINT "000000000":GOSUB 9095
580 GOSUB 9000
590 PRINT "Mais quelques regles sont utiles."
600 PRINT "Pour additionner 7 & 8, vous faites"
610 PRINT "d'abord 7 en abaissant une boule l'année supérieure, "
620 PRINT "puis en élevant 2 boules l'année inférieure."

```

```

630 X$="7":PRINT "000000":GOSUB 9095:GOSUB 9000
640 PRINT:PRINT "Decouvrant au'il n'y a pas moyen":PRINT "d'ajouter " :
650 PRINT "8 sur cette colonne il faut":PRINT "en elever une " :
660 PRINT "de la colonne precedente."
670 X$="17":PRINT "000000":GOSUB 9095:GOSUB 9000
680 PRINT:PRINT "000000":GOSUB 9095:GOSUB 9000
690 PRINT:PRINT:PRINT:GOSUB 9000
700 X$="15":PRINT "0":GOSUB 9095
710 PRINT "000000":PRINT "Le resultat est bien 15 !"
720 GOSUB 9000
730 PRINT "Mais il faut noter que sur le boulier"
740 PRINT "l'addition commence par le chiffre de"
750 PRINT "gauche, ainsi pour ajouter 36 & 68 on "
760 PRINT "ajoutera d'abord 30 puis ensuite 6..." :PRINT
770 X$="60":GOSUB 9095:GOSUB 9200:GOSUB 9000
780 PRINT "000000"
790 X$="90":GOSUB 9095:GOSUB 9200:GOSUB 9000
800 PRINT:PRINT "On obtient bien 96 !!!":GOSUB 9000
810 PRINT "Bien, maintenant passons aux choses serieuses !"
820 PRINT "Il vous faut absolument retenir"
830 PRINT "que pour additionner !"
840 PRINT:PRINT "1 : ajouter 5 et enlever 4"
850 PRINT "ou ajouter 10 et enlever 9"
860 PRINT "2 : ajouter 5 et enlever 3"
870 PRINT "ou ajouter 10 et enlever 8"
880 PRINT "3 : ajouter 5 et enlever 2"
890 PRINT "ou ajouter 10 et enlever 7"
900 PRINT "4 : ajouter 5 et enlever 1"
910 PRINT "ou ajouter 10 et enlever 6"
920 PRINT "5 : ajouter 5"
930 PRINT "ou ajouter 10 et enlever 5"
940 PRINT "6 : ajouter 5 et ajouter 1"
950 PRINT "ou ajouter 10 et enlever 4"
960 PRINT "7 : ajouter 5 et ajouter 2"
970 PRINT "ou ajouter 10 et enlever 3"
980 PRINT "8 : ajouter 5 et ajouter 3"
990 PRINT "ou ajouter 10 et enlever 2"
1000 PRINT "9 : ajouter 5 et ajouter 4"
1010 PRINT "ou ajouter 10 et enlever 1"
1020 PRINT:PRINT "c'est simple non ?!..."
1030 GOSUB 9000
1040 PRINT "Bien maintenant vous devez savoir bien"
1050 PRINT "additionner, nous allons pouvoir passer:"
1060 PRINT "a la soustraction, mais attention il"
1070 PRINT "ne faut pas essayer avant d'avoir"
1080 PRINT "parfaitement assimilé l'addition."
1090 PRINT:PRINT "Rinsi si vous voulez revoir les explications:"
1100 PRINT "sur l'addition entrez 'O' si non entrez 'N':INPUT " : " :R$
1110 IF LEFT$(R$,1)="O" GOTO 490
1120 PRINT "Les regles de la soustraction sont"
1130 PRINT "pratiquement les memes que celles de l'addition."
1140 PRINT
1150 PRINT "Cependant il faut faire attention de ne"
1160 PRINT "pas ajouter !!!"
1170 GOSUB 9000
1180 PRINT "Voici un exemple assez complet..."
1190 PRINT "Essayons de retrancher 336 a 752 : "
1200 X$="752":PRINT:GOSUB 9095:GOSUB 9200:GOSUB 9000
1210 PRINT:PRINT "Enlevons maintenant 300."
1220 PRINT "Cela revient donc a enlever 300 puis, "
1230 PRINT "a ajouter 200."
1240 X$="252":PRINT "000":GOSUB 9095:GOSUB 9200:GOSUB 9000
1250 X$="452":PRINT "000":GOSUB 9095:GOSUB 9200:GOSUB 9000
1260 PRINT:PRINT "Maintenant enlevons 70, ce qui revient"
1270 PRINT "a retrancher 100 et a rajouter 30." :SPC(80)
1280 X$="352":PRINT "000":GOSUB 9095:GOSUB 9200:GOSUB 9000
1290 X$="382":PRINT "000":GOSUB 9095:GOSUB 9200:GOSUB 9000
1300 PRINT:PRINT "Enfin il faut enlever 6 ce qui revient a"
1310 PRINT "enlever 10 puis ajouter 4, et dans ce"
1320 PRINT "cas cela revient a ajouter 5 et en "
1330 PRINT "enlever 1 ..."
1340 X$="372":PRINT "000":GOSUB 9095:GOSUB 9200:GOSUB 9000
1350 X$="376":PRINT "000":GOSUB 9095:GOSUB 9200
1360 PRINT:PRINT "Le resultat est bien evidemment 376 !" :SPC(200)
1370 GOSUB 9000
1380 PRINT "Attention il faut absolument que vous"
1390 PRINT "avez compris cet exemple pour pouvoir"
1400 PRINT "faire correctement des soustractions."
1410 PRINT:INPUT "Voulez vous le revoir ? " :R$
1420 IF LEFT$(R$,1)="O" GOTO 1280
1430 PRINT "Bien, maintenant passons aux choses serieuses !"
1440 PRINT "Il vous faut absolument retenir"
1450 PRINT "que pour soustraire !"
1460 PRINT:PRINT "1 : enlever 5 et ajouter 4"
1470 PRINT "ou enlever 10 et ajouter 9"
1480 PRINT "2 : enlever 5 et ajouter 3"
1490 PRINT "ou enlever 10 et ajouter 8"
1500 PRINT "3 : enlever 5 et ajouter 2"
1510 PRINT "ou enlever 10 et ajouter 7"
1520 PRINT "4 : enlever 5 et ajouter 1"
1530 PRINT "ou enlever 10 et ajouter 6"
1540 PRINT "5 : enlever 5"

```

```

1640 PRINT " ou enlever 10 et ajouter 5"
1650 PRINT "6 : enlever 5 et enlever 1"
1660 PRINT "ou enlever 10 et ajouter 4"
1670 PRINT "7 : enlever 5 et enlever 2"
1680 PRINT "ou enlever 10 et ajouter 3"
1690 PRINT "8 : enlever 5 et enlever 3"
1700 PRINT "ou enlever 10 et ajouter 2"
1710 PRINT "9 : enlever 5 et enlever 4"
1720 PRINT "ou enlever 10 et ajouter 1"
1730 PRINT:PRINT "c'est simple non ?!..."
1740 GOSUB 9000
1750 PRINT "Et maintenant pour conclure, en laissant:"
1760 PRINT "le soin a un autre programme de vous"
1770 PRINT "apprendre a multiplier et diviser "
1780 PRINT "avec ce merveilleux instrument au'est "
1790 PRINT "le boulier, voyons un peu l'histoire"
1800 PRINT "de celui ci."
1810 PRINT:PRINT
1820 PRINT "L'histoire fait remonter le Boulier"
1830 PRINT "Chinois a une tres haute antiquite."
1840 PRINT "La plus ancienne reference connue date"
1850 PRINT "de la dynastie Yuan (1277-1367) mais,"
1860 PRINT "il continue a etre utilise tant en"
1870 PRINT "Chine qu'en U.R.S.S. et au Japon ou il"
1880 PRINT "a ete simplifie."
1890 PRINT:PRINT:PRINT "Il est aussi appele abaque Chinois ."
1900 PRINT "du grec 'abacus' signifiant tablette."
1910 GOSUB 9000
1920 PRINT "Eh bien nous voici arrives a la fin, et"
1930 PRINT "j'espere que ce programme vous aura plu"
1940 PRINT "et que vous etes maintenant un virtuose"
1950 PRINT "du boulier !"
1960 PRINT:PRINT:PRINT
1970 PRINT "Si vous desirez en savoir plus ou,"
1980 PRINT "pourrai pas acquerir un boulier,"
1990 PRINT "vous trouverez le necessaire dans"
2000 PRINT "les boutiques de Jeux et casses-tetes."
2010 GOSUB 9000
2020 GOSUB 20000:PRINT:PRINT
2030 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT TAB(18):"Au revoir."
2040 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
8888 END
9000 MUSIC M$:POKE 10407,0
9001 FOR Q=1 TO 300:NEXT Q
9002 POKE 54247,0
9003 FOR Q=1 TO 300:NEXT Q
9004 GET A$:IF A$="" THEN POKE 54247,0:POKE 10407,104:RETURN
9005 X$=LEFT$("0000000000000000",13-LEN(X$))+X$
9100 PRINT " "
9130 FOR J=0 TO 10
9135 PRINT " |";
9140 FOR K=1 TO 13
9150 PRINT X$(J,URL(MID$(X$,K,1)));
9160 NEXT K
9170 PRINT " |"
9180 NEXT J
9190 PRINT " "
9195 PRINT " " :RETURN
9200 FOR I=1 TO 13
9210 PRINT MID$(X$,I,1) " ";
9220 NEXT I
9230 PRINT
9235 REM *****
9910 DIM X$(10,9)
9920 FOR I=0 TO 9
9930 FOR J=0 TO 10
9940 READ X$(J,I)
9950 NEXT J
9960 NEXT I
9970 RETURN
11000 DATA 00,00,01,-,01,01,00,00,00,00
11010 DATA 00,00,01,-,00,01,01,00,00,00
11020 DATA 00,00,01,-,00,00,01,01,00,00
11030 DATA 00,00,01,-,00,00,00,01,01,00
11040 DATA 00,00,01,-,00,00,00,00,01,01
11050 DATA 00,01,00,-,00,01,01,00,00,00
11060 DATA 00,01,00,-,00,00,01,00,00,00
11070 DATA 00,01,00,-,00,00,00,01,00,00
11080 DATA 00,01,00,-,00,00,00,00,01,00
11090 DATA 00,01,00,-,00,00,00,00,00,01
20000 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
20001 PRINT " "
20002 PRINT " "
20003 PRINT " "
20004 PRINT " "
20005 PRINT " "
20006 PRINT " "
20010 PRINT:PRINT:PRINT
20020 PRINT TAB(15):"Chenes Abacus."
20030 PRINT
20040 PRINT TAB(15):"Boulier Chinois."
20050 RETURN

```



MZ 80

AGENDA

Votre FX 702 P se tranforme en un indispensable agenda grâce à ce programme qui vous permet de noter jusqu'à 20 rendez-vous ! Bravo non ?

Philippe BARREAUD

N.D.L.R. : Spécialistes du FX 702 P, qu'attendez-vous pour nous faire parvenir d'autres utilitaires (gestion etc...) ?

Mode d'emploi :
Tableau des options :
R pour RESET efface tout et réinitialise le programme
M pour MEMORISER. Vous pouvez enregistrer un maximum de 20 messages. Ceux-ci ne doivent pas excéder 28 caractères, tous les autres seront supprimés. Pour des raisons de taille mémoire, la machine ne peut contenir que 20 messages de 28 caractères chacun, mais peut aller jusqu'à 16 messages de 28 caractères. Le FX prévient lorsque la mémoire est saturée.
 On peut enregistrer autant de messages que l'on veut (à concurrence de 20) pour un jour donné. Fournissez au FX l'année, le mois, le jour puis le contenu du message : c'est dans la boîte ! (Attention : Le 702 P ne peut enregistrer des messages pour des années antérieures à 0 ni pour des années postérieures à 9999).
F Pour FIN arrête l'exécution du programme. Il ne faut pas alors oublier de glisser l'ordinateur dans sa poche.
C Pour CONSULTER les messages enregistrés pour une année spécifique (A), un mois (M) ou un jour particulier (J). Donnez les coordonnées demandées par la machine et celle-ci affichera le numéro de code des messages et leur contenu. (exemple de numéro de code : 102198 4 C'est-à-dire 1^{er} Février 1984)
E Pour effacer les messages. Même manœuvre que pour consulter (après l'effacement, la mémoire est rafraîchie c'est-à-dire que les trous causés dans la pile mémoire par la disparition d'un message sont supprimés par décalage vers le bas des messages suivants)
S Pour SAVE qui enregistre sur cassette l'ensemble du fichier
L Pour LOAD qui charge le fichier contenu sur la cassette.
 La capacité du fichier n'est bien sûr pas énorme, mais elle devrait pourtant suffire à un emploi du temps léger.

```

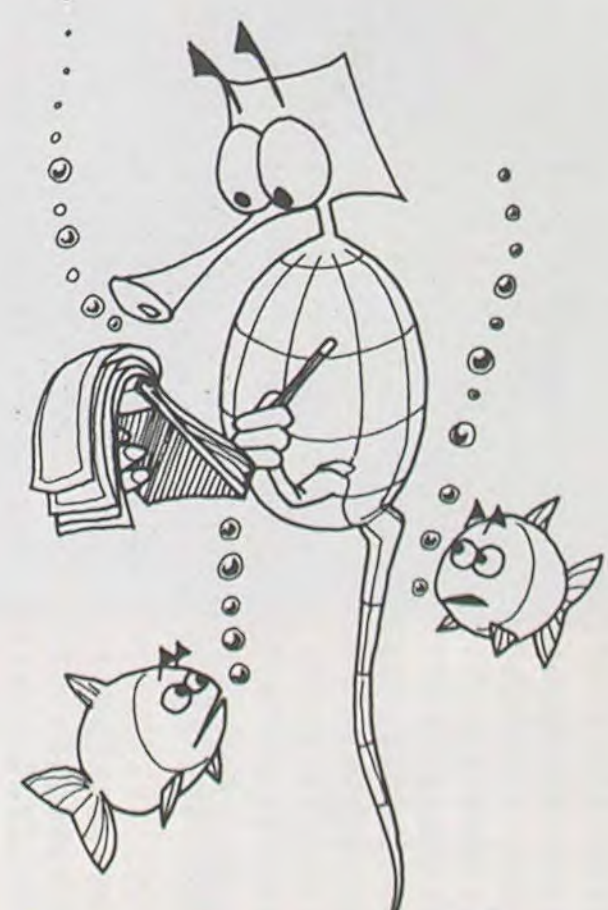
LIST
20 WAIT 35:PR T "MSCLERF?":GS
B 400:K$=M$
21 IF K$="F":PR T "SALUT!":PR T:EN
D
23 IF K$="L":GET A
,A(89):GOTO 20
24 IF K$="S":PUT A
,A(89):GOTO 20
25 IF K$="R":VAC :
M=20:PR T "RESET
!":GOTO 20
30 IF K$="M":GSB 5
00:GOTO 130
40 M$="":GSB 501:M
=M+1:P=P+1:IF P
=21:P=20:GOTO 6
00
50 IF M>99:M=99:G0
TO 600
60 A(P)=X+M:INP "M
ESSAGE",$:L=LEN
($)+1
70 I=-6:IF L-1>28:
$:MID(1,28):L=2
9
80 I=1+7:J=7:6=00:
IF I+J>L:J=L-I:
6=20
85 IF L=1 THEN 20
90 A$(M)=MID(I,J):
M=M+1:IF M=100:
M=99:A$(M)="":6
0TO 600
100 GOTO 6
130 N=0:FOR J=1 TO
P:GSB H:IF Q=X:
NEXT I:GOTO 20
131 IF I>P THEN 20
135 PR T FRAC A(I)*
e8:"
140 R=INT A(I):IF K
$="E":P=P-1:FOR
J=1 TO P:A(J)=
A(J+1):NEXT J
145 IF A$(R)="":N=1
150 IF K$="E" THEN
700
155 IF N=1:PR T " ":
N=0:NEXT I:GOTO
20
160 PR T A$(R):
170 R=R+1:GOTO 145
400 M$=KEY:IF M$="
" THEN 400
410 PR T M$:RET
500 PR T "(A),(M) OU
(J)?" :GSB 400
501 INP "ANNEE":A:1
F M$="A":H=800:
X=A:RET
502 INP "MOIS":Y:IF
M$="M":X=Y+A/1
e4:H=900:RET
510 INP "JOUR":J:H=
950:X=J/100+Y/1
e4+A/1e8:RET
600 PR T "FIN MEM.!"
:GOTO 20
700 A$(R)="":FOR J=
I TO P:A(J)=A(J
)-1:NEXT J
710 M=M-1:FOR J=R T
O M:A$(J)=A$(J+
1):NEXT J
720 C=145:IF N=1:C=
155:IF P=0:I=1-
1
730 GOTO C
800 Q=FRAC (A(I)*1e
4)*1e4:RET
900 Q=FRAC (A(I)*10
0)*100:RET
950 Q=FRAC A(I):RET

```

```

AGENDA
MSCLERF ?
R
RESET!
MSCLERF ?
M
ANNEE?
1984
MOIS?
4
JOUR?
6
MESSAGE?
ACHETER HEBDO !
MSCLERF ?
C
(A),(M) OU (J)?
M
ANNEE?
1984
MOIS?
4
6041984:
ACHETER HEBDO !
MSCLERF ?
E
(A),(M) OU (J)?
A
ANNEE?
1984
6041984:
MSCLERF ?
F
SALUT!

```



FX 702 P

OTHELLO

Mesurez-vous aux capacités de "raisonnement" de votre MPF II. Un bon programme d'OTHELLO où vous n'avez pas toujours la partie belle. Le mode d'emploi ainsi que la règle du jeu se trouvent dans le programme.

Laurent KOENIG



```
70 TEXT
80 HIMEM: 37000: RESTORE
90 GOTO 300
100 S = 0
105 FOR K = 1 TO 8
110 I5 = X(K):J5 = Y(K):I6 = I + I5:J6 = J + J5:S1 = 0
115 IF A(I6 + 1,J6 + 1) < > T2 THEN 190
120 S1 = S1 + 1:I6 = I6 + I5:J6 = J6 + J5
125 IF A(I6 + 1,J6 + 1) = T2 THEN 120
130 IF A(I6 + 1,J6 + 1) < > T1 THEN 190
135 S = S + S1
140 IF U < > 1 THEN 190
145 I6 = I5:J6 = J5
150 FOR Z = 0 TO S1
155 A(I6 + 1,J6 + 1) = T1
160 HCOLOR = 0
165 DRAW 17 AT J6 * 16 + 62:(I6 + 1) * 16
170 HCOLOR = T1
171 IF T1 = 2 THEN HCOLOR = 1
175 DRAW 17 AT J6 * 16 + 62:(I6 + 1) * 16
180 I6 = I6 + I5:J6 = J6 + J5
185 NEXT Z
190 NEXT K
195 IF U = 1 THEN 220
200 IF I = I7 AND I7 > 1 THEN I7 = I7 - 1
205 IF I = I8 AND I < 8 THEN I8 = I8 + 1
210 IF J = J7 AND J7 > 1 THEN J7 = J7 - 1
215 IF J = J8 AND J8 < 8 THEN J8 = J8 + 1
220 RETURN
222 REM
224 REM
226 REM ** L'ORDINATEUR JOUE **
228 REM
229 REM
230 B1 = B9:I9 = 0:T2 = H:J9 = 0:T1 = 0
240 FOR I = I7 TO I8
245 FOR J = J7 TO J8
247 IF A(I + 1,J + 1) < > 1 THEN 270
249 U = - 1:GOSUB 100
251 S1 = S
253 IF S = 0 THEN 270
255 IF I = 1 OR I = 8 THEN S1 = S1 + P
257 IF I = 2 OR I = 7 THEN S1 = S1 - P
259 IF J = 1 OR J = 8 THEN S1 = S1 + P
261 IF J = 2 OR J = 7 THEN S1 = S1 - P
263 IF S1 < B1 THEN 270
265 IF S1 > B1 THEN B1 = S1:N2 = I:I9 = I:J9 = J:GOTO 270
267 N2 = N2 + 1
269 IF INT ( RND ( 1 ) * N2 ) = 0 THEN I9 = I:J9 = J
270 NEXT J: NEXT I
274 IF B1 = B9 THEN UTAB 21: HTAB 8: PRINT "JE DOIS PASSER MON TOUR":P9 = P9 + 1:GOTO 292
275 P9 = 0:I = I9:J = J9
276 HOME: HTAB 8: PRINT "JE JOUE EN ": MID# ( C# , J + 1 , 1 ) : I
277 U = 1:GOSUB 100
278 O1 = 01 + S + 1:H1 = H1 - S:N1 = N1 + 1
```

```
279 HTAB 8: PRINT "CE QUI ME DONNE ":S:
280 IF S < = 1 THEN PRINT " PION"
285 IF S > 1 THEN PRINT " PIONS"
286 HTAB 34: UTAB 5: PRINT "
287 HTAB 34: UTAB 5: PRINT O1
288 HTAB 37: UTAB 5: PRINT H1
290 FOR F = 1 TO 2000: NEXT F
292 RETURN
293 REM
294 REM
295 REM ** INITIALISATION TABLEUX ET VARIABLES **
296 REM
297 REM
300 DIM A(10,10),X(8),Y(8),T(20)
305 C# = " ABCDEFGH " : B = 2 : N = 3 : B9 = - 100
310 FOR I = 1 TO 8: READ X(I),Y(I): NEXT I
310 FOR I = 1 TO 10: FOR J = 1 TO 10: A(I,J) = 1: NEXT J: NEXT I
335 A(5,5) = B:A(6,6) = B:A(5,6) = N:A(6,5) = N
340 O1 = 2:H1 = 2:N1 = 4:P9 = 0:I7 = 3:I8 = 6:J7 = 3:J8 = 6
345 REM
350 REM
355 REM ** INITIALISATION DRAW **
360 REM
370 REM
400 S = 37000
405 POKE 233, INT ( S / 256 ) : POKE 232, S - ( INT ( S / 256 ) * 256 )
410 READ M: POKE S,M: POKE S + 1,0
415 I1 = 2 + 2 * M: POKE S + 2,I1: POKE S + 3,0
420 IN = I1
425 FOR F = 1 TO M - 1
430 READ T(F):IN = IN + T(F)
435 POKE S + 2 * ( F + 1 ),IN - ( INT ( IN / 256 ) * 256 )
440 POKE S + 2 * ( F + 1 ) + 1, INT ( IN / 256 )
445 NEXT F
450 READ T(M)
455 L = IN - I1 + T(M)
460 FOR F = 0 TO L - 1
465 READ X
470 POKE F + S + I1,X
475 NEXT F
476 REM
477 REM
480 REM ** EXPLICATIONS **
485 REM
490 REM
500 HOME
505 PRINT TAB( 15 ) : "OTHELLO"
506 PRINT TAB( 15 ) : "-----" : PRINT
510 SPEED = 100
520 PRINT " LE JEU OTHELLO SE JOUE SUR UN PLATEAU", "DE 64 CASES AVEC 64 PIONS REVERSIBLES", "UN COTE BLANC ET UN COTE VERT" : PRINT
525 PRINT " LE BUT DU JEU EST D'ENTOURER LES PIONS", "ADVERSES POUR QU'ILS SOIENT T DE LA", "COULEUR DES VOTRES." : PRINT
530 PRINT " ENTOURER, C'EST ENFERMER UN PION OU", "UNE RANGEE DE PIONS DE L'ADVERSAIRE", "ENTRE UN DE VOS PIONS DEJA POSE S ET", "CELUI QUE VOUS PLACEZ." : PRINT
535 PRINT " VOUS DEVEZ TOUJOURS ENTOURER R AU MOINS", "UN PION ADVERSE A CHAQUE TOUR, OU ALORS", "VOUS DEVEZ PASSER VOTRE TOUR." : PRINT
538 PRINT
539 SPEED = 255
```

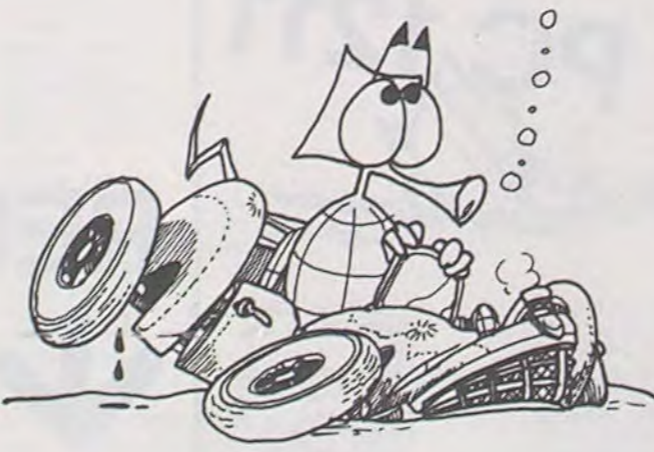
```
540 PRINT TAB( 9 ) : "PRESSER UNE TOUCHE
542 REM
544 REM
546 REM ** DESSIN DU DAMIER **
548 REM
550 REM
560 HGR : HCOLOR = 2
565 FOR Y = 20 TO 140 STEP 10
570 HPLLOT 70,Y TO 190,Y
575 NEXT Y
580 FOR X = 70 TO 190 STEP 10
585 HPLLOT X,20 TO X,140
590 NEXT X
591 SCALE = 1
595 HCOLOR = 5
596 FOR I1 = 1 TO 8
597 DRAW I1 AT 59.20 + 16 * ( I1 - 1 ) : DRAW I1 + 8 AT 77 + 16 * ( I1 - 1 ) : 9
598 NEXT I1
599 GOSUB 3000
600 HOME
615 PRINT "VOULEZ-VOUS LES PIONS BLANCS OU JAUNES", "C1 OU 2" : GET P# : PRINT P#
616 PRINT
620 IF P# = "2" THEN O = H:H = B:GOTO 631
625 IF P# = "1" THEN O = B:H = H:GOTO 631
630 GOTO 615
631 HOME : GOSUB 2000
635 PRINT "VOULEZ-VOUS COMMENCER (O/N) ? " : GET P# : PRINT P#
636 PRINT
640 IF P# < > "0" AND P# < > "N" THEN 635
645 IF P# = "0" THEN 700
650 GOSUB 230
655 IF H1 = 0 OR N1 = 64 OR P9 = 2 THEN 855
657 REM
659 REM
661 REM ** LE JOUEUR JOUE **
663 REM
665 REM
700 T1 = H:T2 = 0
705 HOME
710 HTAB 8: INPUT "OU JOUEZ VOUS ? " : Z# : HTAB 8: PRINT " EN " : Z#
715 I = VAL ( MID# ( Z# , 2 , 1 ) ) : I# = MID# ( Z# , 1 , 1 )
720 IF I < 0 OR I > 8 THEN 705
725 IF I > 0 THEN 755
730 PRINT : HTAB 8: PRINT "PASSEZ VOUS VOTRE TOUR ? " : GET R#
735 IF R# = "N" THEN 705
740 GOSUB 900
745 IF N2 > 0 THEN 795
750 IF N2 < = 2 THEN P9 = P9 + 1:GOTO 850
755 J = 0
760 FOR Z = 1 TO 8
765 IF R# = MID# ( C# , Z + 1 , 1 ) THEN J = Z:Z = 8
770 NEXT Z
775 IF J = 0 THEN 705
780 IF A(I + 1,J + 1) < > 1 THEN 705
785 U = - 1:GOSUB 100
790 IF S = 0 THEN 705
795 P9 = 0:U = 1:GOSUB 100
800 HOME : HTAB 8
805 PRINT "CECI VOUS DONNE ":S:
810 IF S < = 1 THEN PRINT " PION"
815 IF S > 1 THEN PRINT " PIONS"
825 H1 = H1 + S + 1:O1 = O1 - S:N1 = N1 + 1
830 HTAB 34: UTAB 5: PRINT "
831 HTAB 37: UTAB 5: PRINT H1
832 HTAB 34: UTAB 5: PRINT O1
840 IF O1 > 0 AND N < 64 AND P9 < 2 THEN 650
850 REM.
851 REM
852 REM ** FIN DE LA PARTIE **
853 REM
854 REM
855 HOME
860 PRINT "VOUS AVEZ ":H1:" PIONS ET M0 I " : O1
865 IF H1 > O1 THEN PRINT "BRAVO,VOUS AVEZ GAGNE." : GOTO 880
870 IF H1 = O1 THEN PRINT "NOUS SOMMES EX-AEQUO." : GOTO 880
875 PRINT "J'AI GAGNE."
```

```
880 PRINT
885 PRINT "VOULEZ-VOUS REJOUER AVEC MOI " : GET P#
890 IF P# = "N" THEN TEXT : END
891 TEXT : RUN
892 REM
893 REM
895 REM ** VOUS PASSEZ VOTRE TOUR ET L'ORDINATEUR JOUE POUR VOUS **
897 REM
899 REM
900 N2 = 0:I9 = 0:J9 = 0
905 FOR I = I7 TO I8
910 FOR J = J7 TO J8
915 IF A(I + 1,J + 1) < > 1 THEN 940
920 U = - 1:GOSUB 100
925 IF S = 0 THEN 940
930 N2 = N2 + 1
935 IF INT ( RND ( 1 ) * N2 ) = 0 THEN I9 = I:J9 = J
940 NEXT J: NEXT I
950 IF N2 = 0 THEN 975
955 I = I9:J = J9
960 HOME : HTAB 8: PRINT "VOUS AVEZ ":N2:" POSSIBILITE":
965 IF N2 > 1 THEN PRINT "S"
970 PRINT : HTAB 8: PRINT "VOUS JOUEZ EN " : MID# ( C# , J + 1 , 1 ) : I
972 FOR F = 1 TO 2000: NEXT F
975 RETURN
1000 DATA 0,1,-1,1,-1,0,-1,-1,0,-1,1,-1,-1,0,1,1
1005 DATA 17,11,23,21,18,21,17,13,23,25,23,19,19,19,17,23,35
1010 DATA 54,54,36,36,36,62,62,62,62,0
1020 DATA 45,45,36,36,63,63,63,18,18,45,45,45,45,18,18,63,63,36,36,0
1030 DATA 45,45,36,36,63,63,63,18,18,9,45,45,45,54,54,63,63,63,0
1040 DATA 45,45,63,63,63,63,44,44,44,44,44,44,54,54,54,54,0
1050 DATA 18,18,63,63,45,45,45,45,36,36,36,63,63,63,63,44,45,45,0
1060 DATA 63,63,36,36,54,54,54,54,45,45,45,45,36,63,0
1070 DATA 18,18,9,9,36,36,36,63,63,63,63,0
1080 DATA 18,18,63,63,36,36,44,45,45,53,36,0
1090 DATA 45,45,36,36,63,63,63,63,54,54,45,45,45,54,54,27,27,27,27,36,36,45,45,0
1100 DATA 63,63,36,36,45,45,45,54,54,63,63,63,54,54,54,54,45,45,45,45,36,36,0
1110 DATA 27,27,36,36,45,45,45,18,18,18,18,63,63,63,63,36,36,0
1120 DATA 27,27,36,36,45,45,45,53,53,54,54,62,62,63,63,63,36,36,0
1130 DATA 63,63,36,36,45,45,45,18,18,18,18,63,63,63,63,36,36,0
1140 DATA 63,63,36,36,45,45,45,18,18,18,18,27,27,27,27,36,36,0
1150 DATA 45,45,54,54,63,63,63,63,36,36,6,36,36,45,45,0
1160 DATA 63,63,36,36,9,9,9,9,54,54,54,54,27,27,27,36,36,45,45,45,45,0
1170 DATA 63,60,60,36,36,37,37,45,45,46,46,54,55,55,63,60,60,60,37,37,45,46,46,54,55,55,39,60,36,45,54,39,0
1900 REM
1905 REM
1910 REM ** DESSIN DES QUATRES PIONS D'E DEPARTS **
1920 REM
1930 REM
2000 HCOLOR = 1
2010 DRAW 17 AT 126,80: DRAW 17 AT 142,96
2020 HCOLOR = 3
2030 DRAW 17 AT 142,80: DRAW 17 AT 126,96
2060 HCOLOR = 0
2061 IF O = 2 THEN HCOLOR = 1
2062 DRAW 17 AT 240,20
2070 HCOLOR = H
2071 IF H = 2 THEN HCOLOR = 1
2072 DRAW 17 AT 260,20
2080 RETURN
3000 UTAB 8: PRINT "OTHELLO"
3010 PRINT "-----"
3011 NORMAL
3020 PRINT "REVERSI"
3100 RETURN
```

REFLEXES

Un petit programme histoire de voir si vous n'etes pas un danger public au volant de votre voiture. Pour utiliser le programme il suffit de se conformer aux messages et appuyer sur sa touche aux tops sonores ou lumineux.

Alain LEDMIRAL



```
_90 INK5:PAPER0:CLS
_100 PRINTCHR$(17);CHR$(20);CHR$(4)
_110 PLOT0,3,6:PLOT0,4,6
_115 PRINT:PRINT
_120 PRINTCHR$(27);"N":SPC(11)--- REFLEXE ---:PRINTCHR$(4)
_130 FORI=10TO12:PLOT0,I,1:NEXTI
_140 PLOT1,10," TESTEZ VOS REFLEXES SEUL OU EN
_150 PLOT1,11," MATCH A DEUX, SUR UNE SERIE DE
_160 PLOT1,12," 19 TOPS SONORES OU LUMINEUX.
_170 WAIT500
_180 PLOT2,15,3:PLOT3,15,12
_185 PLOT4,15,--- VOICI UN TOP SONORE"
_190 WAIT100:MUSIC1,4,4,0:PLAY1,0,1,2000:WAIT200
_200 PLOT2,17,3:PLOT3,17,12
_205 PLOT4,17,--- VOICI UN TOP LUMINEUX"
_210 WAIT200:CLS:PAPER7:WAIT7:PAPER0
_220 WAIT100:HIRES:PRINTCHR$(20);CHR$(17)
_230 PRINT"JEU SEUL OU A DEUX ? (1/2)"
_240 GETNB$:NB=VAL(NB$)
_245 PRINT:PRINT
_250 PRINT:INPUT"1er PRENOM : " : I1$:PRINT
_260 PRINTJ1$*, VOUS AUREZ LA TOUCHE (Q1):WAIT200
_265 PRINT:PRINT
_270 IFNB=1THEN300
_280 PRINT:INPUT"2em PRENOM : " : I2$:PRINT
_290 PRINTJ2$*, VOUS AUREZ LA TOUCHE (P1):WAIT300
_300 PRINT:PRINT:PRINT"PRET ?... ALORS TAPÉZ UNE TOUCHE
```

```
_305 REM
_310 GETW$:TR=44:PRINT:PRINT
_312 REM
_315 REM *****
_320 REM *** JEU ***
_325 REM *****
_327 REM
_330 FORCU=6TO22STEP12:CP=CP+1
_340 IF RND(1) > .993THEN400
_345 T$=""
_350 T$=KEY$:IF T$="" THEN340
_360 IF T$="Q" THENPRINTJ1$
_370 IF T$="P" THENPRINTJ2$
_380 PRINT " NE FAITES PAS N'IMPORTE QUOI !!!"
_385 WAIT100:PRINT:PRINT:PRINT
_390 GOTO 340
_400 A=RND(1):IFA) .5THEN420
_410 PAPER7:WAITS:PAPER0:GOTO430
_420 MUSIC1,4,4,0:PLAY1,0,1,2000
_430 DOKEW27,0
_440 T$=KEY$
_450 IFT$=""THEN440
_460 TP=(#FFFF-DEEK(#276)):IFA< .5THENTP=TP+5
_465 IFTP>44THENPRINT:PRINT"TROP LENT...ON LE REFAIT !":GOTO340
_470 IFT$="Q"THENPRINTJ1$:J1=J1+1:T1=T1+P
_480 IFT$="P"THENPRINTJ2$:J2=J2+1:T2=T2+P
_490 IFT$<"Q"ANDT$<"P"THENPRINT"REGARDEZ OU VOUS TAPÉZ !":WAIT200:
```

ORIC 1

```
PRINT:PRINT:GOTO350
_500 PRINT", GAGNE LE COUP *ICP
_510 PRINT"AVEC *ITP* CENTIEMES DE SECONDE":
_520 CURSETCU,20,3
_530 FILL180,1,INT(RND(1)*6)+1
_535 PLAY1,0,0,0
_540 FORE=199TO199-(TP*4)STEP-1
_550 CURSETCU+S,E,3:DRAW6,0,1
_555 SOUND1,E,5
_560 NEXTE
_565 PLAY0,0,0,0
_570 GOSUB2000
_580 PRINT:PRINT:PRINT
_590 IFTP<TRTHENTR=TP:JRS=TS
_600 NEXTCU
_601 REM
_602 REM *****
_603 REM *** RESULTATS ***
_604 REM *****
_605 REM
_610 PRINT:PRINT:PRINT"TAPEZ UNE TOUCHE POUR LES RESULTATS":GETW$
_620 TEXT:PRINTCHR$(17);CHR$(20);CHR$(4)
_630 PRINT:PRINT
_640 PLOT0,3,3:PLOT0,4,3
_650 PRINTCHR$(27);"N":SPC(9)--- RESULTATS ---
_660 PRINTCHR$(4)
_670 PLOT0,10,2:PLOT9,10,"CHOUETTE ! LES RESULTATS":WAIT200
_680 PLOT9,10,"SUSPENS..."
_690 WAIT200:PLOT1,10,"RECORD DE *STR*(TR)* CENTIEMES
_700 PLOT2,12,4:PLOT3,12,12:PLOT15,12,"PAR"
_710 IFR#="Q"THENPLOT20,12,J1$:GOTO730
_720 PLOT20,12,J2$
_730 FORI=1TO10:PRINT:NEXTI
_740 PRINTJ1$* GAGNE "J1" COUP(S)
_750 PRINT:PRINT"AVEC UN TEMPS MOYEN DE *(INT(T1/J1)
_760 IFNB=1THEN790
_770 PRINT:PRINTJ2$* GAGNE "J2" COUP(S)
_780 PRINT:PRINT"AVEC UN TEMPS MOYEN DE *(INT(T2/J2)
_790 PLOT0,25,6:PLOTS,25,"ON EN REFAIT UNE ?"
_800 GETR$:IFR#="Q"THENCLEAR:PRINTCHR$(17):GOTO220
_810 CALL#F42D
_1995 REM
_1996 REM *****
_1997 REM *** AFFICHAGE COUPS ***
_1998 REM *****
_1999 REM
_2000 FORU=OTO20:CURSET6,U,3
_2010 FILL1,1,INT(RND(1)*6)+1
_2020 NEXTU
_2030 CURSETCU+5,0,3
_2040 IFCP<10THENCHAR40+CP,0,1:RETURN
_2050 CHAR49,0,1
_2060 CURSETCU+5,9,3
_2070 CHAR40+(CP-10),0,1
_2080 RETURN
```


Le micro-ordinateur de poche PC 1500 de SHARP ne possède malheureusement pas de fonctions statistiques préprogrammées. Du point de vue de son utilisation en tant que calculateur scientifique, il est moins complet que bon nombre de calculatrices.

Le logiciel présenté ici a pour but de combler cette lacune.

P. GARRIC

Le logiciel proposé a été écrit dans le souci de satisfaire à quatre exigences :

- 1) Etre d'une utilisation aisée, ce qui est indispensable lorsque l'on est susceptible de rentrer dans la machine un nombre important de données.
- 2) Permettre l'utilisation du programme d'acquisition des données en tant que sous-programme d'un programme utilisateur.
- 3) Occuper le moins de place mémoire possible afin que l'ensemble logiciel + résultats puissent être conservés en permanence en mémoire (le logiciel décrit occupe 648 octets de mémoire).
- 4) Utiliser des variables de stockage des résultats - du moins ceux qui sont indispensables - comportant deux lettres (variables définies par l'utilisateur de la machine). Ainsi le risque de destruction des résultats par réaffectation des variables est réduit (ce qui est particulièrement important lors de l'utilisation du programme d'acquisition en tant que sous-programme).

Le logiciel permet de calculer la moyenne, l'écart-type, la somme, la somme des carrés de N données X et de N données Y, la somme des produits X.Y, le coefficient de corrélation des données Y par rapport aux données X, l'équation de la droite de régression linéaire, les valeurs estimées de X et Y.

Description sommaire du logiciel

Le logiciel se compose de deux parties distinctes :

- un programme de label "S" assurant l'acquisition des données, le calcul des sommes, sommes des carrés, moyennes, écarts-type et la somme des produits croisés, l'affichage des valeurs d'entrée (fonction de vérification faite en fin de programme pour éviter d'avoir à appuyer sur la touche ENTER durant l'exécution, tout en maintenant l'affichage).

Son organigramme est donné sur la figure 1.

- un programme de label "A" assurant le calcul et l'affichage du coefficient de corrélation et des résultats de la régression linéaire.

Son organigramme est donné sur la figure 2.

Le détail des calculs, pour ceux qui n'ont pas horreur des formules mathématiques, figure dans l'encadré 1.

Les variables utilisées dans les deux programmes sont :

- CN : nombre de données introduites.
- MX : moyenne des X.
- MY : moyenne des Y.
- SX : écart-type des X.

- SY : écart-type des Y.
- TX : somme des X.
- TY : somme des Y.
- XY : somme des produits X.Y.
- X2 : somme des carrés des X.
- Y2 : somme des carrés des Y.

Ces dix variables constituent les variables résultats.

Des variables auxiliaires sont utilisées pour les calculs :

- XXS : variable tampon d'entrée.
- AA : valeur de X entrée.
- BB : valeur de Y entrée.
- RO : multiplicité de X et de Y (c'est-à-dire le nombre de fois que X et Y doivent être comptés).
- J, T, V, W : sans signification particulière.

N.B. Certaines de ces variables sont utilisées à d'autres fins au cours des calculs afin de minimiser le nombre de variables différentes utilisées.

Le programme "S" comporte une ligne de label "s" correspondant au point d'entrée lors d'une utilisation en tant que sous-programme.

La sortie en ligne 10 se fait en testant la variable système 31487 qui permet de savoir s'il y a eu un appel de sous-programme.

Le programme "A" comporte à la ligne 22 un branchement au numéro de ligne égal au code ASCII du caractère entré : les codes ASCII de U, R, X, Y sont respectivement 82, 85, 88, 89.

Le programme ne marchera pas avec une autre numérotation de ces quatre lignes !

Mode opératoire en utilisation "Programme"

L'entrée des données se fait au clavier en suivant la procédure ci-dessous :

- frapper CLEAR ENTER pour initialiser les variables de stockage des résultats.
- entrer successivement : (valeur de X) , (valeur de Y) ; (multiplicité m de X et Y)
- frapper DEF S.

N'importe lequel de ces trois opérandes peut être omis : X et Y sont pris par défaut égaux à 0, m égal à 1.

Par exemple 1 DEF S est identique à 1, 0 ; 1 DEF S

3, 2 DEF S est identique à 3, 2 ; 1 DEF S

Au bout d'une seconde environ la machine répondra "STAT X,Y;m" où X,Y,m représentent les valeurs d'entrée (ou celles prises par défaut s'il y a lieu).

La machine est alors prête à accepter de nouvelles valeurs d'entrée (tous les calculs ont été effectués) ou à être utilisée pour une autre tâche.

L'affichage de contrôle est maintenu jusqu'à ce que l'utilisateur frappe une touche de la machine. Ceci permet en particulier de pouvoir arrêter à tout moment la saisie, et ce pendant une durée indéfinie, en conservant une trace des dernières données introduites.

Les résultats statistiques seront conservés en mémoire jusqu'au prochain CLEAR ou ALL RESET accompagné d'un maintien de la touche ON.

Si vous avez commis une erreur lors de l'introduction des données, vous pourrez à tout moment la corriger en entrant les mêmes données X et Y mais une multiplicité de signe opposé.

Par exemple 3, 2 ; -1 DEF S annule l'entrée 3, 2 DEF S. L'obtention des résultats CN, MX, MY, SX, SY, TX, TY, X2, Y2, XY se fait au clavier.

Par exemple si vous voulez connaître la moyenne des X, tapez M X ENTER.

Un moyen simple pour accéder rapidement aux résultats est d'affecter les touches "RESERVE".

Par contre les résultats de la régression linéaire (qui nécessitent des calculs supplémentaires) sont obtenus en exécutant le programme "A". Après avoir tapé DEF A, le menu s'affiche sur l'écran :

"eqU-Ro-Xes-Yes". Répondez U si vous désirez connaître l'équation de la droite de régression linéaire, R pour le coefficient de corrélation, X pour la valeur estimée de X et Y pour celle de Y.

Dans ces deux derniers cas, la machine vous demandera alors la valeur de la variable conjuguée (X pour Yes et Y pour Xes).

N.B. : l'affichage de l'équation de la droite de régression linéaire peut demander plus de 26 caractères, et par conséquent être tronqué par la droite. Il est prudent, avant de demander son affichage, de définir un format en utilisant la commande USING (rappelons que cette commande peut être utilisée à tout moment, sans la commande PRINT et en mode RUN, et est annulée par une autre commande USING).

Mode opératoire en utilisation "Sous-programme"

Seul le programme "S" peut être utilisé en sous-programme.

Vous devez alors à chaque appel de "s" préciser au préalable les valeurs de X,Y et m qui seront notées AA, BB et RO.

Un exemple d'utilisation de "s" est donné figure 3. Les résultats imprimés ont été obtenus avec l'imprimante utilisée en mode ECHO.

```

1: "S"AREAD XX#:A
A=VAL XX#:BB=0
:RO=1
2:FOR SX=2TO LEN
XX#:SY=ASC
MID#(XX#,SX-1
,1)
3:IF SY=44LET BB
=VAL MID#(XX#
,SX,14)
4:IF SY=59LET RO
=VAL MID#(XX#
,SX,14)
5:NEXT SX:IF CN+
RO<=0BEEP 1:
PRINT "CNK=0!"
:END
6:XX#="STAT "+
STR# AA+","
STR# BB+","
STR# RO
STR# RO
7:"s"BB=BB*RO:TX
=TX+AA*RO:TY=T
Y+BB
8:XY=XY+AA*BB:X2
=X2+AA^2*RO:Y2
=Y2+BB^2*RO
9:MX=(MX*CN+AA*R
O)/(CN+RO):MY=
(MY*CN+BB)/(CN
+RO):CN=CN+RO
10: SX=SQ# ABS (X2
*CN-TX^2)/CN:S
Y=SQ# ABS (Y2*
CN-TY^2)/CN:IF
PEEK 31487<>11
:RETURN
11:PRINT XX#END
20:"A"REM STAT RE
SULTS
21:T=CN*XY-TX*TY:
U=T/(CN*SX)^2:
W=(TY-U*TX)/CN
22:WAIT :INPUT "e
qU-Ro-Xes-Yes:"
:Z:ON ERROR
GOTO 22:GOTO
ASC Z#
82:PRINT "Ro=";T/
CN^2/SX/SY:END
85:PRINT "Y=";U:
"X=";W):"
:END
88:INPUT "Y=";J:
PRINT "X=";J:-
W)/U:END
89:INPUT "X=";J:
PRINT "Y=";J*U
+4:END

```

ALIEN

Ce programme est un jeu d'action rapide. Il manipule 5 sprites et autorise des déplacements grâce à des touches en mode "répétition automatique". Vous êtes à bord d'un vaisseau galactique et vous devez détruire les monstrueux Alien qui vous bombardent sans répit. Attention, vous n'avez que deux vies (c'est déjà pas mal, non ?)

Pascal LIN

```

5 PRINT "*****"
10 PRINT "  * * * * *  "
11 PRINT "  * * * * *  "
12 PRINT "  * * * * *  "
15 PRINT "  * * * * *  "
16 PRINT "  * * * * *  "
17 PRINT "  * * * * *  "
20 V=53248
25 POKE V+33,0 :POKE V+32,0
30 GOTO 6000
35 REM
40 REM-----ANIMATION
45 REM
50 AA=0:SC=0:MO=1:B=2000
55 POKE V+9,70:POKE V+30,0:POKE V+31,0
60 AD=INT(RND(1)*20)#10
65 IF B<1904 THEN 75
70 B=(AA/8)+1105
75 B=B+80:IF B>1904 THEN 420
80 IF AA=AD THEN 60
90 IF AA>AD THEN AA=AA-10:GOTO 110
100 AA=AA+10
110 POKE B,81
130 POKE V+8,AA
140 PRINTTAB(31);"TSCORE";SC;" "
200 POKE V+4,X
300 GET B#
320 X=X-5*(B#="I") AND X<254)+5*(B#="J") AND X>20)
330 IF B#="Z" THEN GOSUB 1100
360 POKE B,32
400 GOTO 75
420 IF PEEK(53279)=4 THEN GOSUB 910
430 POKE B,32
440 GOTO 70
450 REM
455 REM-----ANIMATION(2NDE PARTIE)
460 REM
470 POKE V+30,0:POKE B,32:MO=2
490 X1=90:Y1=90:X2=200:Y2=90
500 DX=10:DY=12:D1=10:D2=12
510 X1=X1+DX:IF X1<300ORX1>240THENDX=-DX
520 X2=X2+D1:IF X2<300ORX2>240THEND1=-D1
530 Y2=Y2+D2:IF Y2<300ORY2>230THENDY=-D2
540 Y1=Y1+DY:IF Y1<300ORY1>230THENDY=-DY
550 PRINTTAB(31);"TSCORE";SC;" "
560 GET B#:IF B#="Z" THEN GOSUB 1100
580 X=X-5*(B#="I") AND X<254)+5*(B#="J") AND X>20)
590 POKE V+10,X1:POKE V+11,Y1
600 POKE V+8,X2:POKE V+9,Y2:POKE V+4,X
610 IF PEEK(V+30)=20 OR PEEK(V+30)=36 THEN GOSUB 910
620 GOTO 510
900 REM-----S.P.EXPLOSION
905 REM
910 POKE 53270,0:POKE B,32
920 SC=SC-10 :X=190
1010 FOR T=15 TO 0 STEP -1
1020 POKEV,T:POKE AT,15:POKE W,129:POKEH,6 :POKEL,206
1030 POKE V+33,2:POKE V+32,2
1040 FOR G=1 TO 50 :NEXT G
1050 NEXT T

```

COMMODORE 64

```

1060 POKE V+33,0 :POKEV+32,0
1070 POKE AT,0:POKE W,0
1080 VC=VC+1:POKE V+2,240:POKE V+4,X:POKEV+30,0
1090 IF VC=2 THEN 5000
1095 RETURN
1100 REM-----S.P.MISSILE
1105 REM
1110 POKE AT,10:POKE W,129:POKE VO,12:POKE H,30:POKE L,200
1160 POKE V+30,0
1170 POKE V+6,X
1180 FOR Y=190 TO 62 STEP -4
1190 POKE V+7,Y
1200 NEXT
1205 POKE V+31,0
1210 IF PEEK(53278)<0 THEN 2000
1220 POKE VO,0:POKE W,0:POKE V+7,10
1230 RETURN
2000 POKEV+7,10:POKE 53278,0 :POKE VO,0
2010 SC=SC+2
2020 POKE AT,15 :POKE W,33:POKE VO,15:POKE H,80:POKE L,80
2030 FOR T=1TO 30:NEXT:IF MO=2THEN 2050
2040 IF SC=50 THEN 2070
2050 POKE VO,0 :POKE W,0
2060 RETURN
2070 POKE V+33,1:POKE V+32,1
2080 POKE W,17
2090 FOR T=1 TO8:FOR T1=1 TO 50
2100 POKE L,T:POKE H,T1
2110 NEXTT1,T
2120 POKE W,16:POKE V+33,0:POKE V+32,0
2130 GOTO 470
5000 REM
5010 REM-----FIN DE PARTIE-----5020 REM
5030 POKE V+5,10:POKE V+9,10:POKE V+11,250
5040 IF SC<M(1)AND SC<M(2)AND SC<M(3)THEN 5270
5050 PRINT "*****VOUS AVEZ UN DES 3 MEILLEURS SCORES!!!!"
5060 PRINT "*****VOTRE NOM(EN 3 LETTRES):";INPUT N#
5070 IF LEN(N#)>3 THEN 5060
5080 IF SC<M(1) THEN 5100
5090 GOTO 5150
5100 FOR T=3 TO 1 STEP -1
5110 M(T)=M(T-1):N#(T)=N#(T-1)
5120 NEXT
5130 M(1)=SC:N#(1)=N#
5140 GOTO 5270
5150 IF SC<M(2) THEN 5170
5160 GOTO 5200
5170 M(3)=M(2):N#(3)=N#(2)
5180 M(2)=SC:N#(2)=N#
5190 GOTO 5270
5200 M(3)=SC:N#(3)=N#
5270 PRINT "*****"
5275 PRINT "***** MEILLEURS SCORES: 1"
5280 PRINT "*****"
5285 PRINT "*****";N#(1),M(1)
5290 PRINT "*****";N#(2),M(2)
5300 PRINT "*****";N#(3),M(3)
5305 PRINT "*****VOTRE SCORE :";SC
5310 PRINT "*****VOULEZ VOUS UNE AUTRE PARTIE(O/N) ?";
5315 GET A#:IF A#<"O" AND A#>"N"THEN 5315
5320 IF A#="O" THEN VC=0:V=53248:GOTO7425
5325 PRINT "X":POKE V+33,6:POKE V+32,14:END
5330 REM
5340 REM
5350 REM
6000 PRINT "*****REGLE DU JEU ?(O/N)"
6010 GET A#:IF A#<"O" AND A#>"N" THEN 6010
6020 IF A#="N" THEN 7020
6030 REM
6040 REM-----MODE D'EMPLOI
6050 REM
6060 PRINT "*****VOUS ETES AUX COMMANDES DU
6070 PRINT "*****VOTRE MISSION:"
6080 PRINT "*****REPOUSSER LES ENVAHISSEURS"
6085 PRINT "*****SANS VOUS FAIRE TOUCHER PAR LES BOMBES"
6100 PRINT "*****A CHAQUE VAISSERU PERDU 10 PTS EN MOINS"

```



```

6110 PRINT "POUR LA SUITE TAPEZ SUR [C]"
6120 GET A#:IF A#<"C" THEN 6120
6290 PRINT "*****COMMANDES:"
6300 PRINT "*****CURSEUR GCH/DRT=DEPLACEMENT DROIT"
6310 PRINT "*****CURSEUR HT/BAS =DEPLACEMENT GAUCHE"
6320 PRINT "*****TOUCHE 'Z'=TIR DE MISSILES"
6330 PRINT "*****ON NE VIT QUE 2 FOIS"
6340 PRINT "*****VOUS AVEZ DONC 2 VAISSERUX!"
6345 PRINT "*****ATTENTION!!!!"
6349 PRINT "*****50 PTS,UNE SURPRISE VOUS ATTEND..."
6350 PRINT "*****VOULEZ VOUS COMMENCER(O/N)?"
6360 GET A#:IF A#<"O" THEN 6360
6370 PRINT "*****BONNE CHANCE----"
6390 REM
7000 REM-----CREATION LUTINS
7010 REM
7020 W=54276:AT=W+1:VO=W+20
7025 H=W-3:L=W-4
7030 POKE V+21,62
7040 POKE 2042,193:POKE2043,194:POKE2044,195
7050 POKE 2041,193:POKE 2045,195
7070 FOR T=0 TO 62
7080 READ Q
7100 POKE 12352+T,Q
7110 NEXT
7130 POKE V+28,62:POKE V+38,6:POKE V+37,12
7140 FOR T=0 TO 62:READ Q:POKE 12416+T,Q
7150 NEXT T
7170 POKE V+41,7:POKE V+40,7 :POKE V+42,7:POKE V+44,10
7400 FOR T=0 TO 62:READ Q:POKE 12480+T,Q
7410 NEXT T:RESTORE
7420 POKE V+43,5
7425 X=150:POKE V+4,X
7427 PRINT "J"
7435 Y=30:A=0
7440 A=A+2
7450 Y=Y+10
7460 IF Y=220 THEN 7600
7470 POKE V+5,Y
7480 POKE VO,15:POKE AT,15:POKE W,17:POKE H,A:POKE L,A
7490 FOR T=1 TO 50:NEXTT
7500 GOTO 7440
7600 POKE VO,0:POKE W,0:POKE AT,0
7610 POKE V+16,2:POKE V+2,30:POKE T,1:NEXTT
7700 FOR T=55416 TO.56176 :POKE T,1:NEXTT
7710 REM-----TRACE ETOILES
7720 REM
7730 FOR T=1 TO 20
7740 ET=INT(RND(1)*500)+1225
7750 POKE ET,42
7760 NEXTT
7770 GOTO 50
8000 REM-----DATA VAISSERU
8005 DATA 0,16,0,0,16,0,0,16,0
8010 DATA 0,16,0,64,204,4,67,255,4
8020 DATA 67,255,4,67,255,4,79,255,196
8030 DATA 127,3,244,127,3,244,79,35,196
8040 DATA 64,160,4,66,170,4,2,170,0
8050 DATA 0,168,0,0,168,0,0,32,0
8060 DATA 0,32,0,0,32,0,0,32,0
8070 REM-----DATA MISSILE
8080 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
8090 DATA 0,240,0,0,240,0,0,240,0
8100 DATA 0,240,0,0,240,0,0,240,0
8110 DATA 0,240,0,0,240,0,0,240,0
8120 DATA 0,240,0,2,0,2,168,0
8130 DATA 10,170,0,2,168,0,0,160,0
8140 DATA 0,160,0,0,0,0,0,0,0
8150 REM-----DATA DRAGON
8160 DATA 0,10,176,0,42,52,40,40,60
8170 DATA 170,40,255,138,171,255,2,175,207
8180 DATA 0,191,192,60,255,192,243,255,192
8190 DATA 255,255,0,255,255,0,63,252,0
8200 DATA 15,248,0,2,136,0,2,10,0
8210 DATA 2,128,0,0,0,0,0,0,0
8220 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0

```


LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

Koala painter et Koalapad ...sur COMMODORE 64



Vous pouvez (temporairement, bien entendu) mettre de côté le clavier de votre ordinateur favori grâce à ce nouveau produit : une tablette au nom évocateur de "KOALA". KOALA se présente sous la forme d'une tablette équipée de deux boutons poussoirs sur laquelle il est possible de déplacer un stylo. Cette tablette est connectée suivant l'ordinateur utilisé, au port réservé aux manettes de jeux. La surface de la tablette est constituée d'un matériau sensible à une pression quelconque (doigt, stylo, etc...). Les circuits internes de la tablette transforment le contact ainsi établi en une information transmise à l'ordinateur. Les deux boutons permettent de valider ou non l'information. KOALA peut être utilisé de bien des façons, seule l'imagination limitant son domaine d'application : sélection de menu, jeux, conception graphique, applications musicales, etc... Les logiciels KOALA PAINTER, testé sur COMMODORE 64 est contenu dans une cartouche insérée dans le connecteur réservé à cet usage. KOALA utilise la tablette sensible et permet la conception de dessins avec une très grande facilité. Il est possible de réaliser des dessins libres ou d'utiliser les fonctions spécifiques du logiciel. Ces

fonctions sont accessibles grâce à une page d'écran où sont symbolisés les différents graphismes, couleurs et utilitaires, par l'intermédiaire de la tablette. Parmi ces fonctions on trouve : dessins automatiques de cercles, disques pleins, carrés, rectangles, lignes, rayons, etc... sélection de couleurs, du type de tracé, remplissage de forme en couleur, inversion de couleur. Certaines fonctions sont particulièrement intéressantes : copie de dessins, effet de zoom, échange de position d'une partie de dessin, effet miroir assurant une symétrie parfaite, etc. Bien entendu, un dessin peut être sauvegardé sur disque et, plus utile, peut être utilisé dans un programme basic, sans avoir initialement chargé le programme KOALA PAINTER. Un logiciel bien fait, rendu très agréable par l'utilisation de la tablette (qui se révèle très fiable et très précise) qui facilite grandement la tâche des concepteurs de graphismes. (Ceux qui possèdent un COMMODORE 64 connaissent les difficultés lors de l'élaboration de dessins...). KOALAPAD, tablette sensible, et KOALA PAINTER, diffusé par B I P sur ATARI, APPLE, COMMODORE 64 et IBM.

P. GLAJEAN

PETITES ANNONCES GRATUITES



ACHETE pour ZX 81 Extension 16 ou 32K RAM + manettes de jeux et carte + cassettes de jeux + carte graphique. Philippe PETIT 17, rue Dauphiné 80100 ABBEVILLE. Tél. (22) 31.03.29.

VENDS pour ZX 81 : Carte CHR5 + mère + 2 K7 (soft) 300 F. + carte sonore + K7 250 F. + VENDS programme utilitaire TOOLKIT 1° Merge et 2° Renum 80F. Hight Res (soft) 60 F. PSS MCODER (compilateur) 60 F. Astro Chin 40 F. QS Astéroïde 50 F. Flight Simulation 50 F. VENDS livres anglais, machine langage 70 F. Mast your MC 60 F. + Français langage machine ZX 81 70 F. + TRUC ET ASTUCE 50 F. Monsieur LANGLOIS : Tél. 203.41.28 poste 322 ou 323.

VENDS pour ZX SPECTRUM programme scope (langage graphique) 120 F. FIFTH (langage sprite) 100 F. PAINTBOX (prog. graphic) 80 F. Logilivre Othello/Isola 90 F. Simulateur de vol Cobalt 80 F. K7 Spect. Computing Issue n° 4 (déc. 83) 30 F. Livre anglais SPECT Hardware Manuel 50 F. Français le petit livre du SPECTRUM 60 F. Monsieur LANGLOIS : Tél. 203.41.28 poste 322 ou 323.

VENDS ATARI 400 sous garantie 12/84 centipède Basic, Joystick, programmes 2300 F. Mosieur LEMAÎTRE Tél. (3) 095.54.06.

PROCEP, l'importateur de COMMODORE en FRANCE, aimerait connaître des clubs qui utilisent des COMMODORE 64 et VIC 20. Ecrire au journal qui transmettra.

VENDS livres APPLE : Passeport pour APLESOF, La conduite de l'APPLE II tome 2, Manuel d'utilisateurs APPLE II, Pratique de l'APPLE II tome 3, l'APPLE et ses fichiers tome 1, le basic en gestion sur APPLE II. Valeur 470 F. Vendu 280 F. Antoine CRAME Tél. (7) 880.94.47.

ACHETE pour TI 99/4A contrôleur et lecteur de disquettes indépendant (sans boîtier périphérique) René BARREAU Tél. (56) 28.58.56. (le soir).

VENDS TI 99/4A + manettes + cordon + magnéto + music Master + PARSEC avec Speech Synthétiseur + programmes sur livres et cassettes. Roland PREMISNIL 23, rue de la Justice 93800 EPINAY SUR SEINE. Tél. 823.11.90.

VENDS Lecteur enregistreur de prog. THOMSON MK 90.0.90 : 500 F. + codeur modulateur SECAM THOMSON MS 90.100 : 300 F. + synthé de marque Elec-

trel avec interface parallèle centronic : 800 F. Monsieur POIROT 43, bld Charles Péguy 28000 CHARTRES.

VENDS SHARP PC 1500 : 1200 F. + CE 150 (imprimante) 1200 F. + CE 159 (8Ko RAM protégée) : 700 F. + CE 153 (tablette graphique) 900 F. + papier + stylo + livres (4) + malettes le tout 4600 F. VENDS Référence Manual (U.S.) de l'APPLE II : 150 F. Monsieur LEMOINE Joël 2, rue A. Leyge, Bat. 28, esc. 2 95340 PERSAN.

VENDS logiciel neuf langage APPLE PASCAL USCD. 1000 F. (Valeur 1850 F.) Imprimante OKI 80 + interface : 3000 F. ANDRE : Tél. 990.21.06.

VENDS TI 99/4A (11.83) + magnéto + cordon magnéto + manettes de jeu + boîte d'extension périphérique + carte RS232 + extension mémoire 32K + contrôleur de disquettes + unité de disquette interne + extended Basic + Editor Assembler + terminal Emulator II + divers jeux. Le tout 11000 F. (à débattre). CAIZES Didier 11, rue Victor Hugo 69800 ST PIERRE Tél. (7) 820.57.59 après 20 heures. PS : possibilité de détailler le matériel.

VENDS ORDINATEUR DE POCHE CASIO FX 702 P + interface FA2. Matériel garantie 11 mois (acheté le 12/3/84). Valeur 1500 F. Vendu 1100 F. (à débattre). Antoine CRAME 17, rue Anatole France 69120 VAULX EN VELIN Tél. (7) 880.94.47.

VENDS ORIC 1 48K + Alim. + 80 programmes sur K7 : 2500 F. Jean Paul GUILLE Tél. 554.84.96 tous les jours.

VENDS ORIC 1 COMPLET 1700 F. + Imprimante MCP 40 4 couleurs 1450 F. le tout 2950 F. Possibilité règlement en trois fois. ACHETE APPLE II occasion à prix modéré. Contacter Pascal PINCON C721, QUINETTE 91150 ETAMPES.

VENDS VIC 20 + 3K RAM + 4 jeux en ROM + magnéto + 8 K7 de jeux + joysticks + 4 livres du VIC + TV N/B PHILIPS le tout 2800 F. Monsieur BRECARD Tél. 245.84.77 (après 19 H)

APPLE II	Pascal DUPUY	Poker
ATARI	Didier MAAS	Page 5
CANON X-07	F. LAGRANA	Barricades
CASIO FX 702 P	Philippe BARREAU	Page 15
COMMODORE 64	Pascal LIN	Rapt vampir
VIC 20	Bruno INTERNICOLA	Page 6
HP 41	Thierry JORISSENS	Agenda
MPF II	Laurent KOENIG	Page 10
ORIC 1	Alain LADMIRAL	Alien
MZ 80	Olivier MORIN	Page 14
PC 1211	Michel PERRAUT	Labyrinthe invisible
Alain DUBUS	SPECTRUM	Page 12
PC 1500	Raphaël SEBAN	Alpha
P. GARRIC	TRS 80	Page 5
ZX 81	Pierre DAO-DUY	Othello
Michel PERRAUT	TI 99 4/A (b.s.)	Page 11
SPECTRUM	Stéphane DUNGLAS	Réflexes
Raphaël SEBAN	TI 99 4/A (b.e.)	Page 11
TRS 80	Pascal VETWILLER	Boulier
Pierre DAO-DUY	THOMSON T07	Page 10
TI 99 4/A (b.s.)	Christian PASCAL	Bataille navale
Stéphane DUNGLAS		Page 12
TI 99 4/A (b.e.)		Calculs statistiques
Pascal VETWILLER		Page 14
THOMSON T07		Frani
Christian PASCAL		Page 6
		Bricatac
		Page 15
		Grenouille
		Page 4
		Calendrier perpétuel
		Page 13
		Pacifique
		Page 2
		Réussite
		Page 3

Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef :
Gérard CECCALDI

Directeur Technique :
Benoîte PICAUD

Responsable Informatique :
Pierre GLAJEAN

Maquette :
Christine MAHÉ

Dessins :
Jean-Louis REBIÈRE

Éditeur :
SHIFT ÉDITIONS,
27, rue du Gal-Foy 75008 PARIS

Publicité au journal. Distribution NMPP.
Commission paritaire en cours.
N° R.C. 83 B 6621.

Imprimerie :
DULAC et JARDIN S.A. EVREUX.

CADEAUX DE PAQUES



la Règle à Calcul

A LA RÈGLE A CALCUL



TEXAS INSTRUMENTS

CONFIGURATION THOMSON :

- 1 T07 THOMSON
- 1 Lecteur de cassettes
- 1 Module mémo 7 basic
- 1 Cassette basic
- 1 Cassette jeu

☐ L'ensemble : 3.600,00 F TTC



LOGICIELS EDUCATIFS THOMSON/T07

	PRIX TTC :
Initiation au basic (Vol. 1 à 6)	195 F
le volume	175 F
La clé des chants	145 F
La ronde des formes	145 F
Méliménot	425 F
Quest (module de base)	325 F
Quest (K7 histoire-géo)	65 F
Quest (K7 Sport)	65 F
Quest (Sciences et découvertes)	65 F
Yams, poker, solitaire	175 F
Cocktail 3	95 F
Le loto	125 F

CONFIGURATION N° 1 POUR DÉMARRER :

- 1 TI 99/4 TEXAS 16 K
- 1 Magnétocassettes TEXAS avec compteur
- 1 Paire manettes jeux
- 1 Cassette "le basic par soi-même"
- 1 Les techniques Programmation de jeux n° 1
- 1 Introduction au TI 99/4
- 1 Module jeux Mundman
- 1 Module jeux Parsec
- 1 Module Hoppel
- 1 Basic étendu

☐ L'ensemble : 3.100,00 F TTC

CONFIGURATION N° 2 ORGANISATION :

- 1 TI 99/4 TEXAS
- 1 Magnétocassettes TEXAS avec compteur
- 1 Module gestion de fichier
- 1 Module gestion de rapports
- 1 Module statistiques
- 1 Module TI calc
- 1 Gestion privée
- 1 Basic étendu

☐ L'ensemble : 3.900,00 F TTC

CONFIGURATION N° 3 JEUX :

- 1 Paire manettes jeux
- 1 Basic par soi-même
- 1 Module Adventure avec la cassette Pirate
- 5 Cassettes assorties pour jouer avec le module
- 1 Module jeu Mundman
- 1 Module Dragon attack
- 1 Module Mash
- 1 Module Star Trek

☐ L'ensemble : 2.200,00 F TTC

BONS DE COMMANDE TARIFS AU 6/3/84

Nom
Prénom
Adresse
Code postal Ville

Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.
Participation aux frais de port et d'expédition en recommandé : + 30 francs.

La Règle à Calcul
65/67, bd St-germain 75005 Paris
Tél. : 325.68.88 - Télex ETRAV 220064 F/1303 RAC

