

```

1
2
3 *****
4 *
5 * Variables locales pour le *
6 * BASIC Locomotive des CPCs *
7 * copyright 11/1990 Y. GOUR *
8 *
9 *****
10
11 ORG 0A000H
12 LOAD 0A000H
13
14 A000 2134A0 LD HL,BUFFER
15 A003 0109A0 LD BC,RSXLOCAL
16 A006 C3D1BC JP OBCD1H
17
18 A009 1AA0 RSXLOCAL: DEFW LOCALNAMES
19 A00B C344A0 JP STACK
20 A00E C37DA0 JP LOCAL
21 A011 C315A1 JP ENLOCAL
22 A014 C3ACAO JP GIVE
23 A017 C351A1 JP GET
24
24 A01A 53544143 LOCALNAMES: DEFB 'STAC','K'+80H
25 A01E CB
25 A01F 4C4F4341 DEFB 'LOCA','L'+80H
26 A023 CC
26 A024 454E444C DEFB 'ENDLOCA','L'+80H
26 A028 4F4341CC
27 A02C 474956C5 DEFB 'GIV','E'+80H
28 A030 4745D4 DEFB 'GE','T'+80H
29 A033 00 DEFB 00
30
31 BUFFER: DEFS 04
32 A038 09A0 DEBROUT: DEFW RSXLOCAL
33 A03A E0A1 FINROUT: DEFW FIN
34 A03C 0000 DEBPILE: DEFW 0000
35 A03E 0000 FINPILE: DEFW 0000
36 LOCALPT: DEFS 02
37 VARPT: DEFS 02
38
39 ;=====
40 ; creation de la pile
41
42 A044 CDEBA0 STACK: CALL VERIF2
43 A047 DD6603 LD H,(IX+03)
44 A04A DD6E02 LD L,(IX+02)
45 A04D DD4601 LD B,(IX+01)
46 A050 DD4E00 LD C,(IX+00)
47 A053 223CA0 LD (DEBPILE),HL
48 A056 2240A0 LD (LOCALPT),HL
49 A059 09 ADD HL,BC
50 A05A 2242A0 LD (VARPT),HL
51 A05D 23 INC HL
52 A05E 223EA0 LD (FINPILE),HL
53 ; pile empiete sur debut de routine?
54 A061 2B DEC HL
55 A062 2B DEC HL
56 A063 ED5B3BA0 LD DE,(DEBROUT)
57 A067 B7 OR A

```

```

58 A068 ED52          SBC HL,DE
59 A06A D8            RET C
60                    ; pile deborde sur fin de routine?
61 A06B 2A3CA0        LD HL,(DEBPILE)
62 A06E ED5B3AA0      LD DE,(FINROUT)
63 A072 2B            DEC HL
64 A073 ED52          SBC HL,DE
65 A075 D0            RET NC
66                    ; pile mordant sur la routine: erreur
67 A076 AF            XOR A
68 A077 323FA0        LD (FINPILE+1),A
69 A07A 3C            INC A
70 A07B 1876          JR ERROR
71
72                    ;=====
73                    ; empilage de variables locales
74
75 A07D CDDFA0        LOCAL:    CALL VERIF
76 A080 CB3F          SRL A
77 A082 2A40A0        LD HL,(LOCALPT)
78 A085 E5            LOCAL2:  PUSH HL
79 A086 DD4603        LD B,(IX+03)
80 A089 DD4E02        LD C,(IX+02)
81                    ; pile de variables locales va mordre
82                    ; sur piles de vars a transferer?
83 A08C 09            ADD HL,BC
84 A08D ED5B42A0      LD DE,(VARPT)
85 A091 13            INC DE
86 A092 B7            OR A
87 A093 ED52          SBC HL,DE
88 A095 3044          JR NC,STACKFULL
89                    ; empilage
90 A097 DD6601        LD H,(IX+01)
91 A09A DD6E00        LD L,(IX+00)
92 A09D D1            POP DE
93 A09E EDB0          LDIR
94 A0A0 EB            EX DE,HL
95 A0A1 0E04          LD C,04
96 A0A3 DD09          ADD IX,BC
97 A0A5 3D            DEC A
98 A0A6 20DD          JR NZ,LOCAL2
99                    ; mise a jour du pointeur de variables
100                   ; locales
101 A0AB 2240A0        LD (LOCALPT),HL
102 A0AB C9            RET
103
104                   ;=====
105                   ; empilage de vars a transferer
106
107 A0AC CDDFA0        GIVE:    CALL VERIF
108 A0AF CB3F          SRL A
109 A0B1 2A42A0        LD HL,(VARPT)
110 A0B4 DD4603        GIVE2:   LD B,(IX+03)
111 A0B7 DD4E02        LD C,(IX+02)
112 A0BA ED42          SBC HL,BC
113 A0BC E5            PUSH HL
114                    ; pile de vars a transferer va mordre
115                    ; sur pile de variables locales?
116 A0BD ED5B40A0      LD DE,(LOCALPT)
117 A0C1 ED52          SBC HL,DE

```

```

118 AOC3 3816      JR    C,STACKFULL
119                ; empilage
120 AOC5 DD6601      LD    H,(IX+01)
121 AOC8 DD6E00      LD    L,(IX+00)
122 AOCB D1          POP    DE
123 AOCC D5          PUSH   DE
124 AOCD EDB0        LDIR
125 AOCE E1          POP    HL
126 AOD0 0E04        LD     C,04
127 AOD2 DD09        ADD    IX,BC
128 AOD4 3D          DEC    A
129 AOD5 20DD        JR     NZ,GIVE2
130                ; mise a jour du pointeur de variables
131                ; a transferer
132 AOD7 2242A0      LD     (VARPT),HL
133 AODA C9           RET
134
135 AODB 3E03        STACKFULL: LD    A,03
136 AODD 1814        JR     ERROR
137
138                ;=====
139                ; verification de validite de commande
140
141 AODF 47          VERIF:   LD     B,A
142                ; pile definie?
143 AOE0 3A3FA0      LD     A,(FINFILE+1)
144 AOE3 B7          OR     A
145 AOE4 7B          LD     A,B
146 AOE5 2004        JR     NZ,VERIF2
147 AOE7 3E01        LD     A,01
148 AOE9 180B        JR     ERROR
149                ; aucun argument?
150 AOE8 B7          VERIF2:  OR     A
151 AOEC 2B05        JR     Z,ERROR
152                ; nombre pair d'arguments?
153 AOEE CB47        BIT     0,A
154 AOF0 C8          RET     Z
155 AOF1 3E02        LD     A,02
156
157                ;=====
158                ; affichage du message d'erreur
159
160 AOF3 218BA1      ERROR:   LD     HL,MESSAGES
161 AOF6 3C          INC     A
162                ; pointage sur le message d'erreur
163 AOF7 F5          ERROR2:  PUSH   AF
164 AOF8 7E          ERROR3:  LD     A,(HL)
165 AOF9 23          INC     HL
166 AOFB B7          OR     A
167 AOFB 20FB        JR     NZ,ERROR3
168 AOFD F1          POP     AF
169 AOFE 3D          DEC     A
170 AOFF 20F6        JR     NZ,ERROR2
171                ; affichage du message
172 A101 7E          ERROR4:  LD     A,(HL)
173 A102 23          INC     HL
174 A103 CD5ABB      CALL    OBB5AH
175 A106 B7          OR     A
176 A107 20FB        JR     NZ,ERROR4
177                ; 'erreur 17: Cannot CONTINUE

```

```

178 A109 CD00B9      CALL 0B900H
179 A10C 3E11        LD  A,17
180 A10E C393CA      JP 0CA93H
181                  ; CPC 664: JP 0CB58H
182                  ; CPC 6128: JP 0CB55H
183
184 A111 3E04      STACKEMPTY: LD  A,04
185 A113 18DE      JR  ERROR
186
187                  ; =====
188                  ; depilage de variables locales
189
190 A115 CDDFAO      ENDLOCAL:  CALL VERIF
191 A118 67          LD  H,A
192 A119 3D          DEC  A
193 A11A 3D          DEC  A
194 A11B 2806      JR  Z,ENDLOCAL2
195 A11D 87          ADD  A,A
196 A11E 4F          LD  C,A
197 A11F 0600      LD  B,00
198 A121 DD09      ADD  IX,BC
199 A123 7C          ENDLOCAL2: LD  A,H
200 A124 CB3F      SRL  A
201 A126 2A40A0      LD  HL,(LOCALPT)
202 A129 DD4603      ENDLOCAL3: LD  B,(IX+03)
203 A12C DD4E02      LD  C,(IX+02)
204 A12F B7          OR  A
205 A130 ED42      SBC  HL,BC
206                  ; depilage de variables locales en
207                  ; deca du debut de pile?
208 A132 ED5B3CA0      LD  DE,(DEBPILE)
209 A136 ED52      SBC  HL,DE
210 A138 38D7      JR  C,STACKEMPTY
211 A13A 19          ADD  HL,DE
212                  ; depilage
213 A13B DD5601      LD  D,(IX+01)
214 A13E DD5E00      LD  E,(IX+00)
215 A141 E5          PUSH HL
216 A142 EDB0      LDIR
217 A144 E1          POP  HL
218 A145 01FCFF      LD  BC,OFFFCH
219 A148 DD09      ADD  IX,BC
220 A14A 3D          DEC  A
221 A14B 20DC      JR  NZ,ENDLOCAL3
222                  ; mise a jour du pointeur de variables
223                  ; locales
224 A14D 2240A0      LD  (LOCALPT),HL
225 A150 C9          RET
226
227                  ; =====
228                  ; depilage de vars a transferer
229
230 A151 CDDFAO      GET:      CALL VERIF
231 A154 67          LD  H,A
232 A155 3D          DEC  A
233 A156 3D          DEC  A
234 A157 2806      JR  Z,GET2
235 A159 87          ADD  A,A
236 A15A 4F          LD  C,A
237 A15B 0600      LD  B,00

```

```

238 A15D DD09          ADD IX,BC
239 A15F 7C            GET2: LD A,H
240 A160 CB3F          SRL A
241 A162 2A42A0        LD HL,(VARPT)
242 A165 DD4603        GET3: LD B,(IX+03)
243 A168 DD4E02        LD C,(IX+02)
244                    ; depilage de variables a transferer
245                    ; au dela de la fin de pile?
246 A16B E5            PUSH HL
247 A16C 09            ADD HL,BC
248 A16D ED5B3EA0      LD DE,(FINFILE)
249 A171 B7            OR A
250 A172 ED52          SBC HL,DE
251 A174 309B          JR NC,STACKEMPTY
252 A176 E1            POP HL
253                    ; depilage
254 A177 DD5601        LD D,(IX+01)
255 A17A DD5E00        LD E,(IX+00)
256 A17D EDB0          LDIR
257 A17F 01FCFF        LD BC,0FFFC
258 A182 DD09          ADD IX,BC
259 A184 3D            DEC A
260 A185 20DE          JR NZ,GET3
261                    ; mise a jour du pointeur de variables
262                    ; a transferer
263 A187 2242A0        GET4: LD (VARPT),HL
264 A18A C9            RET
265
266 A18B 000D          MESSAGES: DEFB 00,13
267 A18D 4E6F2061      DEFB 'No argument',13,1
267 A191 7267756D
267 A195 656E740D
267 A199 0A00
268 A19B 496C6C65      DEFB 'Illegal stack',13
268 A19F 67616C20
268 A1A3 73746163
268 A1A7 6B0D0A00
269 A1AB 4F646420      DEFB 'Odd number of arg
269 A1AF 6E756D62
269 A1B3 6572206F
269 A1B7 66206172
269 A1BB 67756D65
269 A1BF 6E7473
270 A1C2 0D0A00        DEFB 13,10,00
271 A1C5 53746163      DEFB 'Stack full',13,10
271 A1C9 6B206675
271 A1CD 6C6C0D0A
271 A1D1 00
272 A1D2 53746163      DEFB 'Stack empty',13,1
272 A1D6 6B20656D
272 A1DA 7074790D
272 A1DE 0A00
273
274 A1E0 00            FIN:    NOP
275
276                    END

```