



HEBDOGICIEL



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-19-8F

LA REVOLUTION EST EN MARCHÉ!

NOUVEAU

EDITO

ATARI, probablement à cause de sa politique de prix, n'a pas vendu de grandes quantités de 400 et 800 de la première génération. C'est pour cette raison que vous ne l'avez pas inclus dans les premiers numéros de l'Hebdo. Les nouveaux 600, 800 et 1200 XL qui vont bientôt être commercialisés, non seulement ont des prix raisonnables, mais, en plus, sont compatibles avec l'ancienne gamme et, au vu des logiciels et des périphériques développés par ATARI, vont sans doute connaître un succès mérité.

Alors, que pensez-vous que va faire votre journal préféré : ATARISTES de France et de Navarre, à vos claviers ! Votre bécane préférée sera là dès le numéro 20.

Gérard CECCALDI

MENU

APPLE II	Editeur de programme	
Vincent GRENET	Page 6	
CANON X-07	Utilitaires	
Bernard DUPIN	Page 4	
CASIO PX 702 P	Trust	
Laurent GRAVERET	Page 5	
COMMODORE 64	Survie	
Frédéric MIRAN	Page 2	
VIC 20	Spider	
L. D'AUZAC	Page 7	
HP 41	SDDGCC	
Damien DEBRIL	Page 7	
MPF II	SIMPF	
Luc LEMOËL	Didier KIMES	Page 3
ORIC 1	Télécran	
Dominique BOYER	Page 12	
MZ 80	Contre-attaque	
O. BRIERE et T. DELANGE	Page 5	
PC 1211	Everest	
Pierre-Yves DESCAMPS	Page 15	
PC 1500	Calltab	
Olivier DEPRIESTER	Page 14	
ZX 81	Réussite	
Philippe PERDAN	Page 13	
SPECTRUM	Décembre	
Michel BUKOWSKI	Page 4	
TRS 80	Additions	
F. MANGION et J. DUPONT	à retenir	Page 12
TI 99 4/A (b.s.)	Puzzle	
Christophe KOWALSKI	Page 10	
TI 99 4/A (b.e.)	Superman	
Alain LECCEUVRE	Page 11	
THOMSON T07	Deso	
Yves RADENNE	Page 3	



Un ordinateur central quelque part en région parisienne cache dans ses mémoires des logiciels : des jeux d'arcades, des jeux d'aventures, de stratégies ; des programmes utilitaires, des éducatifs, des didacticiels, en anglais, en français, en américain, plus de mille logiciels en état de marche.

Un beau matin, lassé par le dernier jeu que vous avez acheté quelques semaines plus tôt, vous entrez dans la boutique de votre marchand de logiciels préféré et là, coincé entre un APPLE et une console ATARI, vous apercevez cette drôle de machine : elle ressemble à un ordinateur, son écran à la couleur d'un ordinateur, son clavier numérique est celui d'un ordinateur, et pourtant – les dix orifices qui ornent sa face avant vous le

laisse penser – ce n'est pas un ordinateur. "Mais alors, si ce n'est pas un ordinateur, qu'est-ce ?" – Vous posez-vous la question. Et bien Mesdames et Messieurs, en vérité je vous le dis, c'est un ROMOX !

Et ce ROMOX va vous permettre de communiquer avec l'ordinateur dont nous parlions tout à l'heure et de charger un des milles programmes disponibles. L'écran du ROMOX va vous servir à choisir avec un menu un des programmes qui vous intéresse, va vous en faire une démonstration en couleurs et en graphisme et vous permettra de décider en pleine connaissance de cause quel est le logiciel que vous désirez ramener chez vous.

Arrivé à ce stade, déjà intéressant puisqu'il vous permet de choisir un

programme et de le voir "tourner", vous vous posez une deuxième question, tout aussi judicieuse : "Dans quoi vais-je emporter mon programme, point de caddy en vue, pas de cassettes, peut-être ces bizarres fentes béantes ?" Et vous avez raison, ce sont bien ces fentes qui vont vous permettre de charger votre programme sur une CARTOUCHE, oui vous avez bien lu : sur une cartouche de ROM et de plus, cette cartouche est RECHARGEABLE ! Le titre qui fait allusion à une révolution sera pleinement justifié quand vous saurez que ces cartouches de ROM rechargeables sont prévus pour des engins aussi différents qu'un VIC 20, un IBM PC JUNIOR, un Texas TI/99,



tous les ATARI y compris les consoles de jeux, un commodore 64, une console COLECO et un ordinateur au standard MSX, ou le futur APPLE C (C pour cartouche !). Et vous savez aussi bien que moi, qu'il est beaucoup plus agréable pour charger un programme d'enficher simplement un module, dont la mise en œuvre est immédiate, plutôt que de relier votre ordinateur à un lecteur de cassette, d'attendre son chargement, de le lancer en "RUN", etc.

Voilà, vous savez presque tout sur ce fabuleux engin qui va probablement changer pas mal de chose dans le logiciel français et mondial. Il sera sur le marché français dès le printemps de cette année et plus d'une centaine de ROMOX seront installés chez les principaux distributeurs français.

Reste la question des prix : faisons les comptes puisque je possède quelques prix indicatifs. Le module de ROM vierge, livré avec le catalogue complet des logiciels disponibles et un "abonnement" qui vous tiendra au courant tous les mois des nouveaux logiciels sortis coûte entre 120 et 200 francs TTC selon sa capacité (4,8 ou 16 K). Muni de cette cartouche vierge vous devrez débours pour charger un programme de 90 à 120 francs pour un logiciel de jeu et de 200 à 240 francs pour un utilitaire "costaud". Plus proche des prix de la cassette que du module, non ? Encore quelques mois de patience et vous pourrez acheter vos ROM ROMOX !

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)

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).

NOIRE ELLE EST "RÉVOLUTIONNAIRE" !



ON L'A DIT DE CE CHARLES !...



ROSSINANTE LE FUT ...



CELLE D'ARPAGON N'EN CONTENAIT POINT !



SURVIE

Jeu d'action sur COMMODORE 64 qui enverra vos chers lecteurs dans une lointaine galaxie dans laquelle ils devront lutter pour obtenir la chose la plus importante qu'ils peuvent espérer : la Liberté.

Ils sont pris dans un univers extraordinaire, très en avance sur le nôtre, gouverné par l'empereur du mal et sa terrible "lune noire". Ce jeu nécessite un COMMODORE 64 sans extension sauf un joystick qui sera branché sur le port 2.

Frédéric MIRAN

Ce programme est formé de 3 épreuves différentes. La première étape est "tron". Deux joueurs luttent l'un contre l'autre dans des sortes de motos. A l'issue de cette partie, il ne restera plus qu'un joueur en état de poursuivre sa lutte. La seconde épreuve est "star wars" au cours de laquelle le joueur devra détruire 10 vaisseaux en 1 minute 30. Si vous réussissez, alors seulement vous pourrez rentrer chez vous. Mais ce ne sera pas simple car il faudra franchir une zone de météorites.

```
5 GOTO 10000
6
7 REM-----
8 REM-----TRON-----
9 REM-----
10 PRINT "J"
11 PRINT "*****TRON*****"
12 PRINT "*****JOUER 1 VOTRE NOM S.V.P."
13 INPUT J1$
14 PRINT "*****JOUER 2 VOTRE NOM S.V.P."
15 INPUT J2$
20 PRINT "*****MINUTES(1-5)*****"
30 GETA$=TEX=VAL(A$)
40 IFTEX<10 THEN GOTO 30
41 IFTEX=1 THEN S=1
42 IFTEX=2 THEN S=2
43 IFTEX=3 THEN S=3
44 IFTEX=4 THEN S=4
45 IFTEX=5 THEN S=5
50 T1$="000000"
60 A=1
61 S=2
62 D=19
63 F=21
66
67 REM-----
68 REM-----AFFICHAGE TERRAIN-----
69 REM-----
70 PRINT "J"
80 PRINT "*****"
85 FORQ=1 TO 21:PRINT "J"
90 PRINT "*****"
93 POKE 1983,127
95 POKE 56255,14
100 PRINT "J1 (80):";SC(1)
101 PRINT "J2 (80):";SC(2)
102 PRINT "*****TEMPS: ";T1$
103 IF T1$=TE THEN GOTO 104
104
105 REM-----
106 REM-----DEPLACEMENT JOUEUR 1-----
107 REM-----
108 G=PEEK(197)
109 IF G=64 THEN S=1
110 IF G=57 THEN S=2
111 IF G=59 THEN S=3
112 IF G=60 THEN S=4
113 IF G=61 THEN S=5
114 IF G=62 THEN S=6
115 IF G=63 THEN S=7
116 IF G=64 THEN S=8
117 IF G=65 THEN S=9
118 IF G=66 THEN S=10
119 IF G=67 THEN S=11
120 IF G=68 THEN S=12
121 IF G=69 THEN S=13
122 IF G=70 THEN S=14
123 IF G=71 THEN S=15
124 IF G=72 THEN S=16
125 IF G=73 THEN S=17
126 IF G=74 THEN S=18
127 IF G=75 THEN S=19
128 IF G=76 THEN S=20
129 IF G=77 THEN S=21
130 IF G=78 THEN S=22
131 IF G=79 THEN S=23
132 IF G=80 THEN S=24
133 IF G=81 THEN S=25
134 IF G=82 THEN S=26
135 IF G=83 THEN S=27
136 IF G=84 THEN S=28
137 IF G=85 THEN S=29
138 IF G=86 THEN S=30
139 IF G=87 THEN S=31
140 IF G=88 THEN S=32
141 IF G=89 THEN S=33
142 IF G=90 THEN S=34
143 IF G=91 THEN S=35
144 IF G=92 THEN S=36
145 IF G=93 THEN S=37
146 IF G=94 THEN S=38
147 IF G=95 THEN S=39
148 IF G=96 THEN S=40
149 IF G=97 THEN S=41
150 IF G=98 THEN S=42
151 IF G=99 THEN S=43
152 IF G=100 THEN S=44
153 IF G=101 THEN S=45
154 IF G=102 THEN S=46
155 IF G=103 THEN S=47
156 IF G=104 THEN S=48
157 IF G=105 THEN S=49
158 IF G=106 THEN S=50
159 IF G=107 THEN S=51
160 IF G=108 THEN S=52
161 IF G=109 THEN S=53
162 IF G=110 THEN S=54
163 IF G=111 THEN S=55
164 IF G=112 THEN S=56
165 IF G=113 THEN S=57
166 IF G=114 THEN S=58
167 IF G=115 THEN S=59
168 IF G=116 THEN S=60
169 IF G=117 THEN S=61
170 IF G=118 THEN S=62
171 IF G=119 THEN S=63
172 IF G=120 THEN S=64
173 IF G=121 THEN S=65
174 IF G=122 THEN S=66
175 IF G=123 THEN S=67
176 IF G=124 THEN S=68
177 IF G=125 THEN S=69
178 IF G=126 THEN S=70
179 IF G=127 THEN S=71
180 IF G=128 THEN S=72
181 IF G=129 THEN S=73
182 IF G=130 THEN S=74
183 IF G=131 THEN S=75
184 IF G=132 THEN S=76
185 IF G=133 THEN S=77
186 IF G=134 THEN S=78
187 IF G=135 THEN S=79
188 IF G=136 THEN S=80
189 IF G=137 THEN S=81
190 IF G=138 THEN S=82
191 IF G=139 THEN S=83
192 IF G=140 THEN S=84
193 IF G=141 THEN S=85
194 IF G=142 THEN S=86
195 IF G=143 THEN S=87
196 IF G=144 THEN S=88
197 IF G=145 THEN S=89
198 IF G=146 THEN S=90
199 IF G=147 THEN S=91
200 IF G=148 THEN S=92
201 IF G=149 THEN S=93
202 IF G=150 THEN S=94
203 IF G=151 THEN S=95
204 IF G=152 THEN S=96
205 IF G=153 THEN S=97
206 IF G=154 THEN S=98
207 IF G=155 THEN S=99
208 IF G=156 THEN S=100
209 IF G=157 THEN S=101
210 IF G=158 THEN S=102
211 IF G=159 THEN S=103
212 IF G=160 THEN S=104
213 IF G=161 THEN S=105
214 IF G=162 THEN S=106
215 IF G=163 THEN S=107
216 IF G=164 THEN S=108
217 IF G=165 THEN S=109
218 IF G=166 THEN S=110
219 IF G=167 THEN S=111
220 IF G=168 THEN S=112
221 IF G=169 THEN S=113
222 IF G=170 THEN S=114
223 IF G=171 THEN S=115
224 IF G=172 THEN S=116
225 IF G=173 THEN S=117
226 IF G=174 THEN S=118
227 IF G=175 THEN S=119
228 IF G=176 THEN S=120
229 IF G=177 THEN S=121
230 IF G=178 THEN S=122
231 IF G=179 THEN S=123
232 IF G=180 THEN S=124
233 IF G=181 THEN S=125
234 IF G=182 THEN S=126
235 IF G=183 THEN S=127
236 IF G=184 THEN S=128
237 IF G=185 THEN S=129
238 IF G=186 THEN S=130
239 IF G=187 THEN S=131
240 IF G=188 THEN S=132
241 IF G=189 THEN S=133
242 IF G=190 THEN S=134
243 IF G=191 THEN S=135
244 IF G=192 THEN S=136
245 IF G=193 THEN S=137
246 IF G=194 THEN S=138
247 IF G=195 THEN S=139
248 IF G=196 THEN S=140
249 IF G=197 THEN S=141
250 IF G=198 THEN S=142
251 IF G=199 THEN S=143
252 IF G=200 THEN S=144
253 IF G=201 THEN S=145
254 IF G=202 THEN S=146
255 IF G=203 THEN S=147
256 IF G=204 THEN S=148
257 IF G=205 THEN S=149
258 IF G=206 THEN S=150
259 IF G=207 THEN S=151
260 IF G=208 THEN S=152
261 IF G=209 THEN S=153
262 IF G=210 THEN S=154
263 IF G=211 THEN S=155
264 IF G=212 THEN S=156
265 IF G=213 THEN S=157
266 IF G=214 THEN S=158
267 IF G=215 THEN S=159
268 IF G=216 THEN S=160
269 IF G=217 THEN S=161
270 IF G=218 THEN S=162
271 IF G=219 THEN S=163
272 IF G=220 THEN S=164
273 IF G=221 THEN S=165
274 IF G=222 THEN S=166
275 IF G=223 THEN S=167
276 IF G=224 THEN S=168
277 IF G=225 THEN S=169
278 IF G=226 THEN S=170
279 IF G=227 THEN S=171
280 IF G=228 THEN S=172
281 IF G=229 THEN S=173
282 IF G=230 THEN S=174
283 IF G=231 THEN S=175
284 IF G=232 THEN S=176
285 IF G=233 THEN S=177
286 IF G=234 THEN S=178
287 IF G=235 THEN S=179
288 IF G=236 THEN S=180
289 IF G=237 THEN S=181
290 IF G=238 THEN S=182
291 IF G=239 THEN S=183
292 IF G=240 THEN S=184
293 IF G=241 THEN S=185
294 IF G=242 THEN S=186
295 IF G=243 THEN S=187
296 IF G=244 THEN S=188
297 IF G=245 THEN S=189
298 IF G=246 THEN S=190
299 IF G=247 THEN S=191
300 IF G=248 THEN S=192
301 IF G=249 THEN S=193
302 IF G=250 THEN S=194
303 IF G=251 THEN S=195
304 IF G=252 THEN S=196
305 IF G=253 THEN S=197
306 IF G=254 THEN S=198
307 IF G=255 THEN S=199
308 IF G=256 THEN S=200
309 IF G=257 THEN S=201
310 IF G=258 THEN S=202
311 IF G=259 THEN S=203
312 IF G=260 THEN S=204
313 IF G=261 THEN S=205
314 IF G=262 THEN S=206
315 IF G=263 THEN S=207
316 IF G=264 THEN S=208
317 IF G=265 THEN S=209
318 IF G=266 THEN S=210
319 IF G=267 THEN S=211
320 IF G=268 THEN S=212
321 IF G=269 THEN S=213
322 IF G=270 THEN S=214
323 IF G=271 THEN S=215
324 IF G=272 THEN S=216
325 IF G=273 THEN S=217
326 IF G=274 THEN S=218
327 IF G=275 THEN S=219
328 IF G=276 THEN S=220
329 IF G=277 THEN S=221
330 IF G=278 THEN S=222
331 IF G=279 THEN S=223
332 IF G=280 THEN S=224
333 IF G=281 THEN S=225
334 IF G=282 THEN S=226
335 IF G=283 THEN S=227
336 IF G=284 THEN S=228
337 IF G=285 THEN S=229
338 IF G=286 THEN S=230
339 IF G=287 THEN S=231
340 IF G=288 THEN S=232
341 IF G=289 THEN S=233
342 IF G=290 THEN S=234
343 IF G=291 THEN S=235
344 IF G=292 THEN S=236
345 IF G=293 THEN S=237
346 IF G=294 THEN S=238
347 IF G=295 THEN S=239
348 IF G=296 THEN S=240
349 IF G=297 THEN S=241
350 IF G=298 THEN S=242
351 IF G=299 THEN S=243
352 IF G=300 THEN S=244
353 IF G=301 THEN S=245
354 IF G=302 THEN S=246
355 IF G=303 THEN S=247
356 IF G=304 THEN S=248
357 IF G=305 THEN S=249
358 IF G=306 THEN S=250
359 IF G=307 THEN S=251
360 IF G=308 THEN S=252
361 IF G=309 THEN S=253
362 IF G=310 THEN S=254
363 IF G=311 THEN S=255
364 IF G=312 THEN S=256
365 IF G=313 THEN S=257
366 IF G=314 THEN S=258
367 IF G=315 THEN S=259
368 IF G=316 THEN S=260
369 IF G=317 THEN S=261
370 IF G=318 THEN S=262
371 IF G=319 THEN S=263
372 IF G=320 THEN S=264
373 IF G=321 THEN S=265
374 IF G=322 THEN S=266
375 IF G=323 THEN S=267
376 IF G=324 THEN S=268
377 IF G=325 THEN S=269
378 IF G=326 THEN S=270
379 IF G=327 THEN S=271
380 IF G=328 THEN S=272
381 IF G=329 THEN S=273
382 IF G=330 THEN S=274
383 IF G=331 THEN S=275
384 IF G=332 THEN S=276
385 IF G=333 THEN S=277
386 IF G=334 THEN S=278
387 IF G=335 THEN S=279
388 IF G=336 THEN S=280
389 IF G=337 THEN S=281
390 IF G=338 THEN S=282
391 IF G=339 THEN S=283
392 IF G=340 THEN S=284
393 IF G=341 THEN S=285
394 IF G=342 THEN S=286
395 IF G=343 THEN S=287
396 IF G=344 THEN S=288
397 IF G=345 THEN S=289
398 IF G=346 THEN S=290
399 IF G=347 THEN S=291
400 IF G=348 THEN S=292
401 IF G=349 THEN S=293
402 IF G=350 THEN S=294
403 IF G=351 THEN S=295
404 IF G=352 THEN S=296
405 IF G=353 THEN S=297
406 IF G=354 THEN S=298
407 IF G=355 THEN S=299
408 IF G=356 THEN S=300
409 IF G=357 THEN S=301
410 IF G=358 THEN S=302
411 IF G=359 THEN S=303
412 IF G=360 THEN S=304
413 IF G=361 THEN S=305
414 IF G=362 THEN S=306
415 IF G=363 THEN S=307
416 IF G=364 THEN S=308
417 IF G=365 THEN S=309
418 IF G=366 THEN S=310
419 IF G=367 THEN S=311
420 IF G=368 THEN S=312
421 IF G=369 THEN S=313
422 IF G=370 THEN S=314
423 IF G=371 THEN S=315
424 IF G=372 THEN S=316
425 IF G=373 THEN S=317
426 IF G=374 THEN S=318
427 IF G=375 THEN S=319
428 IF G=376 THEN S=320
429 IF G=377 THEN S=321
430 IF G=378 THEN S=322
431 IF G=379 THEN S=323
432 IF G=380 THEN S=324
433 IF G=381 THEN S=325
434 IF G=382 THEN S=326
435 IF G=383 THEN S=327
436 IF G=384 THEN S=328
437 IF G=385 THEN S=329
438 IF G=386 THEN S=330
439 IF G=387 THEN S=331
440 IF G=388 THEN S=332
441 IF G=389 THEN S=333
442 IF G=390 THEN S=334
443 IF G=391 THEN S=335
444 IF G=392 THEN S=336
445 IF G=393 THEN S=337
446 IF G=394 THEN S=338
447 IF G=395 THEN S=339
448 IF G=396 THEN S=340
449 IF G=397 THEN S=341
450 IF G=398 THEN S=342
451 IF G=399 THEN S=343
452 IF G=400 THEN S=344
453 IF G=401 THEN S=345
454 IF G=402 THEN S=346
455 IF G=403 THEN S=347
456 IF G=404 THEN S=348
457 IF G=405 THEN S=349
458 IF G=406 THEN S=350
459 IF G=407 THEN S=351
460 IF G=408 THEN S=352
461 IF G=409 THEN S=353
462 IF G=410 THEN S=354
463 IF G=411 THEN S=355
464 IF G=412 THEN S=356
465 IF G=413 THEN S=357
466 IF G=414 THEN S=358
467 IF G=415 THEN S=359
468 IF G=416 THEN S=360
469 IF G=417 THEN S=361
470 IF G=418 THEN S=362
471 IF G=419 THEN S=363
472 IF G=420 THEN S=364
473 IF G=421 THEN S=365
474 IF G=422 THEN S=366
475 IF G=423 THEN S=367
476 IF G=424 THEN S=368
477 IF G=425 THEN S=369
478 IF G=426 THEN S=370
479 IF G=427 THEN S=371
480 IF G=428 THEN S=372
481 IF G=429 THEN S=373
482 IF G=430 THEN S=374
483 IF G=431 THEN S=375
484 IF G=432 THEN S=376
485 IF G=433 THEN S=377
486 IF G=434 THEN S=378
487 IF G=435 THEN S=379
488 IF G=436 THEN S=380
489 IF G=437 THEN S=381
490 IF G=438 THEN S=382
491 IF G=439 THEN S=383
492 IF G=440 THEN S=384
493 IF G=441 THEN S=385
494 IF G=442 THEN S=386
495 IF G=443 THEN S=387
496 IF G=444 THEN S=388
497 IF G=445 THEN S=389
498 IF G=446 THEN S=390
499 IF G=447 THEN S=391
500 IF G=448 THEN S=392
501 IF G=449 THEN S=393
502 IF G=450 THEN S=394
503 IF G=451 THEN S=395
504 IF G=452 THEN S=396
505 IF G=453 THEN S=397
506 IF G=454 THEN S=398
507 IF G=455 THEN S=399
508 IF G=456 THEN S=400
509 IF G=457 THEN S=401
510 IF G=458 THEN S=402
511 IF G=459 THEN S=403
512 IF G=460 THEN S=404
513 IF G=461 THEN S=405
514 IF G=462 THEN S=406
515 IF G=463 THEN S=407
516 IF G=464 THEN S=408
517 IF G=465 THEN S=409
518 IF G=466 THEN S=410
519 IF G=467 THEN S=411
520 IF G=468 THEN S=412
521 IF G=469 THEN S=413
522 IF G=470 THEN S=414
523 IF G=471 THEN S=415
524 IF G=472 THEN S=416
525 IF G=473 THEN S=417
526 IF G=474 THEN S=418
527 IF G=475 THEN S=419
528 IF G=476 THEN S=420
529 IF G=477 THEN S=421
530 IF G=478 THEN S=422
531 IF G=479 THEN S=423
532 IF G=480 THEN S=424
533 IF G=481 THEN S=425
534 IF G=482 THEN S=426
535 IF G=483 THEN S=427
536 IF G=484 THEN S=428
537 IF G=485 THEN S=429
538 IF G=486 THEN S=430
539 IF G=487 THEN S=431
540 IF G=488 THEN S=432
541 IF G=489 THEN S=433
542 IF G=490 THEN S=434
543 IF G=491 THEN S=435
544 IF G=492 THEN S=436
545 IF G=493 THEN S=437
546 IF G=494 THEN S=438
547 IF G=495 THEN S=439
548 IF G=496 THEN S=440
549 IF G=497 THEN S=441
550 IF G=498 THEN S=442
551 IF G=499 THEN S=443
552 IF G=500 THEN S=444
553 IF G=501 THEN S=445
554 IF G=502 THEN S=446
555 IF G=503 THEN S=447
556 IF G=504 THEN S=448
557 IF G=505 THEN S=449
558 IF G=506 THEN S=450
559 IF G=507 THEN S=451
560 IF G=508 THEN S=452
561 IF G=509 THEN S=453
562 IF G=510 THEN S=454
563 IF G=511 THEN S=455
564 IF G=512 THEN S=456
565 IF G=513 THEN S=457
566 IF G=514 THEN S=458
567 IF G=515 THEN S=459
568 IF G=516 THEN S=460
569 IF G=517 THEN S=461
570 IF G=518 THEN S=462
571 IF G=519 THEN S=463
572 IF G=520 THEN S=464
573 IF G=521 THEN S=465
574 IF G=522 THEN S=466
575 IF G=523 THEN S=467
576 IF G=524 THEN S=468
577 IF G=525 THEN S=469
578 IF G=526 THEN S=470
579 IF G=527 THEN S=471
580 IF G=528 THEN S=472
581 IF G=529 THEN S=473
582 IF G=530 THEN S=474
583 IF G=531 THEN S=475
584 IF G=532 THEN S=476
585 IF G=533 THEN S=477
586 IF G=534 THEN S=478
587 IF G=535 THEN S=479
588 IF G=536 THEN S=480
589 IF G=537 THEN S=481
590 IF G=538 THEN S=482
591 IF G=539 THEN S=483
592 IF G=540 THEN S=484
593 IF G=541 THEN S=485
594 IF G=542 THEN S=486
595 IF G=543 THEN S=487
596 IF G=544 THEN S=488
597 IF G=545 THEN S=489
598 IF G=546 THEN S=490
599 IF G=547 THEN S=491
600 IF G=548 THEN S=492
601 IF G=549 THEN S=493
602 IF G=550 THEN S=494
603 IF G=551 THEN S=495
604 IF G=552 THEN S=496
605 IF G=553 THEN S=497
606 IF G=554 THEN S=498
607 IF G=555 THEN S=499
608 IF G=556 THEN S=500
609 IF G=557 THEN S=501
610 IF G=558 THEN S=502
611 IF G=559 THEN S=503
612 IF G=560 THEN S=504
613 IF G=561 THEN S=505
614 IF G=562 THEN S=506
615 IF G=563 THEN S=507
616 IF G=564 THEN S=508
617 IF G=565 THEN S=509
618 IF G=566 THEN S=510
619 IF G=567 THEN S=511
620 IF G=568 THEN S=512
621 IF G=569 THEN S=513
622 IF G=570 THEN S=514
623 IF G=571 THEN S=515
624 IF G=572 THEN S=516
625 IF G=573 THEN S=517
626 IF G=574 THEN S=518
627 IF G=575 THEN S=519
628 IF G=576 THEN S=520
629 IF G=577 THEN S=521
630 IF G=578 THEN S=522
631 IF G=579 THEN S=523
632 IF G=580 THEN S=524
633 IF G=581 THEN S=525
634 IF G=582 THEN S=526
635 IF G=583 THEN S=527
636 IF G=584 THEN S=528
637 IF G=585 THEN S=529
638 IF G=586 THEN S=530
639 IF G=587 THEN S=531
640 IF G=588 THEN S=532
641 IF G=589 THEN S=533
642 IF G=590 THEN S=534
643 IF G=591 THEN S=535
644 IF G=592 THEN S=536
645 IF G=593 THEN S=537
646 IF G=594 THEN S=538
647 IF G=595 THEN S=539
648 IF G=596 THEN S=540
649 IF G=597 THEN S=541
650 IF G=598 THEN S=542
651 IF G=599 THEN S=543
652 IF G=600 THEN S=544
653 IF G=601 THEN S=545
654 IF G=602 THEN S=546
655 IF G=603 THEN S=547
656 IF G=604 THEN S=548
657 IF G=605 THEN S=549
658 IF G=606 THEN S=550
659 IF G=607 THEN S=551
660 IF G=608 THEN S=552
661 IF G=609 THEN S=553
662 IF G=610 THEN S=554
663 IF G=611 THEN S=555
664 IF G=612 THEN S=556
665 IF G=613 THEN S=557
666 IF G=614 THEN S=558
667 IF G=615 THEN S=559
668 IF G=616 THEN S=560
669 IF G=617 THEN S=561
670 IF G=618 THEN S=562
671 IF G=619 THEN S=563
672 IF G=620 THEN S=564
673 IF G=621 THEN S=565
674 IF G=622 THEN S=566
675 IF G=623 THEN S=567
676 IF G=624 THEN S=568
677 IF G=625 THEN S=569
678 IF G=626 THEN S=570
679 IF G=627 THEN S=571
680 IF G=628 THEN S=572
681 IF G=629 THEN S=573
682 IF G=630 THEN S=574
683 IF G=631 THEN S=575
684 IF G=632 THEN S=576
685 IF G=633 THEN S=577
686 IF G=634 THEN S=578
687 IF G=635 THEN S=579
688 IF G=636 THEN S=580
689 IF G=637 THEN S=581
690 IF G=638 THEN S=582
691 IF G=639 THEN S=583
692 IF G=640 THEN S=584
693 IF G=641 THEN S=585
694 IF G=642 THEN S=586
695 IF G=643 THEN S=587
696 IF G=644 THEN S=588
697 IF G=645 THEN S=589
698 IF G=646 THEN S=590
699 IF G=647 THEN S=591
700 IF G=648 THEN S=592
701 IF G=649 THEN S=593
702 IF G=650 THEN S=594
703 IF G=651 THEN S=595
704 IF G=652 THEN S=596
705 IF G=653 THEN S=597
706 IF G=654 THEN S=598
707 IF G=655 THEN S=599
708 IF G=656 THEN S=600
709 IF G=657 THEN S=601
710 IF G=658 THEN S=602
711 IF G=659 THEN S=603
712 IF G=660 THEN S=604
713 IF G=661 THEN S=605
714 IF G=662 THEN S=606
715 IF G=663 THEN S=607
716 IF G=664 THEN S=608
717 IF G=665 THEN S=609
718 IF G=666 THEN S=610
719 IF G=667 THEN S=611
720 IF G=668 THEN S=612
721 IF G=669 THEN S=613
722 IF G=670 THEN S=614
723 IF G=671 THEN S=615
724 IF G=672 THEN S=616
725 IF G=673 THEN S=617
726 IF G=674 THEN S=618
727 IF G=675 THEN S=619
728 IF G=676 THEN S=620
729 IF G=677 THEN S=621
730 IF G=678 THEN S=622
731 IF G=679 THEN S=623
732 IF G=680 THEN S=624
733 IF G=681 THEN S=625
734 IF G=682 THEN S=626
735 IF G=683 THEN S=627
736 IF G=684 THEN S=628
737 IF G=685 THEN S=629
738 IF G=686 THEN S=630
739 IF G=687 THEN S=631
740 IF G=688 THEN S=632
741 IF G=689 THEN S=633
742 IF G=690 THEN S=634
743 IF G=691 THEN S=635
744 IF G=692 THEN S=636
745 IF G=693 THEN S=637
746 IF G=694 THEN S=638
747 IF G=695 THEN S=639
748 IF G=696 THEN S=640
749 IF G=697 THEN S=641
750 IF G=698 THEN S=642
751 IF G=699 THEN S=643
752 IF G=700 THEN S=644
753 IF G=701 THEN S=645
754 IF G=702 THEN S=646
755 IF G=703 THEN S=647
756 IF G=704 THEN S=648
757 IF G=705 THEN S=649
758 IF G=706 THEN S=650
759 IF G=707 THEN S=651
760 IF G=708 THEN S=652
761 IF G=709 THEN S=653
762 IF G=710 THEN S=654
763 IF G=711 THEN S=655
764 IF G=712 THEN S=656
765 IF G=713 THEN S=657
766 IF G=714 THEN S=658
767 IF G=715 THEN S=659
768 IF G=716 THEN S=660
769 IF G=717 THEN S=661
770 IF G=718 THEN S=662
771 IF G=719 THEN S=663
772 IF G=720 THEN S=664
773 IF G=721 THEN S=665
774 IF G=722 THEN S=666
775 IF G=723 THEN S=667
776 IF G=724 THEN S=668
777 IF G=725 THEN S=669
778 IF G=726 THEN S=670
779 IF G=727 THEN S=671
780 IF G=728 THEN S=672
781 IF G=729 THEN S=673
782 IF G=730 THEN S=674
783 IF G=731 THEN S=675
784 IF G=732 THEN S=676
785 IF G=733 THEN S=677
786 IF G=734 THEN S=678
787 IF G=735 THEN S=679
788 IF G=736 THEN S=680
789 IF G=737 THEN S=681
790 IF G=738 THEN S=682
791 IF G=739 THEN S=683
792 IF G=740 THEN S=684
793 IF G=741 THEN S=685
794 IF G=742 THEN S=686
795 IF G=743 THEN S=687
796 IF G=744 THEN S=688
797 IF G=745 THEN S=689
798 IF G=746 THEN S=690
799 IF G=747 THEN S=691
800 IF G=748 THEN S=692
801 IF G=749 THEN S=693
802 IF G=750 THEN S=694
803 IF G=751 THEN S=695
804 IF G=752 THEN S=696
805 IF G=753 THEN S=697
806 IF G=754 THEN S=698
807 IF G=755 THEN S=699
808 IF G=756 THEN S=700
809 IF G=757 THEN S=701
810 IF G=758 THEN S=702
811 IF G=759 THEN S=703
812 IF G=760 THEN S=704
813 IF G=761 THEN S=705
814 IF G=762 THEN S=706
815 IF G=763 THEN S=707
816 IF G=764 THEN S=708
817 IF G=765 THEN S=709
818 IF G=766 THEN S=710
819 IF G=767 THEN S=711
820 IF G=768 THEN S=712
821 IF G=769 THEN S=713
822 IF G=770 THEN S=714
823 IF G=771 THEN S=715
824 IF G=772 THEN S=716
825 IF G=773 THEN S=717
826 IF G=774 THEN S=718
827 IF G=775 THEN S=719
828 IF G=776 THEN S=720
829 IF G=777 THEN S=721
830 IF G=778 THEN S=722
831 IF G=779 THEN S=723
832 IF G=780 THEN S=724
833 IF G=781 THEN S=725
834 IF G=782 THEN S=726
835 IF G=783 THEN S=727
836 IF G=784 THEN S=728
837 IF G=785 THEN S=729
838 IF G=786 THEN S=730
```


DES07

Les utilisateurs de T07 passionnés par le langage machine trouveront, grâce à ce programme, de quoi réfléchir sur les routines internes de cet ordinateur. Il n'est pas interdit, bien au contraire, de concevoir, à partir de ce programme, un programme assembleur. Il va sans dire que ce désassembleur fonctionne pour tout ordinateur équipé d'un 6809.

Yves RADENNE

```
100 'CHARGEMENT
105 CLEAR,39999
110 I=0
120 READ X%:IF X%="TTT" THEN 200
130 GOSUB 800
140 POKE 40000+I,X
150 I=I+1:GOTO 120
200 RESTORE 700
220 I=0
230 READ X%:IF X%="XXX" THEN 23000
240 GOSUB 800
250 POKE 40574+I,X
260 I=I+1:GOTO 230
265 'CODES HEXA
500 DATA 01,26,3A,01,48,01,58,01,47,01,5
7,01,4F,01,5F,01,43,01,53,01,19,01,4A,01
,5A,01,1E,02,4C,01,5C,01,44,01,54,01,3D,
01,40,01,50,01,12,01,34,02,46,01,56,02,3
7,02,49,01,59,01,45,01,55,01,1D,01,1F,02
,4D,01,5D,01,38,01,39,01,3F,01,13,01,3C,
02
510 DATA 02,1C,89,02,C9,02,8B,02,CB,02,C
3,03,84,02,C4,02,1C,02,85,02,C5,02,81,02
,C1,02,8C,03,88,02,C8,02,86,02,C6,02,C0,
03,CE,03,8E,03,8A,02,CA,02,1A,02,82,02,C
2,02,80,02,C0,02,83,03
520 DATA 03,13,24,02,25,02,27,02,2C,02,2
E,02,22,02,2F,02,23,02,2D,02,2B,02,26,02
,2A,02,20,02,21,02,8D,02,28,02,29,02
525 DATA 16,03,17,03
530 DATA 04,2C,99,02,D9,02,9B,02,DB,02,D
3,02,94,02,D4,02,08,02,07,02,95,02,D5,02
,0F,02,91,02,D1,02,9C,02,03,02,0A,02,98,
02,08,02,0C,02,96,02,06,02,0C,02,DE,02,9
E,02,04,02,00,02,9A,02,0A,02,02,02,06,02
,92,02,02,02,97,02,D7,02
535 DATA DD,02,DF,02,9F,02,90,02,D0,02,
93,02,0D,02,0E,02,9D,02
540 DATA 05,2C,89,03,F9,03,8B,03,FB,03,F
3,03,84,03,F4,03,78,03,77,03,85,03,F5,03
,7F,03,81,03,F1,03,8C,03,73,03,7A,03,8B,
03,78,03,7C,03,86,03,F6,03,FC,03,FE,03,8
E,03,74,03,70,03,8A,03,FA,03,79,03,76,03
,82,03,F2,03,87,03,F7,03,FD,03,FF,03,8F,
03,80,03,F0,03
555 DATA 83,03,7D,03,7E,03,8D,03
560 DATA 06,30,89,02,E9,02,8B,02,EB,02,E
3,02,84,02,E4,02,68,02,67,02,85,02,E5,02
```

```
,6F,02,A1,02,E1,02,AC,02,63,02,6A,02,A8,
02,E8,02,6C,02,A6,02,E6,02,EC,02,EE,02,A
E,02,32,02,33,02,30,02,31,02,64,02,60,02
,AA,02,EA,02,69,02,66,02,A2,02,E2,02,A7,
02,E7,02,ED,02
565 DATA EF,02,AF,02,A0,02,E0,02,A3,02,6
D,02,6E,02,AD,02
570 DATA 11,01,3F,02,12,04,83,03,8C,03,C
E,03,8E,03,13,0F,24,04,25,04,27,04,2C,04
,2E,04,22,04,2F,04,23,04,2D,04,2B,04,26,
04,2A,04,21,04,28,04,29,04,14,06,93,03,9
C,03,DE,03,9E,03,DF,03,9F,03,15,06,83,04
,BC,04,FE,04,8E,04,FF,04,8F,04
580 DATA 16,06,A3,03,AC,03,EE,03,AE,03,E
F,03,AF,03
585 DATA 21,01,3F,02,22,02,8C,04,83,04,2
4,02,9C,03,93,03,25,02,8C,04,83,04,26,02
AC,03,A3,03,TTT
690 'PROGRAMME MACHINE
700 DATA B6,F5,8C,81,10,26,08,B6,F5,8D,8
E,9E,06,20,0F,81,11,26,08,B6,F5,8D,8E,9E
,5E,20,03,8E,9C,40,E6,80,F7,9F,62,E6,80,
F7,9F,64,A1,81,27,05,5A,26,F9,20,ED,F7,9
F,61,F6,9F,62,C1,06,26,05,B6,F5,8D,0F
705 DATA C1,16,26,05,B6,F5,8D,20,06,C1,2
6,26,34,20,F5,84,8F,81,88,26,05,E6,1F,5C
,20,29,81,89,26,06
710 DATA E6,1F,5C,5C,20,1F,81,8C,26,05,E
6,1F,5C,20,16,81,8D,26,06,E6,1F,5C,5C,20
,0C,81,8F,26,06,E6,1F,5C,5C,20,02,E6,1F,
F7,9F,68,39,XXX
800 HS=LEFT$(X%,1)
810 LS=RIGHT$(X%,1)
820 H=ASC(HS)
830 L=ASC(LS)
840 IF H<64 THEN H=H-55 ELSE H=H-48
850 IF L<64 THEN L=L-55 ELSE L=L-48
860 X=H*16+L
870 RETURN
20999 'CODES
21000 DATA ABX,ASLA,ASLB,ASRA,ASRB,CLRA,
CLRB,COMA,COMB,DAA,DECA,DECB,EXG,INCA,IN
CB,LSRA,LSRB,MUL,NEGA,NEGB,NOP,PSHS,PSHU
,PULS,PULU,ROLA,ROLB,RORA,RORB,SEX,TFR,T
STA,TSTB,RTI,RTS,SWI,SYNC,CWAI
21010 DATA ADCA,ADCB,ADDA,ADDB,ADDD,ANDA
,ANDB,ANDCC,BITA,BITB,CMPA,CMPB,CMPX,EOR
A,EORB,LDA,LDB,LDD,LDU,LDX,ORA,ORB,ORCC,
```



```
SECA,SECB,SUBA,SUBB,SUBD
21020 DATA BCC,BCS,BEQ,BGE,BGT,BHI,BLE,B
LS,BLT,BMI,BNE,BPL,BRA,BRN,BSR,BVC,BVS,L
BRA,LBSR
21030 DATA ADCA,ADCB,ADDA,ADDB,ADDD,ANDA
,ANDB,ASL,ASR,BITA,BITB,CLR,CMPA,CMPB,C
MPX,COM,DEC,EORA,EORB,INC,LDA,LDB,LDD,LDU
,LDX,LSR,NEG,ORA,ORB,ROL,ROR,SECA,SECB,S
TA,STB,STD,STU,STX,SUBA,SUBB,SUBD,TST,JM
P,JSR
21040 DATA ADCA,ADCB,ADDA,ADDB,ADDD,ANDA
,ANDB,ASL,ASR,BITA,BITB,CLR,CMPA,CMPB,C
MPX,COM,DEC,EORA,EORB,INC,LDA,LDB,LDD,LDU
,LDX,LSR,NEG,ORA,ORB,ROL,ROR,SECA,SECB,S
TA,STB,STD,STU,STX,SUBA,SUBB,SUBD,TST,JM
P,JSR
21050 DATA SHI2
21055 DATA CMPI,CMPY,LDS,LDY
21060 DATA LBCC,LBSC,LBEO,LBGE,LBGT,LBHI
,LBLB,LBLT,LBMT,LBNE,LBPL,LBRN,LBV
C,LBVS
21070 DATA CMPI,CMPY,LDS,LDY,STS,STY
21080 DATA CMPI,CMPY,LDS,LDY,STS,STY
21090 DATA CMPI,CMPY,LDS,LDY,STS,STY
21100 DATA SHI3
21105 DATA CMPS,CMPU
21110 DATA CMPS,CMPU
21115 DATA CMPS,CMPU
21120 DATA CMPS,CMPU
21140 DATA ADCA,ADCB,ADDA,ADDB,ADDD,ANDA
,ANDB,ASL,ASR,BITA,BITB,CLR,CMPA,CMPB,C
MPX,COM,DEC,EORA,EORB,INC,LDA,LDB,LDD,LDU
,LDX,LEAS,LEAU,LEAX,LEAY,LSR,NEG,ORA,ORB
,ROL,ROR,SECA,SECB,STA,STB,STD,STU,STX,S
UBA,SUBB,SUBD,TST,JP,JSR
23000 'PROGRAMME PRINCIPAL
23003 GOSUB 25000
23005 PLAY"DOMISO":INPUT "ADRESSE DU PRO
GRAMME A DESASSEMBLER":DEP
23006 DEB=40000:ROU=40574:R10=40454:R11=
40542
23010 POKE ROU+1,INT(DEP/256)
23020 POKE ROU+2,DEP-INT(DEP/256)*256
23030 SPE=DEP+1:SPI=SPE+1
23040 POKE ROU+8,INT(SPE/256)
23050 POKE ROU+9,SPE-INT(SPE/256)*256
23060 POKE ROU+20,INT(SPE/256)
23070 POKE ROU+21,SPE-INT(SPE/256)*256
23080 POKE ROU+60,INT(SPE/256)
23090 POKE ROU+61,SPE-INT(SPE/256)*256
23093 POKE ROU+69,INT(SPI/256)
23095 POKE ROU+70,SPI-INT(SPI/256)*256
23100 POKE ROU+11,INT(R10/256)
23105 POKE ROU+12,R10-INT(R10/256)*256
23110 POKE ROU+23,INT(R11/256)
23115 POKE ROU+24,R11-INT(R11/256)*256
23120 POKE ROU+28,INT(DEB/256)
23125 POKE ROU+29,DEB-INT(DEB/256)*256
23150 EXEC ROU
23180 S=DEB+800
23200 B=PEEK(S):A=PEEK(S+1):C=PEEK(S+4)
D=PEEK(S+2):IF B>5 THEN B=1:A=0:C=0:D=0
23205 PRINTDEP;" ";
23210 FOR I=0 TO B-1
23220 PRINTHEX$(PEEK(DEP+I));" ";
23230 NEXT
23232 Q=C&R&L&N
23233 Z=" " % " % " % " % "
23235 LOCATE 22,0:PRINT USING Z$;Y$(D,C+1
-A);D(C)
23240 DEP=DEP+B
23250 GOTO 23010
```

```
24999 'CREATION DE TABLEAU
25000 DIM Y$(38,48):DIM Z$(38):RESTORE 21000:F
OR I=1 TO 38
25010 READ Y$(I,1)
25020 NEXT
25030 RESTORE 21010:FOR I=1 TO 28
25040 READ Y$(I,2)
25050 NEXT
25060 RESTORE 21020:FOR I=1 TO 19
25070 READ Y$(I,3)
25080 NEXT
25090 RESTORE 21030:FOR I=1 TO 44
25100 READ Y$(I,4)
25110 NEXT
25120 RESTORE 21040:FOR I=1 TO 44
25130 READ Y$(I,5)
25140 NEXT
25150 RESTORE 21050:FOR I=1 TO 1
25160 READ Y$(I,7)
25170 NEXT
25180 RESTORE 21055:FOR I=1 TO 4
25190 READ Y$(I,18)
25200 NEXT
25210 RESTORE 21060:FOR I=1 TO 15
25220 READ Y$(I,19)
25230 NEXT
25240 RESTORE 21070:FOR I=1 TO 6
25250 READ Y$(I,20)
25260 NEXT
25270 RESTORE 21080:FOR I=1 TO 6
25280 READ Y$(I,21)
25290 NEXT
25300 RESTORE 21090:FOR I=1 TO 6
25310 READ Y$(I,22)
25320 NEXT
25330 RESTORE 21100:FOR I=1 TO 1
25340 READ Y$(I,33)
25350 NEXT
25360 RESTORE 21105:FOR I=1 TO 2
25370 READ Y$(I,34)
25380 NEXT
25390 RESTORE 21110:FOR I=1 TO 2
25400 READ Y$(I,36)
25410 NEXT
25420 RESTORE 21115:FOR I=1 TO 2
25430 READ Y$(I,37)
25440 NEXT
25450 RESTORE 21120:FOR I=1 TO 2
25460 READ Y$(I,38)
25470 NEXT
25480 RESTORE 21140:FOR I=1 TO 48
25490 READ Y$(I,6)
25500 NEXT
25520 D$(1)="INHER."
25525 D$(17)="INHER."
25535 D$(33)="INHER."
25540 D$(2)="IMMED."
25545 D$(18)="IMMED."
25550 D$(34)="IMMED."
25555 D$(3)="RELAT."
25560 D$(19)="RELAT."
25565 D$(35)="RELAT."
25570 D$(4)="DIRECT."
25575 D$(20)="DIRECT."
25585 D$(36)="DIRECT."
25590 D$(5)="ETENDU."
25595 D$(21)="ETENDU."
25600 D$(37)="ETENDU."
25605 D$(6)="INDEXE."
25610 D$(22)="INDEXE."
25615 D$(38)="INDEXE."
25620 RETURN
```

T07

SIMPF

Ce programme, en haute résolution graphique, en couleur et en musique, pour MPFII ou Apple IIe, très largement inspiré du célèbre jeu SIMON, vous propose de mettre votre mémoire à l'épreuve. Arrivez-vous à répéter la séquence musicale jouée par "SIMON" sans vous tromper ?...

Luc LEMOEL et Didier KIMES

Mode d'emploi :

Trois niveaux de jeu vous sont proposés (lent, normal, rapide). Quand il a fini de jouer, "SIMON" vous donne la "main". A chaque erreur, une nouvelle séquence recommence et une lettre de "SIMON" apparaît. Vous avez donc droit à cinq erreurs pour essayer de battre le High score. Chaque fois que vous répétez une séquence correctement, "SIMON" vous en propose une autre plus longue d'une note. Chaque bonne note vaut 5 points.



```
40 GOSUB 5000:GOTO 100
50 POKE 769,30:POKE 768,65:CALL 770:X
= 101:Y = 39:H = 5:RETURN
60 POKE 769,30:POKE 768,75:CALL 770:X
= 100:Y = 39:H = 2:RETURN
70 POKE 769,30:POKE 768,85:CALL 770:X
= 101:Y = 120:H = 1:RETURN
80 POKE 769,30:POKE 768,95:CALL 770:X
= 100:Y = 120:H = 5:RETURN
90 REM *****
* REGLES DU JEU *
*****
100 TEXT HOME
110 PRINT " 777 7777 ? ? ? ?
?? ? ?"
120 PRINT " ? ? ? ? 77 ?? ?
? ?? ?"
130 PRINT " ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ?"
140 PRINT " 777 ? ? ? ? ?
? ? ?? ?"
150 PRINT " ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ?"
160 PRINT " ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ?"
170 PRINT " 777 7777 ? ? ? ?
?? ? ?"
180 PRINT
190 HTAB 12: NORMAL: PRINT "*****
*****"
200 HTAB 12: NORMAL: PRINT " *
*"
210 HTAB 12: NORMAL: PRINT " * ? ?
INVERSE: PRINT " ? ? ? ?
NORMAL: PRINT " * ? ? ? ?
220 HTAB 12: NORMAL: PRINT " * ? ? ?
INVERSE: PRINT " REGLES DU JEU ? ?
NORMAL: PRINT " * ? ? ? ?
230 HTAB 12: NORMAL: PRINT " * ? ? ?
INVERSE: PRINT " ? ? ? ? ? ?
NORMAL: PRINT " * ? ? ? ?
240 HTAB 12: NORMAL: PRINT " *
*"
250 PRINT "*****
*****":
```

```
260 PRINT " *
*"
270 PRINT " * VOUS DEVEZ RECREER SANS VO
US TROMPER ** LA SEQUENCE MUSICALE JOUEE
PAR SIMON ** A L'AIDE DES TOUCHES <O> <
I> <K> <L> ** CHOISISSEZ VOTRE NIVEAU DE
JEU ** L'ENT N)ORMAL
R)APIDE *":
280 PRINT " *
*"
290 PRINT "*****
*****":
300 GET R$
310 IF R$ = "L" THEN PAUSE = 200:
GOTO 350
320 IF R$ = "N" THEN PAUSE = 100:
GOTO 350
330 IF R$ = "R" THEN PAUSE = 01:
GOTO 350
340 GOTO 300
350 FOR I = 1 TO 24:FOR J = 1 TO 25
NEXT J:PRINT: NEXT I
400 REM *****
* DEBUT PROGRAMME *
*****
405 GOSUB 6000
407 CE = 0
490 T = 1
500 FOR I = 1 TO T
510 S(I) = INT ( RND (1) * 4 + 1 )
520 ON S(I) GOSUB 50,60,70,80
530 HCOLOR H-F = 0: SCALE = 1
535 DRAW 9 AT X = 9,Y = 9
540 FOR E = 10 TO 30 STEP 6
550 SCALE = E
560 DRAW 1 AT X,Y
570 NEXT E
580 IF F = 1 THEN HCOLOR 0: SCALE = 1:
DRAW 9 AT X = 9,Y = 9:GOTO 592
590 F = 1: HCOLOR 0: FOR P = 0 TO PAUSE:
NEXT P:GOTO 540
592 IF W = 1 THEN W = 0:RETURN
595 NEXT I
597 SCALE = 1: HCOLOR 3: DRAW 3 AT 236,1
30
```

```
600 FOR I = 1 TO T
605 UTAB 1
610 GET R$:IF R$ = < > "I" AND R$
< > "O" AND R$ < > "K" AND R$
< > "L" THEN GOTO 610
612 IF R$ = "I" THEN R = 1
614 IF R$ = "O" THEN R = 2
616 IF R$ = "K" THEN R = 3
618 IF R$ = "L" THEN R = 4
620 IF R < > S(I) THEN GOTO 700
622 SC = SC + 5:IF SC > HS THEN HS
= SC
625 UTAB 22:HTAB 05:PRINT "SCORE="SC
HTAB 25:PRINT "HI-SCORE="HS
630 W = 1:GOSUB 520:NEXT I:T = T
+ 1
632 HCOLOR 0: DRAW 3 AT 236,130
635 FOR P = 1 TO 1000:NEXT P:GOTO 500
690 REM *****
* F I N *
*****
700 IF CE = 5 THEN GOTO 900
710 FOR M = 1 TO 100:Q = PEEK (
- 16336):NEXT M
720 Y = 30 * CE + 10
725 CE = CE + 1
727 HCOLOR 0: SCALE = 1: DRAW 3 AT 236,1
30
730 HCOLOR 3: SCALE = 1
740 DRAW CE + 3 AT 10,Y
750 UTAB 24
760 FOR X = 15 TO 20:HTAB X:PRINT " <
ERREUR > ?":FOR P = 1 TO 30:NEXT P:X
770 FOR X = 20 TO 1 STEP - 1:HTAB X:
PRINT " < ERREUR > ?":FOR P = 1
TO 30:NEXT P:X
780 FOR X = 1 TO 15:HTAB X:PRINT " <
ERREUR > ?":FOR P = 1 TO 30:NEXT P:X
785 FOR P = 1 TO 150:NEXT P
790 HTAB 14:PRINT "
"
800 GOTO 490
900 FOR M = 1 TO 100:Q = PEEK (
- 16336):NEXT M
903 FOR P = 1 TO 500:NEXT P
905 GOSUB 50:GOSUB 60:GOSUB 70:
GOSUB 80
910 UTAB 24:HTAB 06:INPUT "VOULEZ-VOU
S REJOUER (O/N) ?":R$
920 IF R$ = "N" THEN TEXT HOME:
END
925 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
930 UTAB 24:HTAB 08:PRINT "L'ENT N
)ORMAL R)APIDE *":GET R$
940 IF R$ = "L" THEN PAUSE = 200:
GOTO 945
942 IF R$ = "N" THEN PAUSE = 100:
GOTO 945
943 IF R$ = "R" THEN PAUSE = 01:
GOTO 945
944 GOTO 930
945 SC = 0
946 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
950 UTAB 22:HTAB 05:PRINT "SCORE="SC
HTAB 25:PRINT "HI-SCORE="HS
960 HCOLOR 0: SCALE = 1:CE = 4
970 FOR Y = 0 TO 120 STEP 30
975 YY = Y + 10
980 DRAW CE AT 10,YY
985 CE = CE + 1
990 NEXT Y
999 GOTO 407
4999 REM *****
* ROUTINE-SON *
*****
5000 POKE 770,173:POKE 771,40:
POKE 772,192:POKE 773,136:POKE 774,
208:POKE 775,5:POKE 776,206:POKE 777,
1:POKE 778,3:POKE 779,240:POKE 780,9:
POKE 781,202
5010 POKE 782,200:POKE 783,245:
```

```
POKE 784,174:POKE 785,0:POKE 786,3
POKE 787,76:POKE 788,2:POKE 789,31
POKE 790,96:POKE 791,0:POKE 792,0
5050 RETURN
5060 REM *****
* GRAPHIQUES *
*****
6010 HGR:HCOLOR 3:ROT=0
6020 POKE 232,0:POKE 233,96
6030 DIM S(25)
6040 HPLOT 62,0 TO 219,0 TO 219,150
TO 62,150 TO 62,0
6050 HPLOT 66,4 TO 136,4 TO 136,74
TO 66,74 TO 66,4
6060 HPLOT 145,4 TO 215,4 TO 215,74
TO 145,74 TO 145,4
6070 HPLOT 66,85 TO 136,85 TO 136,155
TO 66,155 TO 66,85
6080 HPLOT 145,85 TO 215,85 TO 215,155
TO 145,155 TO 145,85
6090 HPLOT 63,1 TO 210,1 TO 210,150
TO 63,150 TO 63,1
6100 HPLOT 67,5 TO 135,5 TO 135,73
TO 67,73 TO 67,5
6110 HPLOT 146,5 TO 214,5 TO 214,73
TO 146,73 TO 146,5
6120 HPLOT 67,86 TO 135,86 TO 135,154
TO 67,154 TO 67,86
6130 HPLOT 146,86 TO 214,86 TO 214,154
TO 146,154 TO 146,86
6140 HCOLOR 3: SCALE = 1: DRAW 2
AT 241,100
6150 UTAB 22:HTAB 05:PRINT "SCORE="SC
HTAB 25:PRINT "HI-SCORE="HS
6160 RETURN
06000 6406
6000- 09 00 14 00 10 00 F3 00
6000- E7 01 5F 02 CF 02 3E 03
6010- AE 03 1E 04 21 3F 36 2D
6010- 1C 00 00 00 2D 2D 2D 2D
6020- 4D 4D 2D 2D 2D 2D 05 DF
6020- DB 1B DF DB DF DB 1B 6E
6030- 29 6D 6F 49 69 29 6D A9
6030- FB FB DF DF DF DF FB 1B
6040- 6E 09 4D 69 49 69 69 4D
6040- D5 DF 1F DF DF DF DF FB
6050- 1B 6E 29 6D 69 49 69 29
6050- 6D A9 FB DF DF DF DF DF
6060- DB 1B 2E 2D 2D 2D 6D A9
6060- 29 2D 2D 2D 4D DB DB DB
6070- 1B 3F DF DB DB 53 49 49
6070- 09 4D 69 49 49 69 DB DB
6080- DB FB DB DB DB 9B 49 49
6080- 49 49 4D 49 49 09 DB DB
6090- DB DF DB DB DB 9B 49 49
6090- 49 09 4D 49 49 1A 3F
60A0- 3F 3F 3F DF DF 3F 3F 3F
60A0- 3F 6E 49 49 4D 49 4D 49
60B0- 09 D5 DF 1B DF DF DF DF
60B0- 1F DF 6E 69 4D 4D 49 4D
60C0- 4D 09 D5 DF 1B DF DF DB
60C0- DF 3B DF 6E 69 4D 4D 49
60D0- 4D 4D 09 D5 DF 3F DF DF
60D0- DB DF 1F DF 6E 49 49 4D
60E0- 49 4D 49 09 D5 3F 3F 3F
60E0- 3F DF DB 3F 3F 3F 3F 06
60F0- 00 00 00 49 49 49 49 29
60F0- 6D 49 49 DA DF DF 3F 1F
6100- FF DB DB 9B 49 49 49 2D
6100- 0D 2D 0D 4D 0D D1 DB 3F
6110- 1F 3F 1F 3F DF DB DB 4A
6110- 49 49 29 6D 2D 0D 2D 4D
```

Suite page 4

DECEMBRE

Une gestion complète de votre compte en banque. Mise à jours, recherche, affichage mensuel, etc...
C'est tout juste si l'ordinateur ne signe pas les chèques !

Michel BUKOWSKI

Mode d'emploi :

Ce programme a d'abord un rôle de mise à jour de vos comptes comme le talon de vos chèques mais informatisé, et, également un rôle d'archive : finies les recherches dans des paquets de minuscules talons. L'option 5 "RECHERCHE" vous permet de retrouver immédiatement une transaction en donnant un renseignement à l'ordinateur : soit son numéro, soit sa date, soit son montant, soit un numéro de chèque si c'est un débit.

L'option 2 "COMPTE DE DEPOT" affichera simultanément toutes les transactions du mois, celles-ci ayant été chargées grâce au chapitre 1 "TRANSACTIONS". Le programme peut en charger 30, mais si vous en voulez plus il suffit de modifier la ligne 9, N étant utilisé pour indiquer le

nombre maximum de transactions dans les divers tableaux. Les transactions sont automatiquement numérotées, mais si vous voulez en annuler une en utilisant l'option 3 "ANNULATION" par exemple la n° 11, vous aurez sur le compte de dépôt, les transactions : 1, 2, 3..., 9, 10, 12... pour récupérer cette place, l'option 4 "INCLUSION" le fera très bien. L'option 6 "TOTAUX" donne ce qu'il reste sur votre compte, cette somme étant recalculée automatiquement après chaque nouvelle transaction. L'option 7 "SORTIE DU PROGRAMME" permet, par exemple de faire un petit calcul de prévision en utilisant le SPECTRUM comme calculatrice. Ainsi, sur une cassette, peut-on sauvegarder 12 fois le même programme mais avec des renseignements différents ; les programmes ayant pour noms : JANVIER, FEVRIER, etc...

VARIABLES :

N : nombre de transactions
D : numéro de la prochaine transaction
O\$: chaîne de 30 blancs pour compléter les chaînes jusqu'à la dimension de leur tableau.
J : Totaux.

Tableaux :

D\$: dates (8 caractères : 03.01.83)
S\$: montants (8 caractères : 99999,99 maximum)
N\$: natures (20 caractères : Prime de fin d'année)
X\$: n° de chèques (10 caractères : 2345627...)
M\$: mode utilisé pour les crédits (20 caractères : CHEQUES)
Z\$: Flag témoin de Crédit ou Débit.
L'option 8 "SAUVEGARDE DU PROGRAMME" utilisera le nom du mois correspondant au relevé comme nom du programme.

Le mois suivant chargez le programme du mois précédent puis sortez du programme (Option 7) ; faites RUN, le programme est ainsi vidé de ses variables. Rentrez les nouvelles transactions et enfin sauvegardez le nouveau programme sous le nom du nouveau mois.

Exemple :

- Taper le programme
- RUN
- 1 Transactions...
- 1 Transactions...
- 8 Sauvegarde
SPECTRUM affiche : Programme correspondant à quel mois ?
"C"
- DECEMBRE (enter)
SPECTRUM affiche : autorisation pour sauvegarder le programme DECEMBRE (O ou N)
- O
SPECTRUM affiche : démarrez la cassette puis appuyez sur une touche.
START TAPE, THEN PRESS ANY KEY.
Un mois plus tard ...
- LOAD "DECEMBRE" (enter) 5 le programme démarre automatiquement au menu)
- 7 sortie du programme
- RUN (vide les variables)
- 1 transactions...
- 8 sauvegarde
- JANVIER (enter)
- O etc...

```
COMPTES DE DEPOTS
26/12/83 salaire
CCP +15000
27/12/83 achat
CCP -333
30/12/83 a cote
cheque +6666
```

```
COMPTES DE DEPOTS
26/12/83 salaire
CCP +15000
27/12/83 achat
CCP -333
30/12/83 a cote
cheque +6666
```

TOTAUX: 21333

```
7 REM INITIALISATION
100 REM
101 LET N=30
102 DIM D$(N,8)
103 DIM S$(N,8)
104 DIM N$(N,20)
105 DIM M$(N,20)
106 DIM Z$(N,20)
107 FOR I=1 TO N
108 LET D$(I)=""
109 LET S$(I)=""
110 LET N$(I)=""
111 LET M$(I)=""
112 LET Z$(I)=""
113 NEXT I
114 LET D=1
115 REM
116 REM
117 REM
118 REM
119 REM
120 REM
121 REM
122 REM
123 REM
124 REM
125 REM
126 REM
127 REM
128 REM
129 REM
130 REM
131 REM
132 REM
133 REM
134 REM
135 REM
136 REM
137 REM
138 REM
139 REM
140 REM
141 REM
142 REM
143 REM
144 REM
145 REM
146 REM
147 REM
148 REM
149 REM
150 REM
151 REM
152 REM
153 REM
154 REM
155 REM
156 REM
157 REM
158 REM
159 REM
160 REM
161 REM
162 REM
163 REM
164 REM
165 REM
166 REM
167 REM
168 REM
169 REM
170 REM
171 REM
172 REM
173 REM
174 REM
175 REM
176 REM
177 REM
178 REM
179 REM
180 REM
181 REM
182 REM
183 REM
184 REM
185 REM
186 REM
187 REM
188 REM
189 REM
190 REM
191 REM
192 REM
193 REM
194 REM
195 REM
196 REM
197 REM
198 REM
199 REM
200 REM
201 REM
202 REM
203 REM
204 REM
205 REM
206 REM
207 REM
208 REM
209 REM
210 REM
211 REM
212 REM
213 REM
214 REM
215 REM
216 REM
217 REM
218 REM
219 REM
220 REM
221 REM
222 REM
223 REM
224 REM
225 REM
226 REM
227 REM
228 REM
229 REM
230 REM
231 REM
232 REM
233 REM
234 REM
235 REM
236 REM
237 REM
238 REM
239 REM
240 REM
241 REM
242 REM
243 REM
244 REM
245 REM
246 REM
247 REM
248 REM
249 REM
250 REM
251 REM
252 REM
253 REM
254 REM
255 REM
256 REM
257 REM
258 REM
259 REM
260 REM
261 REM
262 REM
263 REM
264 REM
265 REM
266 REM
267 REM
268 REM
269 REM
270 REM
271 REM
272 REM
273 REM
274 REM
275 REM
276 REM
277 REM
278 REM
279 REM
280 REM
281 REM
282 REM
283 REM
284 REM
285 REM
286 REM
287 REM
288 REM
289 REM
290 REM
291 REM
292 REM
293 REM
294 REM
295 REM
296 REM
297 REM
298 REM
299 REM
300 REM
301 REM
302 REM
303 REM
304 REM
305 REM
306 REM
307 REM
308 REM
309 REM
310 REM
311 REM
312 REM
313 REM
314 REM
315 REM
316 REM
317 REM
318 REM
319 REM
320 REM
321 REM
322 REM
323 REM
324 REM
325 REM
326 REM
327 REM
328 REM
329 REM
330 REM
331 REM
332 REM
333 REM
334 REM
335 REM
336 REM
337 REM
338 REM
339 REM
340 REM
341 REM
342 REM
343 REM
344 REM
345 REM
346 REM
347 REM
348 REM
349 REM
350 REM
351 REM
352 REM
353 REM
354 REM
355 REM
356 REM
357 REM
358 REM
359 REM
360 REM
361 REM
362 REM
363 REM
364 REM
365 REM
366 REM
367 REM
368 REM
369 REM
370 REM
371 REM
372 REM
373 REM
374 REM
375 REM
376 REM
377 REM
378 REM
379 REM
380 REM
381 REM
382 REM
383 REM
384 REM
385 REM
386 REM
387 REM
388 REM
389 REM
390 REM
391 REM
392 REM
393 REM
394 REM
395 REM
396 REM
397 REM
398 REM
399 REM
400 REM
401 REM
402 REM
403 REM
404 REM
405 REM
406 REM
407 REM
408 REM
409 REM
410 REM
411 REM
412 REM
413 REM
414 REM
415 REM
416 REM
417 REM
418 REM
419 REM
420 REM
421 REM
422 REM
423 REM
424 REM
425 REM
426 REM
427 REM
428 REM
429 REM
430 REM
431 REM
432 REM
433 REM
434 REM
435 REM
436 REM
437 REM
438 REM
439 REM
440 REM
441 REM
442 REM
443 REM
444 REM
445 REM
446 REM
447 REM
448 REM
449 REM
450 REM
451 REM
452 REM
453 REM
454 REM
455 REM
456 REM
457 REM
458 REM
459 REM
460 REM
461 REM
462 REM
463 REM
464 REM
465 REM
466 REM
467 REM
468 REM
469 REM
470 REM
471 REM
472 REM
473 REM
474 REM
475 REM
476 REM
477 REM
478 REM
479 REM
480 REM
481 REM
482 REM
483 REM
484 REM
485 REM
486 REM
487 REM
488 REM
489 REM
490 REM
491 REM
492 REM
493 REM
494 REM
495 REM
496 REM
497 REM
498 REM
499 REM
500 REM
501 REM
502 REM
503 REM
504 REM
505 REM
506 REM
507 REM
508 REM
509 REM
510 REM
511 REM
512 REM
513 REM
514 REM
515 REM
516 REM
517 REM
518 REM
519 REM
520 REM
521 REM
522 REM
523 REM
524 REM
525 REM
526 REM
527 REM
528 REM
529 REM
530 REM
531 REM
532 REM
533 REM
534 REM
535 REM
536 REM
537 REM
538 REM
539 REM
540 REM
541 REM
542 REM
543 REM
544 REM
545 REM
546 REM
547 REM
548 REM
549 REM
550 REM
551 REM
552 REM
553 REM
554 REM
555 REM
556 REM
557 REM
558 REM
559 REM
560 REM
561 REM
562 REM
563 REM
564 REM
565 REM
566 REM
567 REM
568 REM
569 REM
570 REM
571 REM
572 REM
573 REM
574 REM
575 REM
576 REM
577 REM
578 REM
579 REM
580 REM
581 REM
582 REM
583 REM
584 REM
585 REM
586 REM
587 REM
588 REM
589 REM
590 REM
591 REM
592 REM
593 REM
594 REM
595 REM
596 REM
597 REM
598 REM
599 REM
600 REM
601 REM
602 REM
603 REM
604 REM
605 REM
606 REM
607 REM
608 REM
609 REM
610 REM
611 REM
612 REM
613 REM
614 REM
615 REM
616 REM
617 REM
618 REM
619 REM
620 REM
621 REM
622 REM
623 REM
624 REM
625 REM
626 REM
627 REM
628 REM
629 REM
630 REM
631 REM
632 REM
633 REM
634 REM
635 REM
636 REM
637 REM
638 REM
639 REM
640 REM
641 REM
642 REM
643 REM
644 REM
645 REM
646 REM
647 REM
648 REM
649 REM
650 REM
651 REM
652 REM
653 REM
654 REM
655 REM
656 REM
657 REM
658 REM
659 REM
660 REM
661 REM
662 REM
663 REM
664 REM
665 REM
666 REM
667 REM
668 REM
669 REM
670 REM
671 REM
672 REM
673 REM
674 REM
675 REM
676 REM
677 REM
678 REM
679 REM
680 REM
681 REM
682 REM
683 REM
684 REM
685 REM
686 REM
687 REM
688 REM
689 REM
690 REM
691 REM
692 REM
693 REM
694 REM
695 REM
696 REM
697 REM
698 REM
699 REM
700 REM
701 REM
702 REM
703 REM
704 REM
705 REM
706 REM
707 REM
708 REM
709 REM
710 REM
711 REM
712 REM
713 REM
714 REM
715 REM
716 REM
717 REM
718 REM
719 REM
720 REM
721 REM
722 REM
723 REM
724 REM
725 REM
726 REM
727 REM
728 REM
729 REM
730 REM
731 REM
732 REM
733 REM
734 REM
735 REM
736 REM
737 REM
738 REM
739 REM
740 REM
741 REM
742 REM
743 REM
744 REM
745 REM
746 REM
747 REM
748 REM
749 REM
750 REM
751 REM
752 REM
753 REM
754 REM
755 REM
756 REM
757 REM
758 REM
759 REM
760 REM
761 REM
762 REM
763 REM
764 REM
765 REM
766 REM
767 REM
768 REM
769 REM
770 REM
771 REM
772 REM
773 REM
774 REM
775 REM
776 REM
777 REM
778 REM
779 REM
780 REM
781 REM
782 REM
783 REM
784 REM
785 REM
786 REM
787 REM
788 REM
789 REM
790 REM
791 REM
792 REM
793 REM
794 REM
795 REM
796 REM
797 REM
798 REM
799 REM
800 REM
801 REM
802 REM
803 REM
804 REM
805 REM
806 REM
807 REM
808 REM
809 REM
810 REM
811 REM
812 REM
813 REM
814 REM
815 REM
816 REM
817 REM
818 REM
819 REM
820 REM
821 REM
822 REM
823 REM
824 REM
825 REM
826 REM
827 REM
828 REM
829 REM
830 REM
831 REM
832 REM
833 REM
834 REM
835 REM
836 REM
837 REM
838 REM
839 REM
840 REM
841 REM
842 REM
843 REM
844 REM
845 REM
846 REM
847 REM
848 REM
849 REM
850 REM
851 REM
852 REM
853 REM
854 REM
855 REM
856 REM
857 REM
858 REM
859 REM
860 REM
861 REM
862 REM
863 REM
864 REM
865 REM
866 REM
867 REM
868 REM
869 REM
870 REM
871 REM
872 REM
873 REM
874 REM
875 REM
876 REM
877 REM
878 REM
879 REM
880 REM
881 REM
882 REM
883 REM
884 REM
885 REM
886 REM
887 REM
888 REM
889 REM
890 REM
891 REM
892 REM
893 REM
894 REM
895 REM
896 REM
897 REM
898 REM
899 REM
900 REM
901 REM
902 REM
903 REM
904 REM
905 REM
906 REM
907 REM
908 REM
909 REM
910 REM
911 REM
912 REM
913 REM
914 REM
915 REM
916 REM
917 REM
918 REM
919 REM
920 REM
921 REM
922 REM
923 REM
924 REM
925 REM
926 REM
927 REM
928 REM
929 REM
930 REM
931 REM
932 REM
933 REM
934 REM
935 REM
936 REM
937 REM
938 REM
939 REM
940 REM
941 REM
942 REM
943 REM
944 REM
945 REM
946 REM
947 REM
948 REM
949 REM
950 REM
951 REM
952 REM
953 REM
954 REM
955 REM
956 REM
957 REM
958 REM
959 REM
960 REM
961 REM
962 REM
963 REM
964 REM
965 REM
966 REM
967 REM
968 REM
969 REM
970 REM
971 REM
972 REM
973 REM
974 REM
975 REM
976 REM
977 REM
978 REM
979 REM
980 REM
981 REM
982 REM
983 REM
984 REM
985 REM
986 REM
987 REM
988 REM
989 REM
990 REM
991 REM
992 REM
993 REM
994 REM
995 REM
996 REM
997 REM
998 REM
999 REM
1000 REM
```

SPECTRUM

```
260 IF Z=2 THEN INPUT M$(D)
265 PRINT TAB 3;"MONTANT ?"
270 INPUT S$(D)
275 CLS
279 LET D=D+1
280 PRINT AT 9,6;"NOUVELLE TRANSACTION"
285 PRINT AT 11,6;"RETOUR AU MENU"
290 INPUT Z
291 IF Z<>1 AND Z<>2 THEN GO TO 295
295 GO TO 100*(2*(Z=1)+(Z=2))
297 REM
298 REM
300 CLS
305 PRINT TAB 5;"COMPTE DE DEPOTS"
310 PRINT
315 FOR I=1 TO D-1
317 IF D$(I)="" THEN GO TO 345
320 PRINT PAPER 4; INVERSE 1;I;
INVERSE 0;" ";D$(I);" ";S$(I)
325 PRINT " "
330 IF Z$(I)="" THEN PRINT X$(I);
TAB 21; INVERSE 1;" ";S$(I)
335 IF Z$(I)="" THEN PRINT M$(I);
TAB 21;" ";S$(I)
340 PRINT " "
```

```
345 NEXT I
350 GO SUB 750
355 PRINT
360 PRINT TAB 5;"TOTAUX:";J
365 PAUSE 4E4
370 CLS
380 GO TO 100
396 REM
397 REM
400 CLS
405 PRINT "QUELLE NO VOULEZ-VOUS ANNULER ?"
410 INPUT Y
420 LET D$(Y)="" : LET N$(Y)="" : LET X$(Y)="" : LET S$(Y)="" : LET M$(Y)="" : LET Z$(Y)=""
430 CLS
440 PRINT AT 9,6;"NOUVELLE ANNULATION"
450 PRINT AT 11,6;"RETOUR AU MENU"
460 INPUT Z
465 IF Z<>1 AND Z<>2 THEN GO TO 470
470 GO TO 100*(4*(Z=1)+(Z=2))
496 REM
497 REM
500 CLS
505 PRINT "QUELLE NO VOULEZ-VOUS INSERER ?"
510 INPUT Y
511 IF Y>N THEN PRINT "DESOLE "
;N;" EST LE MAXIMUM" : GO TO 510
515 PRINT AT 9,12;"DEBIT"
520 PRINT AT 11,12;"CREDIT"
525 INPUT U
526 IF U<>1 AND U<>2 THEN GO TO 525
530 CLS
535 PRINT TAB 5;"TRANSACTION No "
;Y
537 PRINT
540 PRINT TAB 2;"DATE ?"
545 INPUT D$(Y)
547 PRINT
550 PRINT TAB 2;"NATURE ?"
555 INPUT N$(Y)
557 PRINT
560 IF U=1 THEN PRINT TAB 2;"No DE CHEQUE ?" : LET Z$(Y)="" : INPUT X$(Y)
565 IF U=2 THEN PRINT TAB 2;"Mode ?" : LET Z$(Y)="" : INPUT M$(Y)
566 PRINT TAB 2;"MONTANT"
567 INPUT S$(Y)
570 CLS
575 PRINT AT 9,12;"NOUVELLE INCLUSION"
580 PRINT AT 11,12;"RETOUR AU MENU"
585 INPUT Z
586 IF Z<>1 AND Z<>2 THEN GO TO 585
590 GO TO 100*(5*(Z=1)+(Z=2))
```



```
596 REM
597 REM
600 CLS
605 PRINT TAB 5;"RECHERCHE:"
610 PRINT
615 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
616 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
617 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
618 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
619 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
620 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
621 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
622 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
623 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
624 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
625 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
626 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
627 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
628 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
629 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
630 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
631 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
632 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
633 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
634 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
635 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
636 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
637 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
638 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
639 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
640 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
641 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
642 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
643 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
644 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
645 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
646 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
647 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
648 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
649 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
650 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
651 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
652 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
653 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
654 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
655 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
656 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
657 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
658 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
659 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
660 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
661 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
662 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
663 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
664 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
665 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
666 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
667 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
668 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
669 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
670 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
671 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
672 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
673 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
674 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
675 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
676 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
677 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
678 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
679 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
680 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
681 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
682 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
683 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
684 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
685 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
686 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
687 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
688 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
689 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
690 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
691 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
692 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
693 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
694 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
695 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
696 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
697 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
698 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
699 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
700 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
701 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
702 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
703 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
704 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
705 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
706 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
707 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
708 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
709 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
710 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
711 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
712 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
713 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
714 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
715 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
716 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
717 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
718 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
719 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
720 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
721 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
722 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
723 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
724 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
725 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
726 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
727 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
728 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
729 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
730 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
731 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
732 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
733 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
734 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
735 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
736 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
737 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
738 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
739 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
740 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
741 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
742 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
743 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
744 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
745 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
746 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
747 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
748 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
749 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
750 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
751 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
752 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
753 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
754 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
755 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
756 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
757 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
758 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
759 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
760 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
761 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
762 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
763 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
764 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
765 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
766 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
767 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
768 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
769 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
770 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
771 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
772 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
773 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
774 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
775 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
776 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
777 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
778 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
779 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
780 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
781 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
782 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
783 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
784 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
785 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
786 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
787 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
788 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
789 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
790 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
791 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
792 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
793 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
794 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
795 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
796 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
797 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
798 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
799 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
800 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
801 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
802 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
803 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
804 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
805 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
806 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
807 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
808 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
809 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
810 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
811 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
812 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
813 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
814 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
815 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
816 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
817 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
818 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
819 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
820 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
821 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
822 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
823 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
824 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
825 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
826 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
827 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
828 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
829 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
830 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
831 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
832 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
833 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
834 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
835 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
836 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
837 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
838 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
839 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
840 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
841 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
842 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
843 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
844 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
845 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
846 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
847 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
848 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
849 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
850 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
851 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
852 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
853 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
854 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
855 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
856 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
857 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
858 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
859 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
860 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
861 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
862 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
863 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
864 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
865 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
866 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
867 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
868 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
869 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
870 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
871 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
872 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
873 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
874 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
875 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
876 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
877 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
878 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
879 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
880 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
881 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
882 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
883 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
884 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
885 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
886 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
887 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
888 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
889 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
890 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
891 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
892 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
893 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
894 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
895 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
896 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
897 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
898 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
899 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
900 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
901 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
902 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
903 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
904 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
905 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"
;D
906 PRINT TAB 12;"PAR NO DE C"
;D
907 PRINT TAB 12;"PAR DATE"
;D
908 PRINT TAB 12;"PAR SOMME"

```


5

EDITEUR DE PROGRAMMES

Ce programme en langage machine est un éditeur de lignes basic. Il permet une mise au point simple des programmes.

Vincent GRENET

Une ligne est éditée par '&NUM', par exemple '&200', suivi de (RETURN). La ligne est alors listée, le curseur est positionné en début de ligne. Si la ligne n'existe pas, le message (UNDEF'D STATEMENT ERROR) apparaît.

Une fois la ligne listée, on dispose des fonctions suivantes :

→ Avance le curseur
← Recule le curseur
CTRL-D Début de ligne.
CTRL-F Fin de ligne.
CTRL-A Insertion (ESC) = fin d'insertion
CTRL-S Suppression (1 caractère)
CTRL-T Suppression (1 caractère)
CTRL-T Recherche de texte. Le curseur se place sur la première position de la lettre tapée.
Ex : (CTRL-T, puis 'A', place le curseur sur le premier 'A', etc) finir en tapant une lettre différente de la lettre cherchée.
CTRL-Z Supprime tous les caractères jusqu'à la première occurrence de la lettre tapée après.
Ex : (CTRL-Z, puis 'A' supprime tous les caractères jusqu'au premier 'A' exclu
CTRL-I Supprime une instruction dans une ligne qui en contient plusieurs : efface jusqu'au 'I'
CTRL-B Compacte la ligne.
CTRL-Q Sort de l'éditeur en effaçant la fin de la ligne.
CTRL-X Sortie sans modification.
CTRL-R Restaure la ligne initiale
RETURN Valide la ligne entière.
La fenêtre d'écran doit être normale.



APPLE II

```
10
11
12 BASL = %28
13 CH = %24
14 CV = %25
15 LINNUM = %50
16 LOWTR = %98
17 FAC = %90
18 CHRGET = %81
19 CHRGOT = %87
20 BUFFER = %200
21 CLAVIER = %C000
22 FNDLIN = %D81A
23 USERR = %D97C
24 LINGET = %DA0C
25 RSTHIM = %F28C
26 BELL = %FBDD
27 VTAB1 = %FC22
28 CLREOP = %FC42
29 CROUT1 = %FD88
30
31
32 ORG %9600-1075 ;ORIGINE JUSTE SOUS LE DOS
33
34
35 LDA %PGM ;INITIALISE LE POINTEUR
36 STA %3F6 ;DE L'AMPERSAND
37 STA LINNUM
38 LDA %PGM
39 STA %3F7
40 STA LINNUM+1
41 JMP RSTHIM ;ET RESET HIMEM
42
43
44 *****
45 *
46 * PROGRAMME PRINCIPAL
47 *
48 *****
49
50
51 PGM CMP %175 ;SI && MODIFICATION DU PROGRAMME
52 BNE PGM1
53
54 LDA %EA ;INSTRUCTION NOP
55 STA M1 ;LES INSTRUCTIONS
56 STA M1+1 ;DE STOCKAGE D'ESPACES
57 STA M1+2 ;SONT SUPPRIMEES
58 STA M1+3
59 STA M1+4
60 STA M2
61 STA M2+1
62 STA M2+2
63 STA M2+3
64 STA M2+4
65 STA M3
66 STA M3+1
67 STA M3+2
68 STA M3+3
69 STA M3+4
70
71 JSR CHRGET
72
73 PGM1 JSR CHRGOT
74 JSR LINGET
75 JSR FNDLIN
76 BCS RESTORE1
77
78 JSR AUTOM
79 JMP USERR ;ERREUR SI LA LIGNE N'EXISTE PAS
80
81 *
82 *ROUTINE DE CONVERSION DU NUMERO DE LIGNE
83 *
84
85 RESTORE1 LDA LINNUM
86 STA NUM
87 LDA LINNUM+1
88 STA NUM+1
89
90 LDA %FF
91 STA FINLIN
92
93 LDA %0
94 STA FLAG
95
96 LDY %8
97
98 C4 LDA %0
99 STA COMPT
100
101 C2 LDA NUM+1
102 CMP TABCONV+1,Y
103 BCC C0
104
105 BNE C1
106
107 LDA NUM
108 CMP TABCONV,Y
109 BCC C0
110
111 C1 LDA NUM
112 SBC TABCONV,Y
113 STA NUM
114
115 LDA NUM+1
116 SBC TABCONV+1,Y
117 STA NUM+1
118
119 INC COMPT
120
```

A suivre:
En raison de la longueur inhabituelle du listing, nous passerons ce programme en deux fois.

La Rédaction

```
9267: 00 D7 121 BNE C2
9268: 00 D7 122
9269: A0 FA 95 123 C0 LDA COMPT
9270: 2C FB 95 124 BIT FLAG
9271: 30 06 125 BMI C5
9272: AA 126 TAX
9273: F0 08 127 BEQ C6
9274: CE FB 95 128 DEC FLAG
9275: 00 D7 129
9276: 09 80 130 C5 ORA %80
9277: 20 B3 94 131 JSR STOCKE
9278: 00 D7 132
9279: 88 133 C6 DEY
9280: 88 134 DEY
9281: 10 B8 135 BPL C4
9282: A9 A0 136
9283: 20 B3 94 137 M1 LDA %*
9284: 00 D7 138 JSR STOCKE
9285: 00 D7 139
9286: 00 D7 140
9287: 00 D7 141
9288: 00 D7 142 *LISTE LA LIGNE
9289: 00 D7 143
9290: 00 D7 144
9291: 00 D7 145
9292: A0 04 146 LDY %4
9293: B1 9B 147
9294: F0 4A 148 LIST1 LDA (LOWTR),Y
9295: 30 08 149 BEQ FINLIGNE ;BRANCHE SI FIN DE LA LIGNE
9296: 00 D7 150 BMI TOKEN ;SI NEGATIF --> TOKEN
9297: 09 80 151 ORA %80 ;SINON C'EST UN CARACTERE NORMAL
9298: 20 B3 94 152 JSR STOCKE
9299: 00 D7 153
9300: C8 154 INY
9301: D0 F2 155 BNE LIST1
9302: 00 D7 156
9303: 8C FA 95 157 TOKEN STY COMPT ;SAUVE Y
9304: 29 7F 158 AND %7F
9305: AA 159 TAX
9306: A9 A0 160
9307: 20 B3 94 161 M2 LDA %*
9308: 00 D7 162 JSR STOCKE
9309: A9 D0 163 LDA %D0
9310: 85 9D 164 STA FAC
9311: 85 9E 165 STA FAC+1
9312: A0 00 166 LDY %0
9313: E0 00 167 CPX %0
9314: F0 0E 168 BEQ LIST7
9315: B1 9D 169 LIST3 LDA (FAC),Y ;SAUTE X TOKEN DANS LA
9316: C8 170 INY ;TABLE DE L'APPLESOFT
9317: D0 02 171 BNE LIST2
9318: E6 9E 172 INC FAC+1
9319: 48 173 LIST2 PHA
9320: 68 174 PLA
9321: 10 F5 175 BPL LIST3
9322: CA 176 DEX
9323: D0 F2 177 BNE LIST3
9324: B1 9D 178 LIST7 LDA (FAC),Y ;LISTE LE BON TOKEN
9325: 48 179 PHA
9326: 09 80 180 ORA %80
9327: 20 B3 94 181 JSR STOCKE
9328: C8 182 INY
9329: D0 02 183 BNE LIST6
9330: E6 9E 184 INC FAC+1
9331: 68 185 LIST6 PLA
9332: 10 F0 186 BPL LIST7
9333: A9 A0 187
9334: 20 B3 94 188 M3 LDA %*
9335: 00 D7 189 JSR STOCKE
9336: AC FA 95 190 LDY COMPT
9337: C8 191 INY
9338: D0 B2 192 BNE LIST1
9339: AE F8 95 193 FINLIGNE LDX FINLIN
9340: A9 A0 194 LDA %*
9341: D0 00 02 195 CMP BUFFER,X
9342: F0 03 196 BEQ FINLIST
9343: 20 B3 94 197 JSR STOCKE
9344: A9 00 198 FINLIST LDA %0
9345: 8D F7 95 199 STA CURSEUR ;INITIALISE LE CURSEUR
9346: A2 06 200 LDX %6
9347: 20 8B FD 201 NXT1 JSR CROUT1
9348: CA 202 DEX
9349: 10 FA 203 BPL NXT1
9350: 38 204 SEC
9351: A5 25 205 LDA CV
9352: E9 06 206 SBC %6
9353: 8D FD 95 207 STA BASEV
9354: A0 F8 95 208 LDA FINLIN
9355: C9 EF 209 CMP %EF ;SI LA LIGNE EST TROP GRANDE
9356: 90 03 210 BCC EDIT1 ;ALORS SUPPRIME LES BLANCS
9357: 20 76 93 211 JSR RBLANC
9358: 20 C8 94 212 EDIT1 JSR ECRIS ;LISTE LA LIGNE
9359: 00 D7 213
9360: 00 D7 214
9361: 00 D7 215
9362: 00 D7 216
9363: 00 D7 217
9364: 20 4E 95 218 GETCAR JSR KEYIN
9365: 8D FC 95 219 STA SAUC
9366: C9 9B 220 CMP %9B
9367: F0 F6 221 BEQ GETCAR
9368: C9 A0 222 CMP %A0 ;SI LE CARACTERE N'EST PAS UN CONTR
9369: 80 0B 223 BCS REMPLACE ;ON REMPLACE LE CARACTERE DU CURSEU
9370: AE DA 95 224 LDX NCOM ;SINON CHERCHE SI C'EST
9371: D0 CC 95 225 NXTCOM CMP TABCOM,X ;UNE COMMANDE
9372: F0 45 226 BEQ TRUCOM
9373: CA 227 DEX
9374: 10 F8 228 BPL NXTCOM
9375: AD F7 95 229 REMPLACE LDA CURSEUR ;SINON REMPLACE
9376: CD F8 95 230 CMP FINLIN
9377: 90 28 231 BCC REMPL1
9378: AD F8 95 232 LDA FINLIN ;SI LA LIGNE DEVIENT TROP
9379: C9 EF 233 CMP %EF ;GRANDE ALORS SUPPRIME
9380: 90 1C 234 BCC REMPL2 ;LES BLANCS
9381: 20 76 93 235 JSR RBLANC
9382: 20 24 95 236 JSR RSTCRS
9383: AD F8 95 237 LDA FINLIN
9384: 8D F7 95 238 STA CURSEUR
9385: 20 38 95 239 JSR SETCRS
```

suite page 15



DES LOGICIELS POUR CANON

Explorez les étonnantes possibilités de votre CANON X-07 avec les quelques 40 programmes réunis dans cet ouvrage. Des programmes performants qui fonctionnent sur le X-07 de base (8 Ko) : **calculs scientifiques** : opérations sur les matrices, conversion de coordonnées, racines de polynômes, intégration, interpolation, etc. **Des utilitaires** : gestion de compte en banque, histogramme, impôt, hard copy, tracé de courbes, biorythmes, etc. **Des jeux** : loto, poker, ardoise magique, un peu d'ÉAO, un super jeu d'aventures : le Trésor du Galion et trois "gros" programmes qui nécessitent une carte d'extension 4 K : Astral, Tierce et Surfaces et Volumes.

UN LIVRE SIGNÉ SHIFT EDITIONS ! en vente chez les distributeurs CANON et par correspondance.



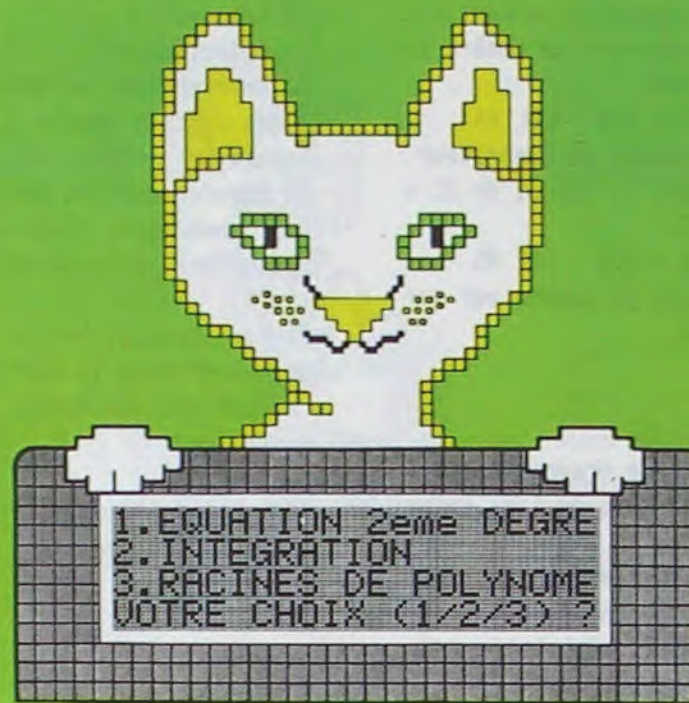
BON DE COMMANDE A DÉCOUPER OU RECOPIER.
A ENVOYER A :
SHIFT EDITIONS : 27, rue du GAL-FOY, 75008 PARIS

Nom/Prénom
Adresse
Code Postal Ville

PRIX UNITAIRE : 95 F
contre remboursement - France + 20 F □, étranger + 30 F □

RÈGLEMENT JOINT 0 0 F DATE :
chèque □ CCP □ SIGNATURE :

Canon X-07 JEUX ET PROGRAMMES ORDINATEUR INDIVIDUEL



C'EST NOUVEAU, ÇA VIENT DE SORTIR !

CANON CALC

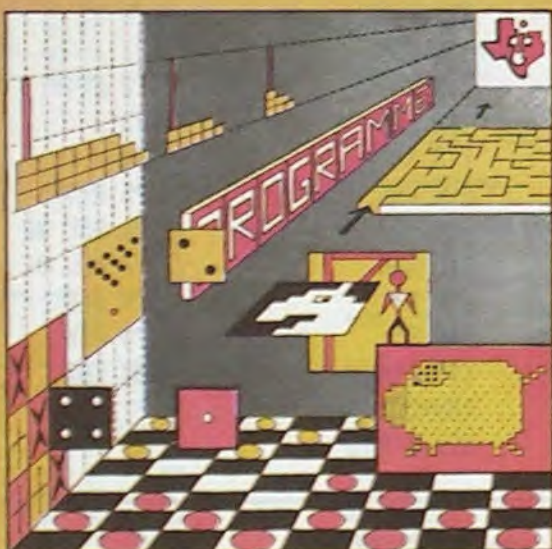
Un tableau pour CANON X-07 vient de sortir. Edité par logi'stick, l'architecture de CALC repose sur la superposition de deux tableaux en constante relation, permettant un travail sur des données aussi bien numériques qu'alphanumériques ou encore graphiques. Les tableaux sont imprimables avec le logiciel GRAPHE qui permet l'impression de lignes ou de colonnes en histogrammes à trois dimensions, histogrammes bâtons, camembert statistiques et graphes à points et à lignes.

REPRESENTANT

L'académie commerciale internationale (A.C.I.), établissement d'enseignement Supérieur de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris ouvre une nouvelle session de formation de REPRESENTANT EN MICRO-INFORMATIQUE. D'une durée de 10 mois en cours du soir, ce programme s'adresse à des hommes et des femmes justifiant de 3 années d'expérience professionnelle commerciale, informatique ou administrative. Vous pouvez obtenir des renseignements au 766.51.34

LE PREMIER TOME EST DÉJÀ UN BEST-SELLER, VOICI DEUX NOUVEAUX RECUEILS DE LOGICIELS, ENCORE PLUS COMPLETS, ENCORE PLUS BEAUX !

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENT



programmes en Ti basic pour "Ti 99/4A"

Programmez vous-même en Ti-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. **Des jeux originaux et passionnants avec couleurs, graphismes et sons** : Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.). Jeux de réflexion : Dames, Pendu, Awari, Tour de Hanoi, Architecte, etc.). Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et mots, etc.).

Des programmes performants : Calcul (Factures, Paye, Byorythmes, etc.). Assistance (Tiercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.).

Et aussi des **Astuces pour augmenter la puissance du langage Ti-Basic** : AND et OR, Arrondi, Alignement, HCHAR multiples, etc.

100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

Le tome 2 est toujours en basic simple, sans périphérique ni module complémentaire. Les jeux y sont encore plus nombreux : Backgammon, Sous-marin, Trappe, Roulette, Casse-tête, Puzzle, Echecs, Tachitoscope, Kim, Paires, etc... De la musique à inclure dans vos programmes : Big Ben, la Marseillaise, God save the queen, les Rois mages, etc. Et aussi, des programmes éducatifs : Arithmétique, Calcul de puissance, Régions de France, entraînement à la logique informatique, etc. 100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

en vente dans les **fnac** et chez les revendeurs TEXAS INSTRUMENTS.

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS Tome 2



Programmes en Ti BASIC pour Ti 99/4A

INITIATION AU LANGAGE ASSEMBLEUR du TEXAS INSTRUMENTS Ti 99 4/A



avec le module "mini-mémoire"

Le tome 3 est en basic étendu, il nécessite donc le module "Extended Basic" qui augmente considérablement les possibilités de votre ordinateur. A des programmes utilitaires comme un traitement de texte ou une gestion complète de plusieurs comptes en banque s'ajoutent des jeux rapides (bataille navale, course de voitures, etc.), des jeux de société (Thème astral, Drapeaux, Poker, Harmonium, Calculatrice scientifique, Ardoise magique etc.), des utilitaires pour créer des lutins, fusionner des caractères, dessiner point par point, faire défiler des textes dans tous les sens ou encore fabriquer une mire Texas à votre nom ! 100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

Vous connaissez le Ti-Basic, vous possédez un Ti 99/4A et un module "Mini-mémoire" ? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur : Accès à toutes les possibilités graphiques, y compris la haute résolution. Accès direct à la mémoire centrale. Grande vitesse d'exécution (deux minutes au lieu de deux heures trente pour un même programme).

Ce manuel, comprenant un grand nombre de programmes **commentés** vous apprend **progressivement**, sans connaissances techniques préalables, à maîtriser un langage très puissant réservé jusqu'à présent aux seuls spécialistes.

Par **Denise AMROUCHE** et **Roger DIDI**. 214 pages. Format 21 x 28. 195,00 francs français. Disponible en français et en anglais.

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS Tome 3



PROGRAMMES en BASIC ETENDU Ti 99/4A

DEMANDEZ LE CATALOGUE DE NOS PROGRAMMES DISPONIBLES SUR CASSETTES ET DISQUETTES. SHIFT EDITIONS, 27 rue du Gal Foy, 75008 PARIS

Nom/Prénom
Adresse
Code Postal Ville

TOME 1 □ 155 F TOME 3 □ 155 F
TOME 2 □ 155 F ASSEMBLEUR □ 195 F
CONTRE REMBOURSEMENT FRANCE + 20 F □
CONTRE REMBOURSEMENT ETRANGER + 30 F □

DATE : SIGNATURE :

RÈGLEMENT JOINT 100 F
chèque □ ccp □

PROGRAMME ARTIFICES

Ce programme composé de procédures sur la variation d'un polygone associée à des utilisations de tirage aléatoires de positions et de couleurs. Une difficulté en utilisant les systèmes récursifs est souvent rencontrée pour l'arrêt des procédures. Il suffit donc d'installer un compteur dans la procédure considérée. Une astuce permet de connaître le point d'arrêt choisi. Dans la procédure AZ par exemple en demandant en procédure intermédiaire l'écriture de la valeur de :N (EC :N) le déroulement sur l'écran des différentes valeurs permet un choix pour la borne désirée.

Le programme BLABLA, comme son nom l'indique est un programme axé sur le langage. Il génère de façon aléatoire des poèmes ce qui conduit quelquefois à des surprises.

Janine BOUYGUES

```
POUR POLY1 :C :A
SI :C > 80 *STOP5
FCC HASARD 6
AV :C
DR :A
POLY1 :C + 1 :A
FIN
```

```
POUR ARTIFICES
NUIT
VE
ARTI3
ARTI4
VE
NUIT
POLY1 2 220
FIN
```

```
POUR AZ :N
SI :N > 250 *STOP5
FCC HASARD 6
POINT LISTE (120 - HASARD 24
0) (100 - HASARD 200)
AZ :N + 1
FIN
```

```
POUR NUIT
CT
FFO 0
AZ 1
FIN
```

```
POUR ARTI4
VE
PLEINECRAN
CENTRE
FCC 1
LC
```

```
FPOS *50 -405
BC ARTI2 2
LC
FPOS *-50 405
BC
ARTI2 2
LC
FPOS *-40 -405
BC
ARTI2 2
FIN
```

```
POUR ARTI3
VE
CENTRE
FCC 1
LC
FPOS *50 -405
BC ARTI1 1
LC
FPOS *-50 405
BC
ARTI1 1
LC
FPOS *-40 -405
BC
ARTI1 1
FIN
```

```
POUR ARTI2 :N
SI :N > 4 *STOP5
FCC HASARD 6
POINT LISTE (120 - HASARD 24
0) (100 - HASARD 200)
POLY 12 275
ARTI2 :N + 1
FIN
```

```
POUR T :X
EC *LE PROGRAMME T EST UN PROGRAMME D'ECRITURE D'UN ORDRE
EC *5
SI VIDE :X *RT *55
RT ITEM (1 + HASARD COMPTE :X) :X
FIN
```

```
POUR P :A :B :C :D :E :F :N
EC *LE PROGRAMME P EST UN PROGRAMME D'EXECUTION DE L'ORDRE T5
EC *5
SI :N = :NN *STOP5
EC (PH T :A T :B T :C T :D T :E T :F)
P :A :B :C :D :E :F :N + 1
FIN
```

```
POUR BLABLA :NN
EC *PROGRAMME DE POEMES PAR TIRAGE ALEATOIRE DE MOTS
EC *5
EC *DANS LE PROGRAMME LES VARIABLES A,NO,CO,VE,LIE,ADV SONT DES
LISTES PREALABLEMENT CHOISIES ET MODIFIABLES A VOLONTE
EC *5
EC *LA VARIABLE NN REPRESENT LE NOMBRE DE PHRASES QUE L'ON
VEUT CONSTRUIRE
EC *5
EC * * * * * JANINE BOUYGUES * * * * *
DONNE "A "LE UNS
DONNE "NO "CHAT CHIEN CAILLONS
DONNE "CO "BLANC BLEU ROUGE TRISTE MALINS
DONNE "VE "SAUTE DANSE CHANTE
DONNE "ADV "PENIBLEMENT DOUCEMENT TENDREMENT CALMEMENT
DONNE "LIE "TOUJOURS SOUVENT PARFOIS AUJOURD'HUI QUELQUEFOIS
P :A :NO :CO :VE :LIE :ADV 0
FIN
```

LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

ECRITO ... sur T07

ECRITO est un traitement de texte utilisant à la fois le clavier et le crayon optique du T07. Le système minimum indispensable au bon fonctionnement d'ECRITO est un T07 avec l'extension mémoire 16K RAM, une cartouche BASIC, un contrôleur de communication, une imprimante à impacte ou thermique (ou bien toute autre imprimante disposant d'une sortie parallèle et enfin un lecteur enregistreur de cassettes).

L'ensemble des options du traitement de texte est accessible par menu à l'aide du crayon optique.

Le menu principale contient les options suivantes (à part la récupération, la sauvegarde et la sortie du programme) : Préparation, création d'un texte, lecture et modification d'un texte, impression d'un texte.

Lors de la création d'un texte, l'écran est subdivisé en trois parties : une zone de travail dans laquelle se trouve la ligne en cours de traitement, une zone d'affichage permettant de visualiser une partie des lignes déjà entrées, et, une zone réservée à la sélection, à l'aide du crayon optique, de diverses options dont la largeur de la ligne d'imprimante, etc.

Une ligne peut contenir jusqu'à 80 caractères et être modifiée, lorsqu'elle se trouve en zone de travail grâce aux touches de gestion du curseur et aux touches INS (insertion) et EFF (suppression). Il est possible d'abandonner ou de valider la ligne en cours de frappe, d'obtenir des caractères accentués sur l'imprimante, ou encore de passer en mode lecture-modification.

Les fonctions accessibles en mode création sont les suivantes : tabulation, récupération d'une ligne (par son numéro, toutes les lignes étant numérotées), modification du type de caractères pour l'imprimante, envoi de caractères de contrôle à l'imprimante, etc. Le mode lecture-modification (accessible par le menu ou à partir du mode création) permet de relire et de modifier le texte en mémoire. Le crayon optique permet de gérer le défilement et l'apparition des lignes du texte. Dans ce mode, il est possible de supprimer ou d'insérer une ligne, de retourner au menu ou à la création d'un texte.

Voilà pour la gestion du texte sur l'écran. Quant à l'impression il est nécessaire de passer par quelques petites formalités en fonction de l'imprimante utilisée : le nombre de caractères par ligne, nombre de ligne par page, marges gauche et droite, etc. L'impression du texte est très souple : choix du début d'impression (numéro de la première ligne), initialisation de l'imprimante : type de caractères (condensés, doubles...), interligne, saut de page, détection papier, etc.

L'impression du texte peut à tout moment être stoppée. Le logiciel, simple à utiliser, efficace, confère au T07 un aspect "Professionnel" qui lui manquait. Disponible chez INFOGRAM, avec un manuel de l'utilisateur complet et bien fait.

Pierric GLAJEAN



Nombreux autres titres.
Demandez notre catalogue
12 pages couleur.

Vous avez écrit des logiciels pour micro ordinateurs
si vous voulez être édités contactez-nous.



B - UFO PANIQUE : 95 F
Un jeu dans l'espace où vous êtes aux commandes d'une soucoupe volante, et vous allez devoir affronter une pluie de météorites, ainsi que des ovnis qui font cent sur vous.
Langage machine.



C - ORION : 95 F
Un jeu dangereux pour la santé ! Vous ne pourrez plus vous arrêter d'y jouer. Magnifique jeu d'arcades en trois actes. Mouches robotisées, base spatiale, vaisseau d'attaque...
Langage machine.



D - LE MANOIR DU Dr GENIUS : 140 F
Exceptionnel ! Armez-vous de patience, ce jeu d'aventures, totalement graphique, vous fera passer des heures inoubliables dans le Manoir plein de mystères et de surprises.



E - BOUNZY : 120 F
Vous êtes à l'intérieur d'un labyrinthe à plusieurs niveaux. A chacun d'eux, se trouve un trésor que vous devez prendre. Mais vous n'êtes pas seul : des gardiens mutants sont là pour vous empêcher. Nombreux tableaux 100 % langage machine.



F - JEEP : 120 F
Vous patrouillez en jeep lunaire et vous êtes attaqué par des ovnis. Outre les ovnis, il vous faut faire très attention au parcours, car celui-ci n'a rien d'une autoroute... En perspective et en langage machine.



G - HU*BERT : 120 F
En langage machine, un jeu superbe sonore et graphique. En sautant de cube en cube, le HU*BERT change leur couleur mais doit aussi éviter de nombreuses créatures étranges.
Un jeu où il vous faudra un grand sens de l'équilibre.



H - GASTRONON : 95 F
Un jeu complètement fou de huit tableaux en langage machine. Il faut détruire avec une base spatiale, des choucroutes, des cornichons, des chopes de bière.



I - MONITEUR : 140 F
De nombreuses fonctions 100 % langage machine.



J - ANNUAIRE : 140 F
Gestion de fichier multi-critères.



K - CROCKY : 120 F
Enfin une superbe version en langage machine du célèbre jeu des gloutons pour-suivant les fantômes.



17, rue Lamandé 75017 PARIS
Tél. : (1) 627.43.59

Revendeurs, contactez nos distributeurs nationaux agréés :
COTEFI : (1) 567.00.37 INNELEC : (1) 840.24.31
ELLIX : (1) 307.65.58 S.P.I.D. : (1) 281.20.02

Bon de commande
à envoyer à Loricels
17 rue Lamandé 75017 Paris - Tél. 627.43.59

Nom : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
Ville : _____ C.P. : _____
Tél. : _____ Date : _____

Signature : _____

Vérifiez bien si le logiciel existe
dans le type de matériel que
vous demandez.

Hebdogiciel 1

Expédition sous 24 h dans la limite des stocks disponibles.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Prix unit. TTC	180	95	95	140	120	120	95	140	140	120	
Quantité											

Cocher la case correspondant
au type de matériel désiré.

- ☐ ORIC 1
☐ COMMODORE
☐ ZX 81
☐ SPECTRUM
☐ VIC 20

Frais de port : 10 F.

PRIX TOTAL TTC :

Paiement à adresser avec le bon de commande
ci-joint : chèque bancaire
CCP

Reconstruisez un motif en assemblant correctement les différentes pièces qui le constituent. Une idée très originale !!!

Mode d'emploi :
Le programme commence par demander le niveau auquel le joueur désire se mesurer.
Il y a le choix entre :
Le niveau 1 : facile (le motif à reconstituer est une figure géométrique d'une seule couleur).
Le niveau 2 : difficile (le motif représente alors deux voiliers de couleurs différentes, la mer et les nuages).
Après le choix du niveau, l'écran s'efface et devient noir. Le titre PUZZLE apparaît au centre de l'écran en clignotant.

Deux grilles apparaissent de chaque côté de l'écran :

- celle de gauche est visualisée par ces coordonnées :
 - de A à H pour les abscisses
 - de 0 à 9 pour les ordonnées.
- Celle de droite est quadrillée et les mêmes coordonnées s'affichent.

L'emplacement à gauche est réservé pour le motif dans son ensemble ainsi que de réserve, lorsque toutes les pièces du puzzle seront mélangées.

La grille de droite est réservée au joueur. Il y place et déplace les différentes pièces en essayant de reconstruire le motif correct.

Suivant le niveau choisi, le motif apparaît précédé de commentaires qui s'afficheront dans le bas de l'écran pendant le déroulement du jeu.

Le joueur doit alors regarder le dessin pendant 30 secondes environ.

Le motif s'efface alors et le programme explique les différentes actions possibles et affiche des commentaires, des aides mémoire qui resteront tout le temps au cours du jeu.

A ce moment du jeu, la grille de gauche sera constituée de toutes les pièces mélangées aléatoirement, qui constituaient auparavant le motif.

Le puzzle comprend 80 pièces au total.

Remarque : L'opération de mélange des pièces peut prendre quelques secondes avant que le programme trouve toutes les pièces nécessaires.

Comme l'indique les commentaires du programme, l'utilisateur dispose de deux moyens pour reconstituer le motif.

- Prendre une pièce parmi le tas de gauche pour la placer sur la grille de droite à l'endroit désiré.
- Mettre à une autre place une pièce de la grille.

Pour ces deux opérations le programme demande :

- Case départ (lettre - chiffre)
- Case d'arrivée (lettre - chiffre)

Un contrôle de validité est effectué après l'introduction de la case de départ puis de la case arrivée.

Si il y a incorection (pas de pièce à cet endroit de départ ou pièce déjà placée sur la case d'arrivée) le programme redemande les coordonnées.

Si tout est correct la pièce à déplacer clignote quelques instants et se place à l'endroit désigné sur la grille du joueur.

Après chaque coup, le programme contrôle la grille du joueur. Si celle-ci n'est pas terminée (c'est à dire si il reste au moins une pièce non placée) le joueur joue un nouveau coup.

Si la grille est complète (plus d'espace) le programme affiche "Vous avez déjà fini" et analyse chaque pièce placée par l'utilisateur. La comparaison avec le motif correct permet la détection d'éventuelles erreurs. Le programme affiche alors les commentaires en fonction des résultats obtenus.

A la fin du jeu, le programme permet de rejouer et redemande à nouveau le niveau choisi...

```

1710 H=1
1720 V=2
1730 GOSUB 3510
1740 L$="VOTRE GRILLE"
1750 H=2
1760 V=10
1770 GOSUB 3510
1780 L$="_ REDISPOSER LES PIECES DE"
1790 H=4
1800 V=3
1810 GOSUB 3510
1820 L$="VOTRE GRILLE"
1830 H=5
1840 V=10
1850 GOSUB 3510
1860 FOR I=1 TO 800
1870 NEXT I
1880 CALL HCHAR(1,1,32,160)
1890 CALL HCHAR(23,1,32,64)
1900 L$="APPUYEZ SUR D DEPLACEMENT"
1910 H=1
1920 V=2
1930 GOSUB 3510
1940 L$="APPUYEZ SUR R REDISPOSITION"
1950 H=3
1960 V=2
1970 GOSUB 3510
1980 L$="APPUYEZ SUR A POUR ABANDON"
1990 H=19
2000 V=3
2010 GOSUB 3510
2020 L$="TYPE DE DEPLACEMENT [D OU R]"
2030 H=23
2040 V=2
2050 GOSUB 3510
2060 CALL KEY(0,K,S)
2070 IF S=0 THEN 2060
2080 IF K=65 THEN 2830
2090 IF (K=68)+(K=82) THEN 2100 ELSE 2600
2100 CALL HCHAR(23,1,32,64)
2110 L$="CASE DE DEPART"
2120 H=23
2130 V=2
2140 GOSUB 3510
2150 CALL KEY(0,K1,S)
2160 H=0
2170 IF S=0 THEN 2150
2180 IF (K1<65)+(K1>72) THEN 2150
2190 CALL HCHAR(23,19,K1)
2200 CALL KEY(0,K2,S)
2210 IF S=0 THEN 2200
2220 IF (K2<48)+(K2>57) THEN 2200
2230 IF K2=56 THEN 2240 ELSE 2260
2240 CALL HCHAR(23,20,38)
2250 GOTO 2300
2260 IF K2=57 THEN 2270 ELSE 2290
2270 CALL HCHAR(23,20,39)
2280 GOTO 2300
2290 CALL HCHAR(23,20,K2)
2300 IF K=68 THEN 2310 ELSE 2350
2310 F=5
2320 G=36
2330 GOSUB 3840
2340 GOTO 2380
2350 F=21
2360 G=37
2370 GOSUB 3840
2380 IF H=1 THEN 2110
2390 L$="CASE D ARRIVEE"
2400 H=24
2410 V=2
2420 GOSUB 3510
2430 CALL KEY(0,K3,S)
2440 H=0
2450 IF S=0 THEN 2430
2460 IF (K3<65)+(K3>72) THEN 2430
2470 CALL HCHAR(24,19,K3)
2480 CALL KEY(0,K4,S)
2490 IF S=0 THEN 2480
2500 IF (K4<48)+(K4>57) THEN 2480
2510 IF K4=56 THEN 2520 ELSE 2540
2520 CALL HCHAR(24,20,38)
2530 GOTO 2580
2540 IF K4=57 THEN 2550 ELSE 2570
2550 CALL HCHAR(24,20,39)
2560 GOTO 2580
2570 CALL HCHAR(24,20,K4)
2580 GOSUB 4020
2590 IF H=1 THEN 2390 ELSE 2600
2600 REM ****deplacement des pieces****
2610 IF K=68 THEN 2620 ELSE 2640
2620 W=36
2630 GOTO 2650
2640 W=37
2650 FOR I=1 TO 10
2660 CALL HCHAR(F1,E1,X1)
2670 CALL HCHAR(F1,E1,W)
2680 NEXT I
2690 FOR I=1 TO 10
2700 CALL HCHAR(F2,E2,W)
2710 CALL HCHAR(F2,E2,X1)
2720 NEXT I
2730 REM ****fin du jeu****
2740 FOR I=8 TO 17
2750 FOR J=22 TO 29
2760 CALL GCHAR(I,J,Y)
2770 IF Y=37 THEN 2810 ELSE 2780
2780 NEXT J
2790 NEXT I
2800 GOTO 2830
2810 CALL HCHAR(23,1,32,64)
2820 GOTO 2020
2830 CALL HCHAR(23,1,32,64)
2840 L$="VOUS AVEZ DEJA FINI"
2850 H=23
2860 V=7
2870 GOSUB 3510
2880 L$="VOYONS"
2890 H=24
2900 V=13
2910 GOSUB 3510
2920 KI=0
2930 FOR I=8 TO 17
2940 FOR J=22 TO 29
2950 CALL GCHAR(I,J,2)
2960 IF I<=MCD(I-7,J-21) THEN
2970 ELSE 2980
2970 KI=KI+1

```

```

2990 NEXT I
2990 NEXT I
3000 REM ****commentaires****
3010 IF K1>15 THEN 3020 ELSE 3080
3020 CALL HCHAR(24,1,32,32)
3030 L$="CE N EST PAS ETONNANT"
3040 H=24
3050 V=6
3060 GOSUB 3510
3070 GOTO 3350
3080 CALL HCHAR(23,1,32,64)
3090 IF K1=0 THEN 3100 ELSE 3170
3100 L$="BRAVD AUCUNE ERREUR"
3110 H=23
3120 V=7
3130 GOSUB 3510
3140 FOR I=1 TO 400
3150 NEXT I
3160 GOTO 3410
3170 L$="DOMMAGE VOUS AVEZ "&STR$(K1)
3180 H=23
3190 V=2
3200 GOSUB 3510
3210 IF K1=1 THEN 3220 ELSE 3290
3220 L$="ERREUR"
3230 H=23
3240 V=23
3250 GOSUB 3510
3260 FOR I=1 TO 400
3270 NEXT I
3280 GOTO 3350
3290 L$="ERREURS"
3300 H=23
3310 V=23
3320 GOSUB 3510
3330 FOR I=1 TO 400
3340 NEXT I
3350 CALL HCHAR(23,1,32,64)
3360 L$="VOICI LE MOTIF CORRECT"
3370 H=24
3380 V=5
3390 GOSUB 3510
3400 GOSUB 3560
3410 CALL HCHAR(23,1,32,64)
3420 L$="UNE AUTRE CHANCE ID DU N)"
3430 H=23
3440 V=3
3450 GOSUB 3510
3460 CALL KEY(0,K5,S)
3470 IF S=0 THEN 3460
3480 IF K5=79 THEN 130 ELSE 3490
3490 END
3500 REM ****sous-programme d'affichage****
3510 FOR I=1 TO LEN(L$)
3520 CALL HCHAR(H,V+I,ASC(SEG$(L$,I,1)))
3530 NEXT I
3540 CALL SOUND(100,780,5)
3550 RETURN
3560 IF N1=1 THEN 3570 ELSE 3590
3570 RESTORE 3810
3580 GOTO 3600
3590 RESTORE 3780
3600 FOR I=8 TO 17
3610 FOR J=6 TO 13
3620 READ PD
3630 CALL HCHAR(I,J,PD)
3640 NEXT J
3650 NEXT I
3660 IF N1=1 THEN 3670 ELSE 3690
3670 RESTORE 3810
3680 GOTO 3700
3690 RESTORE 3780
3700 FOR I=1 TO 10
3710 FOR J=1 TO 8
3720 READ PD
3730 MC(I,J)=PD
3740 MC0(I,J)=MC(I,J)
3750 NEXT J
3760 NEXT I
3770 RETURN
3780 DATA 136,137,138,139,140,141,121,40,14
146,147,122,123,148,149,150,151,152,153,124
3790 DATA 56,154,155,40,126,127,40,42,57,15
129,40,42,58,59,158,106,130,131,40,42,60,61
3800 DATA 132,133,96,97,62,63,102,108,134,1
40,101,109,110,111,112,113,114,115,116,117,
3810 DATA 97,97,97,102,98,99,100,101,97,102
106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116
3820 DATA 119,120,97,121,122,117,123,124,12
97,128,129,101,125,130,131,97,97,97,132,133
3830 DATA 97,97,97,97,137,97,137,97,97,136,97,9
97,97,136,97,97,138,138,138,138,138,138
3840 REM ****analyse du coup****
3850 CALL GCHAR(23,19,K3)
3860 CALL GCHAR(23,20,K2)
3870 K1=K1-64
3880 IF K2=38 THEN 3890 ELSE 3910
3890 K2=8
3900 GOTO 3950
3910 IF K2=39 THEN 3920 ELSE 3940
3920 K2=9
3930 GOTO 3950
3940 K2=K2-48
3950 E1=K1+F
3960 F1=K2+8
3970 CALL GCHAR(F1,E1,X1)
3980 IF X1=6 THEN 3990 ELSE 4010
3990 CALL HCHAR(23,1,32,32)
4000 H=1
4010 RETURN
4020 REM ****analyse du coup****
4030 CALL GCHAR(24,19,K3)
4040 CALL GCHAR(24,20,K4)
4050 K3=K3-64
4060 IF K4=38 THEN 4070 ELSE 4090
4070 K4=8
4080 GOTO 4100
4090 IF K4=39 THEN 4100 ELSE 4120
4100 K4=9
4110 GOTO 4130
4120 K4=K4-48
4130 E2=K3+21
4140 F2=K4+8
4150 CALL GCHAR(F2,E2,X2)
4160 IF X2<>37 THEN 4170 ELSE 4190
4170 CALL HCHAR(24,1,32,32)
4180 H=1
4190 RETURN

```

TI-99 4/A

BASIC SIMPLE

SUPERMAN 1 est un jeu original où les qualités graphiques et sonores du TI 99 sont mises en valeur. Le programme est structuré de manière à obtenir une optimisation maximum (déclaration des variables dans l'ordre inverse de leur fréquence d'utilisation (200 à 230) sous-programmes les plus utilisés placés en fin de programme, peu de variables etc...

Une dernière chose, pourquoi SUPERMAN 1... Vous le saurez très bientôt !

Non, non, non le TI n'est pas mort !!!

Alain LECOËUVRE

[illegible]

TI 99/4A

NEXT I
12,108
-400,-400,0,-400,-400,-400,-200
-900,-900,0,-900,-900,-900,-400
I
COX(I,J):: NEXT J :: NEXT I

BASIC ETENDU



```

1260 DATA 19,4,83,195,84,20,4,81,20,5,82,30,30,30
1250 DATA 5,15,6,6,4,15,7,2,8,8,15,4,9,2,4,10,15,16,12,2,15
1260 DATA 3,5,12,4,5,12,1,4,4,0,0,0
1270 DATA 1,165,165,247,208,294,370,330,294,165,165,247,208,294,370,330,294
1280 DATA 165,165,247,208,294,370,330,294,165,165,247,208,294,370,330,294
1290 DATA 2,220,220,277,294,330,196,247,294,220,220,277,294,330,196,247,294
1300 DATA 1,165,165,247,208,294,370,330,294,165,165,247,208,294,370,330,294
1310 DATA 3,247,247,311,370,440,415,440,415,2,220,220,277,294,330,196,247,294,4
1320 CALL CHARPAT(83,A1$,67,A2$,79,A3$,82,A4$,69,A5$)
1330 CALL CHAR(58,A1$,59,A2$,60,A3$,61,A4$,62,A5$)
1340 FOR I=2 TO 14 : CALL COLOR(1,2,2): NEXT I
1350 RESTORE B80 : CALL SCREEN(2): CALL MAGNIFY(3)
1360 READ I,A1$ : IF I<0 THEN CALL CHAR(I,A1$): GOTO 1360
1370 READ I,J,C,L : IF I<>25 THEN CALL HCHAR(I,J,C,L): GOTO 1370
1380 READ I,J,C : IF I<>30 THEN CALL HCHAR(I,J,C): GOTO 1380
1390 READ I,J,C : IF I<0 THEN CALL COLOR(I,J,C): GOTO 1390
1400 DISPLAY AT(22,18)SIZE(5):" :<=>"
1410 SCORE=1000 : GOSUB 2110
1420 GOSUB 1760 : GOSUB 1800
1430 GOSUB 1820 : GOSUB 1840 : GOSUB 1860
1440 CALL SPRITE(11,136,7,9,17,12,124,2,110,248,0,-8,128,14,128,4,0,8)
1450 GOSUB 1780 : GOSUB 1730
1460 GOSUB 2450
1470 GOSUB 2290 : GOSUB 2450
1480 GOSUB 2120 : GOSUB 2450
1490 IF RND>.5 THEN GOSUB 1920 : GOSUB 2450
1500 GOSUB 2120 : GOSUB 2450
1510 GOSUB 2290 : GOSUB 2450
1520 GOTO 1460
1530 CALL CLEAR
1540 FOR X=1 TO Y
1550 READ I,J,A1$
1560 DISPLAY AT(I,J)SIZE(28):A1$
1570 NEXT X
1580 DISPLAY AT(24,10):"Barre espace..."
1590 CALL KEY(0,I,J): IF J=0 THEN GOSUB 1620
1600 RETURN
1610 REM MUS
1620 RESTORE 1270
1630 READ IT
1640 IF IT=4 THEN 1620
1650 IF IT<5 THEN C=IT : GOTO 1630
1660 CALL SOUND(100,IT,2)
1670 ON C GOTO 1680,1690,1700
1680 CALL SOUND(100,330,10,415,11,494,12): GOTO 1710
1690 CALL SOUND(100,220,10,277,11,330,12): GOTO 1710
1700 CALL SOUND(100,247,10,311,11,370,12)
1710 CALL KEY(0,I,J): IF I<>32 THEN 1630
1720 RETURN
1730 REM MOTO
1740 CALL POSITION(13,L,C): IF C-12<1 THEN 1740
1750 COPS(4)=1 : CALL SPRITE(14,132,5,128,C-12,0,5): RETURN
1760 REM #5
1770 CALL SPRITE(15,112,5,140,25): RETURN
1780 REM BALLON
1790 CALL SPRITE(11,108,5,89,25): RETURN
1800 REM #6
1810 CALL SPRITE(16,112,5,89,15): RETURN
1820 REM #8
1830 CALL SPRITE(18,116,5,25,81): RETURN
1840 REM #9
1850 CALL SPRITE(19,116,5,25,105): RETURN
1860 REM #10
1870 CALL SPRITE(10,116,5,25,129): RETURN
1880 REM ALERTE
1890 CALL SOUND(-300,660,2,662,2,663,2)
1900 CALL SOUND(-300,880,2,882,2,883,2)
1910 CALL SOUND(-300,990,2,992,2,993,2)
1920 REM HAZARD
1930 IF RND<.5 THEN CALL MOTION(13,0,INT(RND*5)+6)ELSE CALL MOTION(13,0,6)
1940 IF POR=1 THEN RETURN
1950 IF TEMP<3 THEN RETURN
1960 IF COPS(5)+COPS(6)+COPS(8)+COPS(9)+COPS(10)=0 THEN 1970 ELSE 1980
1970 IF RND<.4 THEN CALL LOCATE(15,146,41): COPS(5)=1 : CALL PATTERN(15,116):
CALL MOTION(15,0,SCORE/1000+3): GOTO 2060
1980 IF TEMP<6 THEN 2050
1990 IF COPS(11)=0 AND RND<.2 THEN CALL LOCATE(11,49,25): COPS(11)=1 : GOTO 2
2000 IF TEMP<10 THEN 2050
2010 IF COPS(6)+COPS(5)+COPS(8)+COPS(9)+COPS(10)=0 AND RND<.2 THEN 2020 ELSE 203
0
2020 CALL LOCATE(16,110,25,12,110,248): CALL PATTERN(16,36): COPS(6)=1 : GOTO
2060
2030 IF COPS(8)+COPS(9)+COPS(10)+COPS(5)+COPS(6)=0 AND RND<.5 THEN 2040 ELSE 205
0
2040 I=INT(RND*3)+8 : CALL PATTERN(11,36): CALL MOTION(11,SCORE/2000+3,0): CO
PS(1)=1 : GOTO 2060
2050 RETURN
2060 GOSUB 1880 : GOTO 2050
2070 REM SCORE
2080 IF SCORE<=5000 THEN I=1 ELSE I=3
2090 I=I+BON : SCORE=SCORE+COX(I,J-3): IF COX(I,J-3)<0 THEN CALL SOUND(800,252
,2,254,2,255,2)
2100 IF SCORE<0 THEN STOP
2110 DISPLAY AT(24,18)SIZE(6):SCORE : RETURN
2120 REM PRISE ET POSE
2130 CALL KEY(1,I,J): IF I<>18 THEN 2280
2140 IF POR=1 THEN 2220
2150 FOR I=4 TO 11 : CALL COINC(11,I,20,IT): IF IT AND COPS(I)=1 THEN ITS=I :
GOTO 2180
2160 NEXT I
2170 GOTO 2280
2180 CALL MOTION(11,0,0,12,0,0,ITS,0,0): CALL POSITION(11,L,C)
2190 CALL SOUND(100,660,1,662,1,663,1)
2200 CALL SPRITE(12,COPS(ITS),5,L,C): CALL DELSPRITE(ITS): POR=1
2210 GOTO 2280
2220 CALL MOTION(11,0,0,12,0,0): CALL POSITION(11,L,C)
2230 IF L<160 THEN 2280
2240 CALL SPRITE(128,COPS(ITS),16,L,C): CALL SOUND(100,660,1,662,1,663,1)
2250 COPS(ITS)=0
2260 ON ITS GOSUB 32767,32767,32767,1730,1760,1800,32767,1820,1840,1860,1780
2270 CALL DELSPRITE(12): J=ITS : ITS=0 : POR=0 : BON=0 : GOSUB 2070
2280 RETURN
2290 REM COINC
2300 CALL COINC(13,14,10,IT): IF IT THEN 2380
2310 CALL COINC(12,16,12,IT): IF IT THEN 2390
2320 CALL COINC(15,140,245,20,IT): IF IT THEN 2400
2330 CALL COINC(18,120,81,16,IT): IF IT THEN C=8 : GOTO 2430
2340 CALL COINC(19,120,105,16,IT): IF IT THEN C=9 : GOTO 2430
2350 CALL COINC(10,120,129,16,IT): IF IT THEN C=10 : GOTO 2430
2360 IF COPS(11)=1 THEN CTS=CTS+1 : IF CTS=50 AND ITS<>4 THEN 2420
2370 RETURN
2380 GOSUB 1730 : BON=1 : J=4 : GOSUB 2070 : CALL SOUND(400,-7,2): GOTO 237
0
2390 BON=1 : J=6 : GOSUB 2070 : CALL LOCATE(16,89,9): COPS(6)=0 : GOTO 2370
2400 CALL MOTION(15,0,0): J=5 : BON=1 : GOSUB 2070 : COPS(5)=0
2410 GOSUB 1760 : GOTO 2370
2420 BON=1 : J=11 : GOSUB 2070 : CALL LOCATE(11,89,25): CTS=0 : COPS(11)=0
: GOTO 2370
2430 CALL MOTION(16,0,0): BON=1 : J=C : GOSUB 2070 : COPS(C)=0
2440 ON C-7 GOSUB 1820,1840,1860 : GOTO 2370
2450 REM DEPL
2460 CALL KEY(0,I,J): IF I=32 THEN GOSUB 1610
2470 CALL JOYST(1,I,J): IF I<0 THEN C=140 ELSE C=136
2480 CALL PATTERN(11,C)
2490 IF POR=0 THEN CALL MOTION(11,-5*J,5*I)ELSE CALL MOTION(11,-5*J,5*I,12,-5*J
,5*I)
2500 CPX=CPX+1 : IF CPX>30 THEN CPX=0 : TEMP=TEMP+1
2510 RETURN

```



ADDITIONS A RETENUES

C'est un programme à intérêt pédagogique. Ce programme s'adresse plus spécialement aux enfants de niveau CE1. De plus, il a été conçu pour que des enfants handicapés moteurs puissent l'utiliser sans problème. En effet, un curseur se déplace sous la série de chiffres, l'enfant n'a alors plus qu'à taper sur n'importe quelle touche pour afficher le chiffre voulu. Il faut trouver le résultat d'une addition (ce résultat étant toujours inférieur à 100 mais il est possible de modifier le programme pour obtenir de modifier le programme pour obtenir des nombres plus importants). Le programme systématise l'utilisation de la retenue même si elle est nulle. En cas d'erreur, l'ordinateur propose alors de vérifier le résultat. Si après vérification le résultat n'est toujours pas correct, l'ordinateur expliquera alors à quel(s) endroit(s) l'erreur(s) a été commise(s).

Franck MANGION et Jacques DUPONT

A noter : il est possible de modifier le programme pour obtenir des multiplications simples à retenues.

```
5 V=0:G=0
10 CLS
20 PRINT TAB(16) "*****"
30 PRINT TAB(16) "***** ADDITIONS A RETENUES *****"
40 PRINT TAB(16) "*****"
44 FOR I=0 TO 1000
45 NEXT I
46 CLS:IF G=20 THEN 11000
47 GOSUB 7000
48 PRINT@936,"NOTE:V" / "G"
49 Z=0:G=G+2
50 PRINT @64,"0 1 2 3 4 5 6 7 8 9"
52 PRINT@105,"CHIFFRE DES UNITES"
55 FOR K=0 TO 9:PRINT @ (128+4*K),CHR$(131)
56 IF K=0 THEN FOR T=1 TO 500:NEXT T
57 FOR T=1 TO 500 : NEXT T: PRINT @ (128+4*K)," ":IF INKEY$( )="" THEN PRINT @659,
K:GOTO59:
58 NEXT K
59 GOTO55
60 PRINT@105,"CHIFFRE DES RETENUES"
70 FORR=0TO1:PRINT@ (128+4*R),CHR$(131)
80 IFR=0THENFORT=1TO500:NEXTT
90 FORT=1TO500:NEXTT:PRINT@ (128+4*R)," ":IF INKEY$( )="" THENPRINT@336,R:GOTO490
100 NEXTR
```

```
110 GOTO70
490 PRINT@105,"CHIFFRE DES DIZAINES"
500 FORW=0TO9:PRINT@ (128+4*W),CHR$(131)
510 IFW=0THENFORT=1TO500:NEXTT
520 FORT=1TO500:NEXTT:PRINT@ (128+4*W)," ":IF INKEY$( )="" THENPRINT@656,W:GOTO530
525 NEXTW
527 GOTO500
530 IFE=10THEN3000
540 IF E=K AND F=W THEN 545 ELSE 550
545 PRINT @835,"BRAVO"
546 FOR T=1 TO 250:NEXT T
547 GOTO 46
550 PRINT@835,"VERIFIER VOTRE RESULTAT"
570 Z=Z+1
580 IFZ=1THEN500
590 GOTO500
600 IF E=K THEN PRINT@771,"PAS D'ERREUR DANS LA COLONNE DES UNITES"
610 IF F=W THEN PRINT@771,"PAS D'ERREUR DANS LA COLONNE DES DIZAINES"
620 IF E( )K THEN PRINT@835,"L'ERREUR SE TROUVE DANS LA COLONNE DES UNITES."
630 IF F( )W THEN PRINT @899,"L'ERREUR SE TROUVE DANS LA COLONNE DES DIZAINES"
640 PRINT@963,"LE BON RESULTAT EST :":F: E
650 FORT=1TO1000:NEXTT:GOTO46
3000 E=STR$(E)
3010 X=RIGHT$(E,1)
3020 X=VAL(X)
3030 Y=1
3045 F=A+C+Y
3050 IFX=KANDW=FTHENPRINT@771,"BRAVO"ELSE3055
3051 IF Z=1 THEN V=V+1 ELSE V=V+2
3052 FORT=1TO250:NEXT
3054 GOTO46
3055 PRINT@835,"VERIFIER VOTRE RESULTAT":FORT=1TO250:NEXT
3056 Z=Z+1
3057 IFZ=1THEN3060ELSE50
3060 IFR( )Y THENPRINT@771,"ERREUR DE RETENUE"
3070 IF K( )X THEN PRINT@835,"L'ERREUR SE TROUVE DANS LA COLONNE DES UNITES"
3080 IF W( )F THEN PRINT@899,"L'ERREUR SE TROUVE DANS LA COLONNE DES DIZAINES"
3100 PRINT@963,"LE BON RESULTAT EST :":F: X
3110 FOR T=1 TO 500:NEXTT
3150 GOTO 46
4000 END
7000 A=RND(4)
7010 B=RND(9)
7020 C=RND(4)
7030 D=RND(9)
7040 E=B+D
7050 F=A+C
7060 PRINT@400,A: @403,B
7070 PRINT@526,"+"
7080 PRINT@528,C: @531,D
7090 FOR I=26 TO42
7100 SET(I,27)
7110 NEXTI
7120 PRINT@654,"=":
7130 RETURN
11000 REM***ANALYSE DU RESULTAT FINAL***
11005 CLS
11010 PRINT CHR$(23)," VOTRE NOTE FINALE EST:V "/" G
11012 IF V(=5 THEN PRINT"C'EST MAL"
11014 IF V(=10 AND V)5 THEN PRINT"PAS FORMIDABLE"
11016 IF V(=15 AND V)10 THEN PRINT"ASSEZ BIEN"
11017 IF V(=19 AND V)15 THEN PRINT"C'EST BIEN"
11018 IF V=20 THEN PRINT"EXCELLENT"
11020 PRINT:PRINT"VOULEZ-VOUS RECOMMENCER?"
11030 PRINT"D POUR OUI"
11040 PRINT"N POUR NON":INPUT H
11050 IF H(="O" THEN 5
11060 IF H(="N" THEN PRINT"AU REVOIR"
11070 IF H(="O" AND H(="N" THEN 11050
```



TRS 80

TELECRAN

Ce programme va vous permettre non seulement de réaliser de jolis petits dessins mais en plus (et pour le même prix, bravo Hebdogiciel !) de générer des figures dessinées sur plus d'un caractère graphique et conçu grâce au télécran.

Dominique BOYER

Mode d'emploi :

Il dispose de deux modes :
1. Un mode tout simple de télécran avec les fonctions suivantes :
- huit touches de déplacement
- quatre touches de changement d'épaisseur du trait (crayon ou gomme)
- trois autres touches qui permettent - d'effacer (gomme) d'écrire (crayon) ou simplement de passer (lève-crayon).
2. En mode générateur de caractères.
Ce mode permet, à partir d'un dessin créé avec le télécran, de redéfinir le nombre de caractères nécessaires à sa reconstitution (et ceci en grandeur nature).
Par exemple un personnage pourra s'écrire ABC DEF GHI les neuf premières lettres étant redéfinies.

ORIC 1

```
10 K=1 :GOSUB2000:CLS:INK4:PAPER3:PRINT
CHR$(6)
70 REM ...REGLE DU JEU ....
75 REM
80 PRINT:PRINT,"TELECRAN"
85 PRINT:PRINT:PRINT " Pour se déplacer
il y a 8 touches".
90 PRINT " ...les 4 fleches et...":PRINT
" pour les mouvements obli-
ques"
95 PRINT " '↑' en haut a droite "
100 PRINT " '↓' en haut a gauche "
105 PRINT " '←' en bas a gauche "
110 PRINT " '→' en bas a droite ":PR
INT
115 PLOT0,15,0
120 PRINT"*****"
125
130 PRINT:PRINT " Pour effacer l'appuyer
sur "
135 PRINT " le SHIFT de droite "
140 PRINT:PRINT " Pour ecrire sur le CT
RL "
145 PRINT:PRINT " On peut ecrire ou effacer "PR
INT" deux fois plus gros ve
rticalement
150 PRINT:PRINT " en tapant sur 2":PRINT " puis
revenir a la normale avec 0
"
155 PRINT " le SHIFT de gauche"
160 GOSUB10000
162 REM
163 REM CHOIX PROPOSE.....
164 REM
```



```
165 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT,,, "Vous
pouvez choisir "
170 PRINT:PRINT"F ...Pour FINIR"
175 PRINT:PRINT"C ...creation de carac-
teres":PRINT
180 PRINT " ou T utilisation du TELECR
AN "
185 GET W$:IF W$="T" THEN GOSUB 500
190 IF W$="F" THEN CLS:PRINT:PRINT:PRINT
:PRINT:PRINT,,, "MERCI BIEN"
:END
195 IF W$="C" THEN 200 ELSE 185
197 REM
199 REM
200 CLS:PRINT:PRINT:PRINT,,, "Vous allez
creer "
205 PRINT "des caracteres a partir d'un
dessin"
210 PRINT:PRINT"Voulez vous redefinir le
s caracteres "
215 PRINT " normaux (tapez N) ":PRINT:PRI
NT:PRINT:PRINT"ou alternes
(tapez A)"
217 GET R$:R=ASC(R$)
220 IF R$="A" THEN 240
222 IF R$="N" THEN 217
225 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"Vous redefinir
ez les caracteres dans":PRI
NT" l'ordre ASCII "
227 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
230 PRINT:PRINT "a partir de quel caract
ere":GETR$:CAR=ASC(R$):AD=4
6000+8*CAR
235 PRINT:PRINT"Vous commencez alors a l
'adresse : ":PRINTAD:GOTO
255
240 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Vous ave
z choisi ":PRINT"les caract
eres alternes "
245 PRINT:PRINT:PRINT " a partir de quel
caractere":PRINT" commence
l'on? ":GETR$:ALT=ASC(R$)
247 AD=47104+ALT*8
250 PRINT:PRINT:PRINT"Vous commencerez a
lors":PRINT " a l'adress
e :":AD
255 GOSUB 10000
265 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
290 PRINT:PRINT" Quelle dimension voule
z vous donner":PRINT " a vo
tre dessin?
295 PRINT:PRINT:PRINT
300 PLOT19,14,1:PLOT19,15,1
305 PRINT:PRINT:PRINT"Si vous choisissez
un bloc de 2 par 2"
310 PRINT:PRINT:PRINT"Vous aurez ":PLOT20,14,"
AB":PLOT20,15,"CD"
315 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Si vousComm
encez a A":GOSUB 10000
316 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
320 PRINT:PRINT:PRINT"Combien de caracte
res horizontalement":INPUT
C1
325 PRINT:INPUT"Combien de caracteres ve
rticalement ":C2
330 HIRE:CURSET9,79,1
335 DRAW0, C2*8+1,1:DRAWC1*8+1,0,1:DRAW0
,-C2*8-1,1:DRAW-C1*8-1,0,1
340 H1=79:U1=79:H2=80:G1=79:U2=80+8*CX=
79:Y=79:CURSET0,0,1
345 PRINT:TAPER SUR S POUR FINIR "
347 PRINT:TAPER SUR 'M' POUR REVENIR
AU MENU":K=1:GOSUB510
350 TEXT:PRINT:PRINT:PRINT:IF R=70 THEN
```

```
353
351 FOR T=1 TO C2:PLOT2,5+T,9:FORY=1 TO
C1:PLOT3+Y,5+T,ALT+Q:Q=Q+1:
NEXTY,T
352 Q=0:GOTO 355
353 FOR T=1 TO C2:FOR Y=1 TO C1:PLOT3+Y,
5+T,CAR+Q:Q=Q+1:NEXTY,T:Q=0
355 PLOT12,20,"L'ORDINATEUR":PLOT2,22,"T
RANSFORME LES CARACTERES CH
OISIS"
360 FOR T=0 TOC2-1:FOR N=0 TO C1-1:FOR J
=0 TO 7:FOR I=0 TO 5
370 IF POINT( 80+I*N*8, 80+J*T*8) =-1
THEN Q=Q+2*(5-I)
380 NEXT I:POKEAD+J,Q:Q=0
390 NEXT J:AD=AD+8
400 NEXT N,T
405 IF R=70 THEN AS=CAR+(C1*C2) ELSE AS=
ALT+(C1*C2)
410 PRINT" VOUS AVEZ DEFINI JUSQU'A ":PR
INT"L'ADRESSE : ":AD;":
":CHR$(AS)
420 GOSUB 10000
430 GET R$
450 GOTO 165
460 REM
465 REM
470 REM ... FIN DE CREATION .....
475 REM
480 REM
500 REM
501 REM programme TELECRAN
502 REM
503 REM
504 HIRE
505 U1=0:H1=0:U2=19:H2=237
506 X=120:Y=100:K=1
507 PRINT:TAPER SUR 'M' POUR REVENIR AU
MENU"
508 PRINT:TAPER SUR 'R' POUR AVOIR LA RE
GLE"
510 N=PEEK(#208)
520 IF N=8AC THEN X=X-1
530 IF N=8B4 THEN Y=Y+1
540 IF N=89C THEN Y=Y-1
550 IF N=8BC THEN X=X+1
560 IF N=8AA THEN X=X-1:Y=Y+1
570 IF N=89F THEN X=X+1:Y=Y+1
580 IF N=8B3 THEN X=X-1:Y=Y-1
590 IF N=8AB THEN X=X-1:Y=Y-1
600 IFY<U1 THEN PING:Y=Y+1
610 IFX<H1 THEN PING:X=X+1
620 IFX>H2 THEN PING:X=X-1
630 IFY>U2 THEN PING:Y=Y-1
700 IF PEEK(#209)=8A2 THEN K=1
710 IF PEEK(#209)=8A4 THEN K=3
720 IFPEEK(#209)=8A7THEN K=0
730 IFN=8B2 THEN M=1
735 IFN=897 THEN M=0
740 IF N=8B8 THEN M=2
745 IF N=89A THEN M=-1
870 IFK=1ANDM=0-1THENFORL=MTOC:CURSETX+
L,Y,1:NEXTL
875 IFK=1ANDM=-1THENFORL=MTO-M:CURSETX,L
+Y,1:NEXTL
880 IFK=0ANDM=0-1THENFORL=MTO-M:CURSETX+
L,Y,1: CURSETX+L,Y,2:IN
EXT
885 IF K=3 ANDPOINT(X,Y)=0 THENCURSETX,Y
,1:WAIT3:CURSETX,Y,2
890 IFK=0ANDM=-1THENFORL=MTO-M:CURSETX,L
+Y,1: CURSETX,L+Y,2:INE
XT
```

```
910 IFN=8B6 THEN 1000
915 IF N=8B2 THEN TEXT:GOTO 165
920 IF N=891 THEN TEXT :GOTO 70
940 GOTO 510
950 REM
955 REM
960 REM FIN DU TELECRAN
965 REM
970 REM
1000 RETURN
10000 REM
10004 REM
10005 REM PROGRAMME TOURNE-PAGE
10006 REM
10007 REM
10010 PLOT1,26,1:PLOT2,26,12:PLOT3,26,"T
APER SUR UNE TOUCHE POUR CO
NTINUER"
10020 GET R$
10100 RETURN
10110 REM
10120 REM
19997 REM
19998 REM ANIMATION
19999 REM
20000 INK0:PAPER0:PRINTCHR$(20):CHR$(17)
20001 GOSUB30000:CLS
20002 FORT=1 TO 6:PLOT35,10+T,19:NEXT
20005 FOR N=1 TO 14:PLAY0,1,1,12:WAIT5:P
LAY0,1,1,30:PLOT2*N,16,9:PL
OT2*N,15,9
20010 PLOT2*(1+N),15,"AB"
20011 IF N=INT(N/2)*2 THENPLOT2*(1+N),16
,"CD" ELSE PLOT2*(1+N),16,"
EF"
20012 WAIT50
20013 PLOT2*(1+N),16," ":PLOT1+2*N,15,1
:PLOT1+2*N,16,1:PLOT2*(1+N)
,15," "
20015 NEXT:PING
20016 FOR T=1 TO 7:SOUND4,20,0:PLAY0,1,1
,200:PLOT33,15,"AG":PLOT33,
16,"HI"
20017 WAIT30:PLOT33,15,"AB":NEXT:ZAP
20020 CLS:PAPER3:N=0:INK1
20025 REPEAT :READ A$:N=N+1
20030 FOR T=12 TO 1 STEP -1
20040 PLOT10+N,12-T,ASC(A$):MUSIC1,2,13-
T,10 : PLOT10+N,12-T,32
20050 NEXT PLOT10+N,13,ASC(A$)
20060 UNTIL A$="N"
20062 FOR J=0 TO 10
20065 FOR I=0 TO 7:K=I+J:IF K>15THEN K=K
-15
20067 PLOT9+ 2*I,13, K :MUSIC1,1,K*11/14
+1,10:NEXTI,J
20070 PING: WAIT200
20080 PRINTCHR$(20):CHR$(17)
20110 RETURN
30000 REPEAT:READ S :POKE 47024+E,S:IE=E+
1:UNTIL S=90
30030 RETURN
30100 DATA 3,3,3,1,1,3,3,3,48,56,48,32,3
2,56,60,54,3,3,1,1,3,62,32,
32
30150 DATA 51,48,32,56,8,8,8,14,3,3,1,1,
15,9,9,3,51,48,48,16,48,0,0
,32
30160 DATA 48,56,48,33,33,63,48,48,3,3,1
,1,1,1,2,48,48,32,32,32,3
2,32,56,90
30200 DATA T,E,L,E,C,R,A,N
```


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 quel que 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'HEBDGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le journal.

ART. 4 : Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, déterminent les meilleurs logiciels 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.

HEBDGICIEL : 27, rue du Gal FOY - 75008 PARIS.

Sera déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes reçus pour un même ordinateur.

Ainsi, pas de favoritisme pour les ordinateurs plus puissants ou très diffusés.

Nous reviendrons plus en détail à la fin du mois sur le système de dépouillement du vote.

BON DE PARTICIPATION

Nom :
Prénom :
Âge :
Adresse :
n° téléphone :
Nom du programme :
Nom du matériel utilisé :

déclare être l'auteur de ce programme qui n'est ni une imitation ni une copie d'un programme existant. Ce programme reste ma propriété et j'autorise HEBDOGICIEL à le publier. La rémunération pour les pages publiées seront de 1 000 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, et d'un emballage timbré permettant la réexpédition du matériel non publié.

RECOMMANDATIONS AUX LECTEURS QUI SOUHAITENT FAIRE PUBLIER UN PROGRAMME :

- Indiquez sur le support magnétique lui-même votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est destiné. Rien n'est plus difficile que d'essayer de charger un programme d'Apple sur PC 1500.

- 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 pour-

rons ainsi repérer facilement les listings, une fois sortis de l'imprimante.

- Dupliquez plusieurs fois sur la même cassette et à des niveaux d'enregistrement différents votre programme. Nous aurons plus de chances d'arriver à le charger si les magnétophones ne sont pas tout à fait compatibles.

- Envoyez un seul programme par support magnétique et un seul mode d'emploi par programme. Votre lettre d'accom-

pagnement et vos autres courriers doivent également être séparés car traités par d'autres services.

- Joignez, si possible, un listing du programme et un organigramme.

- Enfin, le fin du fin, expliquez les particularités de votre ordinateur et le moyen d'adapter votre programme à d'autres ordinateurs.

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

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

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

LOGISTICK 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.

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

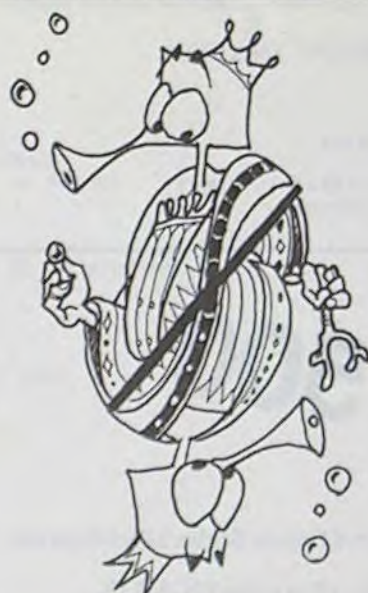
DURIEZ CALCUL OFFRE AU MEILLEUR LOGICIEL DU TRIMESTRE UNE MACHINE A ÉCRIRE BROTHER EP.22, 2 KO DE MEMOIRE, INTERFACÉE RS. 232.C.

REUSSITE

Ce programme inspiré d'une Réussite pour un jeu de 32 cartes est un poker (représenté ici par 0) est relativement simple.

Les règles du jeu se trouvent dans le programme sous forme de pages d'explications. Le programme démarre automatiquement et vous demande si vous voulez les règles du jeu. Puis il vous demande votre nom et se met en mode "FAST" pour effectuer l'affichage du jeu.

Philippe PERDAN



```
40 PRINT AT 0,11;"REUSSITE"  
50 PRINT AT 10,0;"VOULEZ-VOUS  
LES REGLES DU JEU ?"  
60 INPUT R$  
70 IF R$(1)="" THEN GOSUB 150
```

```
80 CLS  
90 PRINT AT 21,3;"COMMENT VOUS  
APPELEZ-VOUS ?"  
100 INPUT N$  
110 CLS  
120 FAST  
130 LET R=0  
140 DIM A(33)  
150 LET B=1  
160 LET C=6  
170 FOR I=6 TO C  
180 LET A(I)=I  
190 NEXT I  
200 LET B=9  
210 LET C=16  
220 FOR I=6 TO C  
230 LET A(I)=I-B  
240 NEXT I  
250 LET B=17  
260 LET C=24  
270 FOR I=6 TO C  
280 LET A(I)=I-16  
290 NEXT I  
300 LET B=25  
310 LET C=32  
320 FOR I=6 TO C  
330 LET A(I)=I-24  
340 NEXT I  
350 LET A(33)=0  
360 DIM E(33)  
370 DIM F(33)  
380 LET B=0  
390 FOR I=1 TO 33  
400 LET F(I)=B  
410 NEXT I  
420 FOR I=1 TO 33  
430 LET X=INT (RND*(33)+1)  
440 LET E(I)=A(X)  
450 IF F(X)>0 THEN GOTO 0430  
460 LET F(X)=B+1  
470 NEXT I  
480 GOSUB 1020  
490 SLOW  
500 GOSUB 0950  
510 DIM P(4,6)  
520 LET B=0  
530 LET C=1  
540 FOR I=1 TO 6  
550 LET P(C,I)=B  
560 NEXT I  
570 LET C=C+1  
580 IF C>4 THEN GOTO 0500  
590 GOTO 0540  
600 PRINT AT 11,25;E(33)  
610 IF E(33)=0 THEN GOTO 0520  
620 GOTO 2230  
630 PRINT AT 20,(31-LEN N$)/2;N$  
640 PRINT AT 21,0;"DANS QUELLE
```

```
LIGNE JOUEZ-VOUS ?"  
650 INPUT B  
660 PRINT AT 11,25;" "  
670 PRINT AT 21,0;" "  
680 PRINT AT 20,0;" "  
690 IF B<1 OR B>4 THEN GOTO 060  
700 LET Y=E(33)+E(33)+1  
710 GOSUB 2180  
720 PRINT AT X,Y+4;CHR$(E(33)+156)  
730 IF P(B,E(33))=1 THEN GOTO 0  
740 LET P(B,E(33))=1  
750 LET R=R+1  
760 IF B=1 THEN LET E(33)=E(E(33))  
770 IF B=2 THEN LET E(33)=E(B+E(33))  
780 IF B=3 THEN LET E(33)=E(16+E(33))  
790 IF B=4 THEN LET E(33)=E(24+E(33))  
800 PRINT AT 11,25;E(33)  
810 GOTO 0610  
820 IF R=31 THEN GOTO 2330  
830 PRINT AT 21,5;"DESOLE, C'EST  
LE ZERO."  
840 FOR I=1 TO 30  
850 PRINT AT 11,25;"0"  
860 PRINT AT 11,25;"0"  
870 NEXT I  
880 PRINT AT 21,0;" "  
890 GOSUB 1230  
900 PRINT AT 21,2;"VOUS NE POUVEZ PAS JOUER ICI."  
910 PRINT AT 11,25;E(33)  
920 FOR I=1 TO 30  
930 NEXT I  
940 PRINT AT 21,0;" "  
950 GOTO 0610  
960 FOR Y=24 TO 26  
970 FOR X=10 TO 12  
980 PRINT AT X,Y;" "  
990 NEXT X  
1000 NEXT Y  
1010 RETURN  
1020 REM AFFICHAGE GRILLE  
1030 PRINT AT 0,11;"REUSSITE"  
1040 LET Y=4  
1050 FOR Z=1 TO 6  
1060 PRINT AT 5,Y+3;Z  
1070 LET Y=Y+2  
1080 NEXT Z  
1090 LET X=6  
1100 FOR Z=1 TO 4  
1110 PRINT AT X,Y+Z  
1120 LET X=X+2  
1130 NEXT Z  
1140 FOR X=7 TO 15 STEP 2  
1150 FOR Y=6 TO 22
```

```
1160 PRINT AT X,Y;" "  
1170 NEXT Y  
1180 NEXT X  
1190 FOR X=8 TO 14 STEP 2  
1200 PRINT AT X,6;"REUSSITE"  
1210 NEXT X  
1220 RETURN  
1230 REM REPONSE  
1240 LET F=0  
1250 LET B=1  
1260 LET D=0  
1270 GOSUB 1360  
1280 LET B=2  
1290 LET D=8  
1300 GOSUB 1360  
1310 LET B=3  
1320 LET D=16  
1330 GOSUB 1360  
1340 LET B=4  
1350 LET D=24  
1360 GOSUB 1360  
1370 GOTO 1480  
1380 LET Y=7  
1390 GOSUB 2180  
1400 FOR I=1 TO 6  
1410 IF P(B,I)=0 THEN PRINT AT X,Y+E(I+D);"  
1420 IF P(B,I)<0 THEN LET F=F+1  
1430 IF A(I+D)=E(I+D) THEN PRINT AT X,Y;CHR$(E(I+D)+156)  
1440 IF A(I+D)=E(I+D) AND P(B,I)=0 THEN LET F=F+1  
1450 LET Y=Y+2  
1460 NEXT I  
1470 RETURN  
1480 PRINT AT 19,0;"VOTRE REUSSITE EST DE:";F/32  
1490 PRINT AT 21,0;"TENTEZ-VOUS UN AUTRE ESSAI ? O/N"  
1500 INPUT R$  
1510 CLS  
1520 IF R$(1)<>"O" THEN GOTO 157  
1530 PRINT AT 15,5;"EST-CE LE MEILLEUR JOUEUR ?"  
1540 INPUT R$  
1550 IF R$(1)="" THEN GOTO 0110  
1560 GOTO 0050  
1570 PRINT AT 10,7;"AU REVOIR ET MERCI."  
1575 STOP  
1580 CLS  
1590 PRINT AT 0,10;"REGLE DU JEU"  
1600 PRINT AT 2,4;"LE JEU COMPREND 32 CARRES"  
1610 PRINT AT 4,2;"CES CARRES SONT NUMEROTES DE"  
1620 PRINT AT 5,5;"1 A 6: HORIZO NTALEMENT"  
1630 PRINT AT 6,5;"1 A 4: VERTICALEMENT"  
1640 DIM A$(11,24)  
1650 LET A$(1)="" 1 2 3 4 5 6 7  
1660 LET A$(2)=""  
1670 LET A$(3)=""  
1680 LET A$(4)=""  
1690 LET A$(5)=""  
1700 LET A$(6)=""  
1710 LET A$(7)=""  
1720 LET A$(8)=""  
1730 LET A$(9)=""  
1740 LET A$(10)=""  
1750 LET A$(11)=""  
1760 FOR A=1 TO 11
```

```
1770 PRINT AT 7+A,4;A$(A)  
1780 NEXT A  
1790 PRINT AT 21,6;"TAPEZ UNE TOUCHE"  
1800 PRINT AT 21,6;" "  
1810 IF INKEY="" THEN GOTO 1790  
1820 PRINT AT 2,0;"L'ORDINATEUR PLACE ALÉATOIREMENT DANS LES 32 CARRES DES VALEURS COMPRISES ENTRE 1 ET 6, PLU S UN ZERO  
1830 PRINT AT 6,0;" "  
1840 PRINT AT 21,6;"TAPEZ UNE TOUCHE"  
1850 PRINT AT 21,6;" "  
1860 IF INKEY="" THEN GOTO 1840  
1870 PRINT AT 2,0;"VOUS DEVEZ PLACER LA VALEUR INDIQUEE PAR LE PETIT CARRE DANS UNE DES QUATRE CASES CORRESPONDANT A LA VERIFICATION."  
1880 PRINT AT 21,12;"EXEMPLE"  
1890 PRINT AT 14,26;"4"  
1900 FOR A=1 TO 60  
1910 NEXT A  
1920 LET B=1  
1930 LET C=2  
1940 PRINT AT 21,0;"VOUS POUVEZ JOUER A LA LIGNE:";B  
1950 PRINT AT 14,26;"4"  
1960 FOR I=1 TO 10  
1970 PRINT AT 8,13;"4"  
1980 PRINT AT 8,13;"4"  
1990 NEXT I  
2000 FOR A=23 TO 13 STEP -1  
2010 PRINT AT 9+C,A;" "  
2020 PRINT AT 9+C,14;"REUSSITE"  
2030 NEXT A  
2040 FOR I=1 TO 40  
2050 NEXT I  
2060 PRINT AT 9+C,13;" "  
2070 PRINT AT 14,26;" "  
2080 LET B=B+1  
2090 LET C=C+2  
2100 IF B>4 THEN GOTO 2120  
2110 GOTO 1940  
2120 PRINT AT 21,0;"TAPEZ UNE TOUCHE POUR JOUER"  
2130 PRINT AT 21,0;" "  
2140 IF INKEY="" THEN GOTO 2120  
2150 RETURN  
2160 SAVE "REUSSITE"  
2170 GOTO 0010  
2180 IF B=1 THEN LET X=6  
2190 IF B=2 THEN LET X=10  
2200 IF B=3 THEN LET X=12  
2210 IF B=4 THEN LET X=14  
2220 RETURN  
2230 IF P(1,E(33))+P(2,E(33))+P(3,E(33))+P(4,E(33))=3 THEN GOTO 2250  
2240 GOTO 0630  
2250 FOR I=1 TO 4  
2260 IF P(I,E(33))=0 THEN LET B=I  
2270 NEXT I  
2280 FOR I=1 TO 15  
2290 PRINT AT 21,4;"VOUS N'AVEZ PLUS LE CHOIX"  
2300 NEXT I  
2310 PRINT AT 21,4;" "  
2320 GOTO 0700  
2330 PRINT AT 20,0;"VOUS AVEZ EU UNE SACREE CHANCE"  
2340 FOR I=1 TO 50  
2350 NEXT I  
2360 PRINT AT 20,0;" "  
2370 IF R=32 THEN GOTO 2390  
2380 GOSUB 0860  
2390 GOTO 1490
```


EVEREST

Laissez tomber la cigarette avant de vous attaquer à l'EVEREST sur votre PC 1211.

Les personnes sujettes au vertige peuvent s'abstenir.

Pierre Yves DESCAMPS

Mode d'emploi :

Pas de source, MEM : 450 1

Deux joueurs en présence, ils doivent monter une montagne de 100 m. 2 options, attaquer-assurer.

Les joueurs grimpent un nombre de mètres par la somme des points des deux dés. Si l'un des dés est 1, il retombe, mais pas plus bas que la dernière position sur laquelle il s'est assuré.

Tant qu'on attaque, on peut rejouer jusqu'à ce qu'on retombe ou jusqu'à ce qu'on assure, c'est alors à l'autre joueur de jouer.

Le vainqueur est celui qui le premier dépassera 100 mètres et assurera sa position.

```
10: "EVEREST":G=      80:Z$=N$          ;B:C
   Q:E=0:I=0:H=      90:BEEP 1:PAUSE      130:IF Y=1GOTO 1
   Q:INPUT "INI       Z$
   TIALES JOUEU      100:INPUT "ATTAC      140:IF A=1LET H=
   RS ?":M$,N$      UER=1:ASSURE      H+E:GOTO 160
20:A=1              R=2 "Y          150:I=I+G
30:GOSUB 500        110:V=I+G:U=H+E:      160:IF I>=100
40:B=X              PAUSE USING      BEEP 5:PRINT
50:GOSUB 500        "####": " ;M      N$: " GAGNE !
60:C=X              $: " ;U: " "      ":END
70:IF A=1LET Z$     ;N$: " ;V          170:IF H>=100
   =M$:GOTO 90      120:PAUSE "DES:"      BEEP 5:PRINT
```

ERRATUM PC 1211

Comme ont pu le constater les "fans" du PC 1211, le programme "MANOIR DU COMTE ZORK" publié dans HEBDOGICIEL n° 18 était en fait un programme pour PC 1251. Le programme étant adaptable assez facilement, les PCistes nous pardonneront cette malencontreuse erreur.

PC 1211

```
M$: " GAGNE !
":END
180:A=-A:G=0:E=0
:GOTO 30
190:IF (B=1)+(C=
1)<>0BEEP 2:
A=-A:E=0:G=0
:GOTO 30
200:IF A=1LET E=
E+B+C:GOTO 3
0
210:G=G+B+C:GOTO
30
500:J=I+J:X=X^5-
INT (J^5):J=
X
510:X=X*7:X=INT
X
520:IF X<>0
RETURN
530:GOTO 500
```

PETITES ANNONCES GRATUITES

A VENDRE pour TI 99/4A système de disquettes et extension 32K et EDITOR ASSEMBLER (sur disquettes) et synthétiseur de voix et 6 disquettes et 6 modules et tous les cordons. Prix 6000 F. Tél. 763.04.85 Bernard KAPPLER.

VENDS ZX 81 excellent état, acheté sept. 83 (sous garantie) + mémoire *-K + cordons + Manuel utilisation... Le tout 700 F. M. AUDET. Tél. (56) 23.07.08.

VENDS VIC 20 (3/83) + Super expander + Avenger + radar trace + livre VIC + auto formation 1500 F. Michel CART 17 rue St-Quentin NOGENT SUR MARNE 94130. Tél. 873.68.60.

RECHERCHE pour TI 99/4A module TI Extended Basic. M. DELAPORTE 93 rue Victor Hugo 92800 PUTEAUX. Tél. 776.03.95 (après 17 h 30).

VENDS moniteur vert 9 pouces en très bon état. Prix 450 F. E. RAGNEAU 38 bis av. Rouget de l'Isle 76610 LE HAVRE. Tél. (35) 47.39.04.

VENDS pour ORIC 1 Programmes XENON, INVADERS (ISK) SUPER METEORS, HARRIER ATTACK, MUNCHBACK 80 F chaque. Modulateur SECAM couleur LX 50 (du 4/7/83). Prix 300 F. Laurent PERZO 25 rue Marcel Sembat 78140 VELIZY. Tél. 946.00.24 (entre 19 et 20 h).

VENDS 2 Cables Liaison magnéto console pour TI 99 100 F chaque. J.F. DYBA 18 rue de Missembœuf 02440 MONTESCOURT LIZE-ROLLES. Tél. (23) 63.21.34.

VENDS HHC PANSOINIC, Modèle RL H1400 (Version 4K) + Modem Accoustique + Interface générale d'entrée/sortie (6 au maximum) + luxueux attaché-case noir + divers logiciels (sous capsules): MICROSOFT Basic + Télécompuiting I et II + 3 mode d'emploi, matériel en très bon état (7 mois d'utilisation) vendu 5000 F (valeur neuf 12000 F) ou échange contre ordinateur Type CANON X 07, EPSON HX 20 ou TRS 80 MODELE 100. Tél. 287.34.53 (vers 19 h 30).

VENTE DE MATERIEL DIVERS A 50 % DE SA VALEUR

1 console ordinateur familial TI 99/4A complet avec notice français : 600 Frs

1 cordon magnétophone TI 99/4A : 75 Frs

1 module gestion de rapports TI 99/4A : notice français : 180 Frs

1 module gestion de fichiers en français TI 99 : 180 Frs

1 module échecs en français pour TI 99 : 180 Frs

15 cassettes programmes divers pour TI 99 - liste sur demande

1 volume "50 programmes pour TI 99" : 40 Frs

1 volume "Pratique du TI 99" niveau *1 : 40 Frs

1 volume "Pratique du TI 99" niveau 2 : 40 Frs

1 volume "50 jeux & programmes en TI basic" pour TI 99 : 75 Frs

1 volume "50 jeux & programmes en TI basic" Tome 2 : 75 Frs

1 volume "50 jeux & programmes en TI basic" Tome 3 : 75 Frs

1 volume "Le TI 99 à l'affiche" 20 programmes basic : 40 Frs

1 volume "Exercices pour TI 99" problèmes & solutions basic : 40 Frs

1 clavier mécanique pour ZX 81 : type machine à écrire : 100 Frs

1 imprimante ZX printer ZX 81 ou Spectrum + 5 rouleaux papier : 400 Frs

1 carte multifonction ZX 81 avec notice français : 300 Frs

1 extension 64 K pour ZX 81 + notice : 450 Frs

1 interface ZX 81/GP100 avec cordon + notice français : 400 Frs

1 module traitement texte pour ZX 81 : 200 Frs

1 cours de basic "Eduscope" livre + 5 cassettes : 250 Frs

1 cours de programmation ZX 81 : 2 volumes + 2 cassettes : 100 Frs

1 volume "Pratique du ZX 81" : 35 Frs

1 volume "Langage machine, trucs, astuces ZX 81" : 35 Frs

1 volume "Pilotez votre ZX 81" : 35 Frs

1 volume "Maîtrisez votre ZX 81" : 35 Frs

1 volume "70 programmes pour ZX 81/Spectrum" : 35 Frs

1 volume "Etudes pour ZX 81: 20 programmes en basic" : 35 Frs

1 cassette ZX 81 "Data base" gestion de fichiers avec notice : 60 Frs

1 cassette ZX 81 "Gestion de compte bancaire" : 80 Frs

1 cassette ZX 81 "ZX TRI" logiciel 16/64 K

1 cassette ZX 81 "Biorythmes" : 75 Frs

1 cassette ZX 81 "Multifichiers" : 100 Frs

1 cassette ZX 81 "Vu-file" gestion fichiers : 75 Frs

1 traitement texte "Scrspt" pour TRS 80 K7 neuf : 300 Frs

1 gestion fichiers d'adresses TRS 80 K7 neuf : 100 Frs

1 gestion fichiers "In memory information" TRS 80 neuf : 100 Frs

divers cassettes de jeux liste sur demande pour TRS 80.

divers cassettes de jeux divers liste sur demande pour ZX 81/ TI 99/4A.

Ces différents matériels ou logiciels sont garantis en parfait état de présentation et fonctionnement : visibles en démonstration sur rendez-vous ; l'ensemble du matériel est revendu à 50 % réel de sa valeur actuelle en magasin.

Pour tous renseignements : contacter : M. GENNEQUIN : tél. (20) 72.11.74 LILLE

VENDS ORIC 1 48 K (6/83) + Mod. Noir et blanc + livres sur ORIC + 30 programmes. Valeur 3000 F. vendu 2300 F. J.M. LAVASTE 34 bd Camille Flammarion 13001 MARSEILLE. Tél. (91) 50.14.28.

Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef : Gérard CECCALDI

Directeur Technique : Benoît 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.

Photocomposition : NÉOTYP MONTREUIL

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

à suivre

EDITEUR DE PROGRAMMES

Suite de la page 6

```
9338: AD F8 95 273 LDA FINLIN ;SI LA LIGNE EST TROP GRANDE
933E: C9 EF 275 CMP #EF ;N'ECRI PAS LE CARACTERE
9340: 90 04 276 BCC REMP2
277
9342: 20 D0 F8 278 JSR BELL
9345: 4C 04 93 279 JMP GETCAR ;ET RECOMMENCE
280
9348: A9 A0 281 REMP2 LDA #*
934A: 20 B3 94 282 JSR STOCKE
283
934D: AE F7 95 284 REMP1 LDX CURSEUR ;REMPLACE LE CARACTERE
9350: AD FC 95 285 LDA SAVC ;DU CURSEUR
9353: 90 00 02 286 STA BUFFER,X
287
9356: 20 C8 94 288 JSR ECRIS
9359: 20 60 94 289 JSR RAUVANCE
290
935C: 4C 04 93 291 JMP GETCAR
292
935F: A9 93 293 TRVCOM LDA #GETCAR-1 ;SI C'EST UNE COMMANDE
9361: 48 294 PHA ;EMPILE L'ADRESSE DE RETOUR
9362: A9 03 295 LDA #GETCAR-1
9364: 48 296 PHA
297
9365: 8A 298 TXA ;TROUVE L'ADRESSE DE LA ROUTINE
9366: 0A 299 ASL
9367: AA 300 TAX
301
9368: BD DC 95 302 LDA TABADR+1,X ;DANS LA TABLE
936B: 48 303 PHA ;ET EMPILE POUR UN SAUT
936C: BD DB 95 304 LDA TABADR,X
936F: 48 305 PHA
306
9370: 60 307 RTS ;AVEC RTS
308
309
310 *****
311 * FONTIONS DE L'EDITEUR *
312 *
313 *
314 *****
315
9371: 68 316 RRESTORE PLA
9372: 68 317 PLA
9373: 4C 25 92 318 JMP RESTORE1
319
320 *****
321
9376: 20 24 95 325 RBLANC JSR RSTCRS
9379: A2 FF 326 LDX #FF
937B: E8 327 RBLC1 INX
937C: EC F8 95 328 CPX FINLIN
937F: F0 28 329 BEQ RBLC4
330
9381: BD 00 02 331 LDA BUFFER,X
9384: C9 A2 332 CMP #*
9386: F0 15 333 BEQ RBLC2
334
9388: C9 A0 335 CMP #*
938A: D0 EF 336 BNE RBLC1
337
938C: BE F7 95 338 STX CURSEUR
938F: A9 01 339 LDA #1
9391: 20 57 95 340 JSR SUPP
9394: 20 24 95 341 JSR RSTCRS
342
9397: AE F7 95 343 LDX CURSEUR
939A: 4C 7C 93 344 JMP RBLC3
345
939D: E8 346 RBLC2 INX
939E: EC F8 95 347 CPX FINLIN
93A1: F0 09 348 BEQ RBLC4
349
93A3: BD 00 02 350 LDA BUFFER,X
93A6: C9 A2 351 CMP #*
93A8: D0 F3 352 BNE RBLC2
93AA: F0 CF 353 BEQ RBLC1
354
93AC: A9 00 355 RBLC4 LDA #0
93AE: BD F7 95 356 STA CURSEUR
93B1: 4C 38 95 357 JMP SETCRS
358
359 *****
360
93B4: 20 24 95 363 RDEBUT JSR RSTCRS
93B7: A9 00 364 LDA #0
93B9: BD F7 95 365 STA CURSEUR
93BC: 4C 38 95 366 JMP SETCRS
367
368 *****
369
370
371
```

APPLE II

**hp HEWLETT
PACKARD**

**la Règle
à Calcul**

apple



La Règle
à Calcul
1^{er} distributeur
agréé
Hewlett Packard
FRANCE



ZX spectrum

GAMME SPECTRUM

Spectrum 48K PAL	1.965 F	☐
Modulateur noir et blanc	190 F	☐
Adaptateur Périnet	360 F	☐
Imprimante pour ZX81		
et SPECTRUM alfacom 32	1.190 F	☐
Logiciels		
Simulateur de vol	95 F	☐
Othello	75 F	☐
Chess	115 F	☐
Maths	54 F	☐
Histoire	54 F	☐
Devpac assembleur/désassembleur	160 F	☐

sinclair ZX81

Gamme ZX81		
ZX81	580 F	☐
Extension 16K	360 F	☐
Logiciels		
Échecs	95 F	☐
Simulation de vol	95 F	☐
Gestion compte bancaire	95 F	☐
Vu calc	110 F	☐
Vu file	110 F	☐
ZX multifichier	150 F	☐
Haute résolution (soft)	95 F	☐

PROMOTION ÉDUCATION
JUSQU'AU 31/3/84

14.000 F T.T.C.

- 1 apple II*
- 1 disk II* avec contrôleur
- 1 moniteur II
- 1 logiciel apple logo standard

Logiciels APPLE II* sur disquette

Apple logo standard	Prix TTC	☐
Apple superpilote	1.600 F	☐
Logiciel Pascal II	1.857 F	☐
	1.877 F	☐

Logiciels éducatifs sur disquettes pour APPLE II* et APPLE II 48 K

Maths 1 :	Prix TTC	
Formes indéterminées, limites,		
logarithmes et exponentielles	295 F	☐
Maths 2 :		
Suites et intégrales	295 F	☐
Maths 3 :		
Trigonométrie	295 F	☐
Nombres complexes	295 F	☐
Physique 1 :		
Induction et condensateurs	295 F	☐
Produits vectoriels	295 F	☐
Physique 2 :		
Circuits oscillants (parution :		
janvier 1984)	295 F	☐

EDI-LOGO

EDI-LOGO, un langage idéal pour de jeunes enfants (même s'ils ne savent pas encore lire grâce à la carte Porte-Parole qui fait parler l'ordinateur). Le fameux langage LOGO, en français, dans la version originale développée à l'Université américaine M.I.T.

PÉRIPHÉRIQUES

Les périphériques fonctionnent uniquement en étant intégrés dans le système d'expansion périphérique PHP 1200.	Prix T.T.C.	
○ Carte interface RS 232 : une sortie parallèle et une sortie série	1.130 F	☐
○ Unité intégrée de disquette simple face/simple densité 5 1/4	2.080 F	☐
● Carte d'extension mev (RAM) 32 K	990 F	☐
● Carte P-Code : permet l'exécution de programmes écrits avec le système P	2.200 F	☐
● Unité de disquette externe	4.150 F	☐

ÉDUCATION

● Addition-Subtraction I	134 F	☐
● Addition-Subtraction II	134 F	☐
● Addition-Canon	134 F	☐
● Basic par soi-même	66 F	☐
● Division-démolition	134 F	☐
● Division I	134 F	☐
● Dragon Savant	134 F	☐
● Early Reading	134 F	☐
● Jeux d'Entreprise	66 F	☐
● Meteor multiplication	134 F	☐
● Mission moins	134 F	☐
● Multiplication I	134 F	☐
● Music Maker	188 F	☐
● Numération II	134 F	☐
○ Le basic étendu par soi-même	66 F	☐
○ TI-Logo II	795 F	☐

LOISIRS

Δ Blasto	134 F	☐
Δ Car Wars	134 F	☐
● Connect four	134 F	☐
Δ Footbal	188 F	☐
● Jeux vidéo II	134 F	☐
Δ Munch Man	252 F	☐
● Othello	188 F	☐
Δ Parsec	252 F	☐
○ The attack	134 F	☐
Δ TI-Invaders	188 F	☐
* Tombstone city	134 F	☐
* Yatzee	134 F	☐
○ Adventure	134 F	☐
● Jeux Rétro II	134 F	☐

TEXAS INSTRUMENTS



CONSOLES ET ACCESSOIRES

Δ Ordinateur familiale TI 99/4 directement compatible avec entrée péri-télévision	Prix T.T.C.	
● Modulateur PAL-UHF	1.190 F	☐
● Modulateur SECAM adaptable sur tout téléviseur français	743 F	☐
▲ Manuel TI 99/4 A	500 F	☐
● Manuel assembleur	54 F	☐
● Câble liaison magnéto-cassettes	252 F	☐
● Paire manettes jeux	150 F	☐
● Synthétiseur de parole "Solid State Speech TM"	255 F	☐
● Magnétophone cassettes	680 F	☐
(TVA 33,33%)	496 F	☐

Système personnel HEWLETT-PACKARD 41

HP 41C + module quadruple HP 82170	Prix TTC	
Promotion		
Lecteurs de carte HP 82104	1.500 F	☐
Imprimante HP 82143	1.650 F	☐
Lecteur de cassettes digitales	3.350 F	☐
Module HP IL HP 82160	4.250 F	☐
Module X fonctions HP 82180	1.060 F	☐
Promotion		
Module mathématiques 3041-15010	500 F	☐
Batterie HP 41 HP 82120	310 F	☐
Chargeur HP 41 HP 82066B	370 F	☐
Livrets d'application (28 titres)	140 F	☐
Jeu de 4 grilles d'assignation HP 82152	135 F	☐
Clavier à membrane HP 82200	115 F	☐
Produits compatibles HP 41	235 F	☐
Port expander 8 entrées et sorties	1.250 F	☐
Table traçante 4 couleurs tandyl interface HP IL	5.900 F	☐
Livres		
Programme HP 41	102 F	☐
Au fond de la HP 41	100 F	☐
Autour de la boucle	100 F	☐
HP 41 extended function made easy	198 F	☐
Calculator tips and routines (en anglais)	184 F	☐
The HP IL system: an introductory Guide to the Hewlett Packard interface loop	295 F	☐

MATÉRIELS THOMSON TO 7

Unité centrale	Prix TTC	
Codeur SECAM	2.480 F	☐
Lecteur enregistreur	600 F	☐
Extension mémoire 16k	800 F	☐
Contrôleur com.	750 F	☐
Son et jeux	850 F	☐
Mémo Basic	600 F	☐
Imprimante thermique	480 F	☐
Cordon imprimante thermique	2.500 F	☐
Imprimante Impact	290 F	☐
Cordon imprimante impact	2.500 F	☐
Contr. lect. disquette	290 F	☐
Lect. disquette	3.800 F	☐
Rouleau papier thermique	2.600 F	☐
	75 F	☐
Logiciels Answare		
Budget familial	450 F	☐
Carnet d'adresses	480 F	☐
Gérez votre bibliothèque	490 F	☐
Gérez vos fiches	525 F	☐

BON DE COMMANDE TARIFS AU 17/2/84

Nom.....

Prénom.....

Adresse.....

Code Postal.....

Ville.....

Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.
Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.
Participation aux frais de port et d'expédition en recommandé pour les logiciels : + 30 F.
Promotion complète : transporteur : 20 kilos + 185 F.

LA RÈGLE À CALCUL :
65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS
Tél. : 325.68.88 - Télex : ETRAV 220 064 F/1303 RAC

EDI-LOGO, un langage fait pour apprendre en s'amusant (l'informatique, la logique où les mathématiques).

PORTE PAROLE

Votre micro-ordinateur peut parler ! Ecoutez ! Une voix claire et articulée vous parle en français. Essayez-le avec EDI-LOGO et bientôt de nombreux autres programmes (les paroles sont stockées sur vos disquettes Ediciel).

Logiciel VIFI pour APPLE II et II*

L'organisateur	2.195 F	☐
Le rédacteur	1.695 F	☐
Le correcteur	1.695 F	☐
Dossier	2.500 F	☐
Geser (gestion par le seuil de rentabilité)	450 F	☐

Logiciels CIEL BLEU pour APPLE II et II* sur disquettes

Le Basic expliqué	820,93 F	☐
Au cœur du Basic	937,50 F	☐
Comptaddition	680,20 F	☐
Rendez-vous	551,20 F	☐
Réseau	293,20 F	☐
Contrôleur aérien	293,20 F	☐
Fractions	535,46 F	☐
Décimales	539,46 F	☐
Arithmétique	680,20 F	☐
Savoir compter	410,47 F	☐
Savoir écrire	539,46 F	☐
Perception	410,47 F	☐
Cherchez la différence	293,20 F	☐
Augmentez votre vocabulaire I	293,20 F	☐
Augmentez votre vocabulaire II	293,20 F	☐
Suite de nombres	293,20 F	☐
Concentration	293,20 F	☐
Pareil ou différent	293,20 F	☐
Mots cachés	293,20 F	☐
Mots cachés géographie	293,20 F	☐
Mots croisés et mots secrets	293,20 F	☐

ORGANISATION

● Fichier d'adresses	Prix T.T.C.	
● Microsoft Multiplan	695 F	☐
* Conseil financier	800 F	☐
● Statistics	66 F	☐
	188 F	☐

PROGRAMMATION

● Editor assembleur	500 F	☐
○ Extended basic	500 F	☐
Δ Mini memory	500 F	☐
● Programming aids III	249 F	☐
● Terminal Emulator II	500 F	☐

AUTRES LOGICIELS

○ Ti-Calc	375 F	☐
○ Gestion privée (l'Expansion)	375 F	☐
* Introd. au TI 99/4 (I)	134 F	☐
* Introd. au TI 99/5 (2)	134 F	☐
* Les techniques des programmes de jeux (1)	134 F	☐
* Les techniques des programmes de jeux (2)	134 F	☐
* Jeux de mémoire	134 F	☐
* Ponctuation en français	66 F	☐
Δ Sneggit	252 F	☐
● Adventureland	66 F	☐
● Mission impossible	66 F	☐
● Voodoo Castle	66 F	☐
● The count	66 F	☐
● Strange Odyssey	66 F	☐
● Mystery Fun House	66 F	☐
● Pyramid of Doom	66 F	☐
● Ghost Town	66 F	☐
● Savage Island I & II	66 F	☐
● Golden Voyage	66 F	☐

NOUVEAUX LOGICIELS TEXAS

● Ti Writer	Δ Hopper
Δ Retour du pirate	Δ Star trek
Δ Demon attack	Δ Jo breaker
Δ Mash	Δ Treasure Island
Δ Burger time	

○ FIN FÉVRIER
▲ MARS

● DISPONIBLE
* MI FÉVRIER