





La maison du professeur Folibus

pénétrez dans
le monde
des jeux d'aventure

Vous vous retrouvez dans le laboratoire du professeur Folibus. Il y a une porte en fer à l'ouest, et une autre au sud marquée « DANGER ». Que faites-vous ? Pour arriver dans cette pièce vous avez déjà dû traverser mille périls, éviter mille pièges. Mais vous n'êtes pas encore au bout de vos peines. Cette maison est en réalité un labyrinthe dont vous devrez découvrir la sortie tout en faisant preuve d'intelligence et d'astuce, car les « chausse-trappes » ne manquent pas sur ce parcours.

La maison du professeur Folibus est donc un programme d'aventure écrit en BASIC pour ZX-81 ou tout autre ordinateur, d'une part pour vous distraire, mais aussi pour vous introduire dans les secrets de ces programmes dont l'architecture est particulièrement intéressante.

Vous êtes devant une maison quelque peu insolite. Une porte s'ouvre devant vous et vous entrez.

Peu après la porte se referme définitivement, vous empêchant de reculer. Il ne vous reste qu'une seule issue : avancer en tentant de déjouer les pièges semés sur votre chemin par l'inquiétant professeur Folibus (trous dans le plancher, machines infernales et autres poisons).

Pour jouer, il faudra introduire une commande comprenant un ou deux mots, qui vous permettra de vous déplacer dans ce labyrinthe, de prendre des objets ou d'effectuer certaines actions particulières, telles qu'allumer une bougie, par exemple.

Développé initialement pour le micro-ordinateur ZX-81 équipé de son extension RAM 16 K, ce programme est écrit en BASIC standard et peut, de ce fait, être utilisé sur tout autre micro-ordinateur. Seules quelques instructions sont un peu particulières, mais nous vous donnerons les explications nécessaires pour que vous puissiez les adapter à votre propre BASIC.

Tout d'abord, pour ceux qui veulent jouer tout de suite, quel-

ques explications sont données ci-après, afin de leur permettre de charger puis d'exécuter ce programme sans autres formalités. D'autre part, nous communiquons tous les détails de fonctionnement de ce logiciel, afin que ceux qui voudraient améliorer ou même créer leur propre jeu d'aventure puissent y trouver les explications nécessaires.

L'aventure commence

Avant de jouer, il vous faut « saisir » le programme, c'est-à-dire entrer les lignes de code appartenant au corps principal du programme présenté **figure 1**, puis le sauvegarder sur cassette.

Dans un deuxième temps, vous entrerez les lignes 7010 à 8175 (**fig. 2**), qui correspondent aux messages affichés par le programme durant cette aventure.

Vous devrez ensuite entrer les tableaux donnés **figure 3**, qui contiennent les salles, actions, conditions et autres objets utilisés pendant la partie, en procédant de la manière suivante :

Faire RUN 9000 et répondre aux différentes questions posées par la machine.

A la question « nombre d'objets », il faut répondre 20 puis saisir dans l'ordre le numéro de la salle et l'objet. Lorsque les objets sont introduits, le programme s'arrête en STOP, ce qui nous permet de vérifier si notre tableau est bon. Pour passer au tableau suivant, taper CONT sur le ZX 81 ou RUN XXXX sur un autre micro-ordinateur. XXXX ayant les valeurs suivantes :

- 9200 pour le chargement du vocabulaire (72 mots),
- 9300 pour le chargement des salles (17 salles),
- 9400 pour le chargement des conditions (12 conditions),
- 9500 pour le chargement des actions (91 actions).

Lorsque tout est « saisi » il faut bien prendre soin de sauvegarder le programme.

Attention, pour exécuter le programme il ne faut jamais taper RUN, car toutes les variables se-

```

1 REM *****
2 REM **
3 REM ** LA MAISON DU PROFESSEUR FOLIEUS **
4 REM **
5 REM *****
6 REM PROGRAMME ECRIT PAR ALAIN BREGEON
7 REM LES LIGNES 10 A 6640 ET 9000 A 9999 ONT ETE
8 REM REPRODUITES DE L'OUVRAGE "LE PETIT LIVRE DU
9 REM ZX81" (D'APRES "THE ZX81 POCKET BOOK"-PHIPPS
10 REM ASSOCIATES) AVEC L'AUTORISATION D'EDITONS DU PSI
19 DIM S(10)
20 DIM C(5)
30 LET SALLE = 1
40 DIM P$(2,2)
50 DIM Q(0)
60 FOR X = 1 TO 0
70 LET Q(X) = Q(X)
80 NEXT X
90 RAND
100 IF NOT S(2) THEN GOTO 200
110 IF C(2) THEN LET C(2) = C(2) - 1
120 IF S(3) THEN GOTO 200
130 PRINT "ON N Y VOIT RIEN, MIEUX VAUDRAIT",
      "ALLUMER POUR EVITER LES ENNUIS,"
140 IF C(3) THEN LET C(3) = C(3) - 1
150 GOTO 1000
200 REM DESCRIPTION DE LA SALLE
210 PRINT
220 GOSUB 8000 + SALLE * 10
300 LET F = 0
310 FOR X = 1 TO 0
320 IF Q(X) <> SALLE THEN GOTO 500
330 IF F THEN GOTO 400
340 PRINT ,, "IL Y A AUSSI:"
350 LET F = 1
400 PRINT " "; Q$(X)
500 NEXT X
1000 REM ACCEPTATION DE LA COMMANDE
1010 LET T = 1
1020 GOTO 2000
1100 IF C(1) THEN LET C(1) = C(1) - 1
1110 IF C(4) THEN LET C(4) = C(4) - 1
1120 PRINT ,, "QUE FAITES-VOUS? >"
1130 INPUT Y$
1140 CLS
1150 LET Y = 0
1160 PRINT ">"; Y$
1170 LET P$(2) = "00"
1200 FOR W = 1 TO 2
1210 GOSUB 6000
1220 IF Y >= LEN Y$ THEN GOTO 1500
1230 IF P$(W) = "00" THEN GOTO 1210
1240 NEXT W
1300 IF P$(1) <> "00" THEN GOTO 1600
1310 PRINT "PARDON?"

```

Fig 1 - Listing du « corps » principal du programme.

```

1320 GOTO 100
1600 REM CONTROLE DU MOUVEMENT
1610 LET Z = 1
1620 LET T$ = M$(SALLE)(Z TO Z + 1)
1630 IF T$ = '00' THEN GOTO 1900
1640 IF T$ <> P$(1) THEN GOTO 1700
1650 LET SALLE=VAL(M$(SALLE)(Z+2 TO Z+3))
1660 GOTO 180
1700 LET Z = Z + 4
1710 GOTO 1620
1900 LET T = 0
1910 LET CORRESP = 0
2000 REM CONTROLE DES CONDITIONS
2010 LET CP = 0
2100 LET CP = CP + 1
2110 IF NOT T THEN GOTO 2300
2120 LET E$ = C$(CP)
2130 GOTO 2600
2300 IF CP <= A THEN GOTO 2400
2310 IF CORRESP THEN GOTO 1000
2320 PRINT "IMPOSSIBLE";
2330 IF VAL(P$(1)<13 THEN PRINT
    "PRENDRE CETTE DIRECTION";
2340 PRINT ".,."
2350 GOTO 100
2400 IF A$(CP)(1 TO 2)<>P$(1) THEN GOTO 2100
2410 LET Y$ = A$(CP)(3 TO 4)
2420 IF Y$<>'00' AND Y$<>P$(2) THEN GOTO 2100
2430 LET E$ = A$(CP)(5 TO )
2600 REM CONDITIONS
2610 LET E = 1
2700 IF E$(E) = ".,." THEN GOTO 3000
2710 LET TYPE = CODE (E$(E)) - 38
2720 LET N = VAL (E$(E + 1 TO E + 2))
2800 GOSUB 2900 + TYPE * 10
2810 IF NOT OK THEN GOTO 2100
2820 LET E = E + 3
2830 GOTO 2700
2900 LET OK = (N = SALLE)
2905 RETURN
2910 LET OK=(O(N)=SALLE OR O(N)<0)
2915 RETURN
2920 LET OK=(O(N)<>SALLE AND O(N)>=0)
2925 RETURN
2930 LET OK = (O(N) < 0)
2935 RETURN
2940 LET OK = S(N)
2945 RETURN
2950 LET OK = (NOT S(N))
2955 RETURN
2960 LET OK = (C(N) = 1 )
2965 RETURN
2970 LET OK=((INT(RND*100)+1)<=N)
2975 RETURN
3000 REM ACTIONS
3010 LET CORRESP = 1
3020 LET E = E + 1
3100 IF E$(E) = ".,." THEN GOTO 2100
3110 LET TYPE = CODE (E$(E)) - 38
3120 IF E$(E+1)<>".,." THEN LET N=VAL(E$(E+1 TO E+2))
3200 LET BREAK = 0
3210 GOSUB 4000 + TYPE * 100
3220 IF BREAK THEN GOTO BREAK
3230 LET E = E + 3
3240 GOTO 3100
4000 PRINT
4010 PRINT "VOUS TENEZ:"
4020 LET F = 1
4030 FOR X = 1 TO 0
4040 IF O(X) >= 0 THEN GOTO 4070
4050 PRINT "  ";O$(X)
4060 LET F = 0
4070 NEXT X
4080 IF F THEN PRINT " RIEN."
4090 LET BREAK = 100
4095 RETURN
4100 IF S(1) < 5 THEN GOTO 4140
4110 PRINT "VOUS NE POUVEZ PORTER PLUS"
4120 LET BREAK = 100
4130 RETURN
4140 IF O(N) = -1 THEN GOTO 4180
4150 LET O(N) = -1
4160 LET S(1) = S(1) + 1
4170 RETURN
4180 PRINT "VOUS L AVEZ DEJA"
4190 GOTO 4120
4200 IF O(N) = -1 THEN GOTO 4240
4210 PRINT "VOUS N AVEZ PAS ";O$(N)
4220 LET BREAK = 100
4230 RETURN
4240 LET O(N) = SALLE
4250 LET S(1) = S(1) - 1
4260 RETURN
4300 PRINT
4310 GOSUB 7000 + N * 100
4320 RETURN
4400 LET S(N) = 1
4410 RETURN
4500 LET S(N) = 0
4510 RETURN
4600 LET C(N)=VAL(E$(E+3 TO E+4))
4610 LET E = E + 2
4620 RETURN
4700 LET X = O(N)
4710 LET O(N) = O(N + 1)
4720 LET O(N + 1) = X
4730 RETURN
4800 LET O(N) = SALLE

```

```

4810 RETURN
4900 IF O(N)<0 THEN LET S(1)=S(1)-1
4910 LET O(N) = 0
4920 RETURN
5000 LET SALLE = N
5010 RETURN
5100 PRINT 'D ACCORD'
5200 LET BREAK = 1000
5210 RETURN
5300 LET BREAK = 1100
5310 RETURN
5400 LET BREAK = 100
5410 RETURN
5500 PRINT 'ETES VOUS SUR? ';
5510 INPUT W$
5520 PRINT W$
5530 IF CHR$ CODE W$ <> 'D' THEN RETURN
5600 GOTO 9999
6000 REM ANALYSE LE MOT
6010 DIM W$(4)
6015 LET P$(W) = '00'
6020 GOSUB 6600
6025 IF FIN THEN RETURN
6030 FOR Q = 1 TO 4
6040 LET W$(Q) = Y$(Y)
6050 GOSUB 6500
6060 IF FIN THEN GOTO 6100
6070 NEXT Q
6080 GOSUB 6500
6090 IF NOT FIN THEN GOTO 6080
6100 IF W$ = ' ' THEN RETURN
6110 FOR Q = 1 TO V
6120 IF W$=V$(Q)(3 TO ) THEN GOTO 6200
6130 NEXT Q
6140 RETURN
6200 LET P$(W) = V$(Q)( TO 2)
6210 RETURN
6500 LET Y = Y + 1
6510 LET FIN = ( Y > LEN Y$)
6520 IF FIN THEN RETURN
6530 LET FIN = (Y$(Y) = ' ')
6540 RETURN
6600 LET Y = Y + 1
6610 LET FIN = (Y > LEN Y$)
6620 IF FIN THEN RETURN
6630 IF Y$(Y) = ' ' THEN GOTO 6600
6640 RETURN
9000 REM CHARGEMENT DES TABLEAUX
9010 CLS
9020 PRINT 'NOMBRE D OBJETS?'
9030 INPUT O
9040 DIM Q(O)
9050 DIM O$(O,16)
9080 FOR X = 1 TO O
9090 SCROLL
9100 PRINT 'OBJET NO. ';X;'SALLE ?';
9110 INPUT Q(X)
9120 PRINT Q(X)
9130 SCROLL
9140 PRINT 'DESCRIPTION?';
9150 INPUT O$(X)
9160 PRINT O$(X)
9170 NEXT X
9199 STOP
9200 CLS
9210 PRINT 'NOMBRE DE MOTS?'
9220 INPUT V
9230 DIM V$(V,6)
9240 FOR X = 1 TO V
9250 SCROLL
9260 INPUT V$(X)
9270 PRINT V$(X)
9280 NEXT X
9299 STOP
9300 CLS
9310 PRINT 'NOMBRE DE SALLES?'
9320 INPUT R
9330 DIM M$(R,32)
9340 FOR X = 1 TO R
9350 SCROLL
9360 INPUT M$(X)
9370 PRINT M$(X)
9380 NEXT X
9399 STOP
9400 CLS
9410 PRINT 'NOMBRE DE CONDITIONS?'
9420 INPUT C
9425 LET C = C + 1
9430 DIM C$(C,21)
9440 FOR X = 1 TO C - 1
9450 SCROLL
9460 INPUT C$(X)
9470 PRINT C$(X)
9480 NEXT X
9490 LET C$(C) = '.N.'
9499 STOP
9500 CLS
9510 PRINT 'NOMBRE D ACTIONS?'
9520 INPUT A
9530 DIM A$(A,31)
9540 FOR X = 1 TO A
9550 SCROLL
9560 INPUT A$(X)
9570 PRINT A$(X)
9580 NEXT X
9599 STOP
9600 CLS
9610 LET N$='MAISON DU PROFESSEUR FOLIBUS'
9630 PRINT ,, 'DEMARRER LA CASSETTE...'
9640 PAUSE 150
9650 CLS
9660 SAVE N$
9670 GOTO 1
9999 STOP

```

Fig 1 - Listing (suite)

```

7010 PRINT "LA GENERATRICE VIENT D EXPLOSER",
      "LA MAISON N EXISTE PLUS.VOUS NON PLUS."
7015 RETURN
7020 PRINT "L ASCENSEUR NE BOUGE PAS.",
      "IL FAUT PEUT ETRE DU COURANT?"
7025 RETURN
7030 PRINT "LA PORTE VIENT DE SE FERMER",
      "IMPOSSIBLE DE L OUVRIR."
7035 RETURN
7040 PRINT "VOUS AVEZ RAISON.LA CURIOSITE",
      "EST UN VILAIN DEFAUT..."
7045 RETURN
7050 PRINT "L ODEUR QUE VOUS SENTIEZ ETAIT",
      "CELLE D UN GAZ EXPLOSIF.VOUS",
      "ETES MORT."
7055 RETURN
7060 PRINT "IL FAUDRAIT PEUT ETRE DU FEU... "
7065 RETURN
7070 PRINT "AH,AH...VOUS ETES MON PRISONNIER"
7075 RETURN
7080 PRINT "VOUS AVEZ DIT PAPIER?QUEL PAPIER"
7085 RETURN
7090 PRINT "BRAVEZ LES INTERDITS."
7095 RETURN
7100 PRINT "ELLE A L AIR DE S EMBALLER..."
7105 RETURN
7110 PRINT "LA GENERATRICE SE MET EN MARCHE"
7115 RETURN
7120 PRINT "IMPOSSIBLE,ELLE NE VEUT RIEN",
      "SAVOIR."
7125 RETURN
7130 PRINT "BRAVO.JE NE SAVAIS PAS QUE VOUS",
      "AVIEZ DES DONS D ELECTRICIEN."
7135 RETURN
7140 PRINT "VOTRE MACHINE EST REPAREE.MAIS",
      "ELLE SENT LE CHAUD."
7145 RETURN
7150 PRINT "LA MACHINE EST REPAREE.DOMMAGE",
      "QU IL N Y AIT PAS DE COURANT."
7155 RETURN
7160 PRINT "IL FAUDRAIT PEUT ETRE DES OUTILS"
7165 RETURN
7170 PRINT "L ASCENSEUR SEMBLE MONTER..."
7175 RETURN
7180 PRINT "L ASCENSEUR NE BOUGE PAS."
7185 RETURN
7190 PRINT "LE CABLE VIENT DE CASSER.VOUS",
      "VOUS ECRASEZ EN BAS.MORT"
7195 RETURN
7200 PRINT "IL FAIT NOIR.IL FAUDRAIT ALLUMER"
7205 RETURN
7210 PRINT "VOUS VOUS ECRASEZ AU SOL"
7215 RETURN
7220 PRINT "IL Y A UNE CLEF."
7225 RETURN
7230 PRINT "LA PORTE EST FERMEE A CLEF."
7235 RETURN
7240 PRINT "TIENS,LA PORTE DU PLACARD SE",
      "REFERME."
7245 RETURN
7250 PRINT "LA GENERATRICE VIENT D EXPLOSER ",
      "L ASCENSEUR EST DETRUIT.VOUS EN",
      "ECHAPPEZ DE JUSTESSE"
7255 RETURN
7260 PRINT "VOUS ETES MORT ELECTROCUTE"
7265 RETURN
7270 PRINT "VOUS AVEZ RAISON,RIEN NE SERT DE",
      "COURRIR."
7275 RETURN
7280 PRINT "DEHORS IL FAIT NOIR,ON NE VOIT",
      "PAS LE SOL."
7285 RETURN
7290 PRINT "C EST DEJA FAIT."
7295 RETURN
7300 PRINT "VOUS ETES AU BOUT DE LA CORDE."
7305 RETURN
7310 PRINT "VRAIMENT PAS AU POINT CETTE",
      "MACHINE.VOUS ETES MORT"
7315 RETURN
7320 PRINT "IL FAUDRAIT PEUT ETRE OUVRIR LA",
      "FENETRE."
7325 RETURN
7330 PRINT "TANT PIS.ON A ESSAYE."
7335 RETURN
7340 PRINT "BRAVO,QUEL TRAIT DE GENIE."
7345 RETURN
7350 PRINT "UNE TRAPPE S OUVERE SOUS VOS",
      "PIEDS.VOUS ETES MORT."
7355 RETURN
7360 PRINT "SAGE PRECAUTION."
7365 RETURN
7370 PRINT "C EST DU POISON.VOUS ETES MORT."
7375 RETURN
7380 PRINT "VOUS APPRENEZ A PILOTER UNE",
      "SOUCOUPE EN 1 LECON"
7385 RETURN
7390 PRINT "CA NE SE PILOTE PAS COMME CA"
7395 RETURN
7400 PRINT "C EST DE L ACIDE.VOUS ETES MORT"
7405 RETURN
7410 PRINT "IL Y A DE L EAU.VOUS VOUS NOYEZ"
7415 RETURN
7420 PRINT "OUF.VOUS VOUS RETROUVEZ DEHORS.."
7425 RETURN
7430 PRINT "SAIN ET SAUF..."
7435 RETURN
7440 PRINT "CA MARCHE...MAIS IL N Y AVAIT",
      "PAS ASSEZ DE CARBURANT."
7445 RETURN
7450 PRINT "MAIS VOUS ETES TOUT BLEU",
      "CE DOIT ETRE LES PILLULES."
7455 RETURN

```

```

7460 PRINT "ET IRRADIE,VOUS MOUREZ AU BOUT",
      "DE QUELQUES JOURS"
7465 RETURN
8010 PRINT "VOUS ETES DEVANT UNE MAISON",
      "LA PORTE EST OUVERTE,"
8015 RETURN
8020 PRINT "VOUS ETES DANS UN COULOIR,IL Y",
      "A UNE PORTE A L EST ET UNE PORTE",
      "A L OUEST,"
8025 RETURN
8030 PRINT "VOUS ETES DANS UN SALON,IL Y A",
      "UNE PORTE A L OUEST,"
8035 RETURN
8040 PRINT "IL Y A UNE DROLE D ODEUR,"
8045 RETURN
8050 PRINT "IL Y A UNE GROSSE MACHINE QUI",
      "RESSEMBLE A 1 GENERATRICE AVEC",
      "UN BOUTON VERT, UN BOUTON ROUGE",
      "IL Y A UNE PORTE AU NORD,"
8055 RETURN
8060 PRINT "UNE MACHINERIE D ASCENSEUR,UNE",
      "PORTE AU NORD"
8065 RETURN
8070 PRINT "IL Y A PLEIN DE MATERIEL,"
8075 RETURN
8080 PRINT "VOUS ETES DANS UN ASCENSEUR,IL Y",
      "A UN BOUTON HAUT, UN BOUTON BAS"
8085 RETURN
8090 PRINT "L ASCENSEUR VIENT DE S ARRETER,"
8095 RETURN
8100 PRINT "LA PIECE EST HUMIDE,IL Y A DES",
      "FILS QUI TRAINENT PAR TERRE,IL Y";
      "A UNE FENETRE ET UNE PORTE AU N."
8105 RETURN
8110 PRINT "LA PORTE DERRIERE VOUS VIENT DE",
      "SE REFERMER,BONJOUR,,COMMENT",
      "ECRIEZ VOUS CECI EN 4 LETTRES"
8115 RETURN
8120 PRINT "VOUS ETES DANS UNE MACHINE A",
      "REMONTER LE TEMPS,3 BOUTONS,",
      "PASSE,PRESENT ET AVENIR"
8125 RETURN
8130 PRINT "VOUS VOUS RETROUVEZ DANS LE",
      "LABORATOIRE DU PROFESSEUR,IL Y A";
      "UNE PORTE EN FER A L OUEST,UNE",
      "PORTE AU SUD MARQUE DANGER,"
8135 RETURN
8140 PRINT "IL Y A UNE DOUCHE,UN TROU DANS",
      "LE SOL"
8145 RETURN
8150 PRINT "IL Y A UN CUBE NOIR D AU MOINS",
      "UNE TONNE,UNE ECHELLE MONTE,UNE",
      "PORTE A L EST"
8155 RETURN
8160 PRINT "VOUS ETES DANS UNE BIBLIOTHEQUE"
8165 RETURN
8170 PRINT "VOUS ETES DANS UNE SOUCOUPE SUR",
      "UNE TERRASSE"
8175 RETURN

```

Fig. 2. - Les messages (suite).

raient effacées, mais au contraire taper GOTO 1.

Vous êtes maintenant prêt à vous lancer dans l'aventure. Il s'agit pour vous de retrouver la sortie de cette maison très particulière, en devenant le plus riche possible, tout en évitant les nombreuses embûches qui se dressent sur votre chemin.

N'oubliez pas qu'il peut être parfois intéressant de prendre un objet dont vous n'avez pas besoin immédiatement mais qui risque de vous servir plus tard...

Le programme commence ainsi :

« Vous êtes devant une maison, la porte est ouverte. Que faites-vous ? »

Il n'y a normalement que 2 pos-

sibilités. Soit vous ne faites RIEN et vous répondez RIEN, soit vous ENTREZ et vous tapez ENTR (le programme analyse le vocabulaire seulement sur les 4 premières lettres ; vous n'êtes donc pas obligé d'écrire les mots en entier).

Une fois à l'intérieur de la maison, vous devouvrez le message suivant :

« La porte vient de se fermer. Impossible de l'ouvrir. Vous êtes dans un couloir. Il y a une porte à l'est et une porte à l'ouest. Il y a aussi un briquet et une bougie, que faites-vous ? »

Quatre éventualités s'offrent alors à vous et vous pouvez entrer l'une des commandes suivantes : O ou OUES pour aller à l'ouest. E ou EST pour aller à l'est.

PREN BÔUG pour prendre la bougie.

PREN BRIQ pour prendre le briquet.

A vous de jouer... Bon courage, et surtout ne vous désespérez pas. Il existe bel et bien une solution pour sortir de cette maison.

Notez bien que lorsque vous êtes dans une salle, la direction indiquée est la direction géographique. C'est-à-dire que le NORD peut se trouver aussi bien sur votre droite que sur votre gauche, suivant l'endroit d'où vous venez. La direction par laquelle vous êtes arrivé la première fois n'est jamais indiquée dans la description de la salle. Il est donc conseillé de faire un dessin au fur et à mesure de vos déplacements.

TABLEAU DES ACTIONS(91) XXXXXXXXXXXXXXXX	VOCABULAIRE(72) XXXXXXXXXX	OBJETS(20) XXXXXXXX	4238A10F04.DC9H.	36CLEF
		SALLE	DEJET	31FILS
0700A01.D031.020.	01W	2	BRIGJET	37CORD
3000A01.D040.	01NDFC	0	BRIGJET ALLUME	38FENE
1520F01.E011.	02E	2	BOUCIE	39ALCF
1510B01.E03L.	04EST	0	BOUCIE ALLUMEE	40SAUT
1710B03C01.D06N.	03S	6	PLACARD	39ATTA
1710E1P03.H03E05E03L.	03SUC	7	OUTILS	41SORT
1720B01.H01E05E02L.	04G	3	FAPIER	42PERA
3400.A00.	04OUES	6	FIIS ARRACHES	43CECI
3300.F00.	05N	0	FIIS REPARES	44ATTE
3500.000.	05MONT	10	UNE CORDE	45TAPE
3210R03.C03L.	06C	16	GANTS CAOUTCHOUC	46FRAP
3220E01.E011.	06DESC	0	GANTS ENFILEE	47PASS
1316007.D07N.	07ENTR	13	PILLULE K	47AUCN
1516007.B07022N.	07AVAN	0	PILLULE K AWLEE	48PRES
1316007.C0FN.	05SAUT	13	PILLULE Z	49MET
1416007.D03N.	06EAS	0	PILLULE Z AWLEE	50AVAL
1416007.D09N.	13LET	13	PILLULE O	51GANT
1920A05F04.F04.E04011010N.	35RECA	0	PILLULE O AWLEE	52K
1920A05F04.F04.E0411002E06N.	14TOUR	13	PISTOLET LASER	53G
1920A05F04.O12N.	14FETD	16	LIVRE	54Z
1920A05F04.E12P.	15F00			49EAFI
1920A05F04.E12L.	15F00			56LASE
2025A04F0E.E03N.	16PAFI			56P1G1
2025A04F0E.C03N.	17ALLU			57LIVE
2025A04F0E.D03N.	18CJUG			58E6N
2025A04F0E.E03N.	19M00			58F1L0
2025A04F0E.F03N.	19M00			
2025A04F0E.G03N.	19M00			
2025A04F0E.H03N.	19M00			
2025A04F0E.I03N.	19M00			
2025A04F0E.J03N.	19M00			
2025A04F0E.K03N.	19M00			
2025A04F0E.L03N.	19M00			
2025A04F0E.M03N.	19M00			
2025A04F0E.N03N.	19M00			
2025A04F0E.O03N.	19M00			
2025A04F0E.P03N.	19M00			
2025A04F0E.Q03N.	19M00			
2025A04F0E.R03N.	19M00			
2025A04F0E.S03N.	19M00			
2025A04F0E.T03N.	19M00			
2025A04F0E.U03N.	19M00			
2025A04F0E.V03N.	19M00			
2025A04F0E.W03N.	19M00			
2025A04F0E.X03N.	19M00			
2025A04F0E.Y03N.	19M00			
2025A04F0E.Z03N.	19M00			
2025A04F0E.A03N.	19M00			
2025A04F0E.B03N.	19M00			
2025A04F0E.C03N.	19M00			
2025A04F0E.D03N.	19M00			
2025A04F0E.E03N.	19M00			
2025A04F0E.F03N.	19M00			
2025A04F0E.G03N.	19M00			
2025A04F0E.H03N.	19M00			
2025A04F0E.I03N.	19M00			
2025A04F0E.J03N.	19M00			
2025A04F0E.K03N.	19M00			
2025A04F0E.L03N.	19M00			
2025A04F0E.M03N.	19M00			
2025A04F0E.N03N.	19M00			
2025A04F0E.O03N.	19M00			
2025A04F0E.P03N.	19M00			
2025A04F0E.Q03N.	19M00			
2025A04F0E.R03N.	19M00			
2025A04F0E.S03N.	19M00			
2025A04F0E.T03N.	19M00			
2025A04F0E.U03N.	19M00			
2025A04F0E.V03N.	19M00			
2025A04F0E.W03N.	19M00			
2025A04F0E.X03N.	19M00			
2025A04F0E.Y03N.	19M00			
2025A04F0E.Z03N.	19M00			
2025A04F0E.A03N.	19M00			
2025A04F0E.B03N.	19M00			
2025A04F0E.C03N.	19M00			
2025A04F0E.D03N.	19M00			
2025A04F0E.E03N.	19M00			
2025A04F0E.F03N.	19M00			
2025A04F0E.G03N.	19M00			
2025A04F0E.H03N.	19M00			
2025A04F0E.I03N.	19M00			
2025A04F0E.J03N.	19M00			
2025A04F0E.K03N.	19M00			
2025A04F0E.L03N.	19M00			
2025A04F0E.M03N.	19M00			
2025A04F0E.N03N.	19M00			
2025A04F0E.O03N.	19M00			
2025A04F0E.P03N.	19M00			
2025A04F0E.Q03N.	19M00			
2025A04F0E.R03N.	19M00			
2025A04F0E.S03N.	19M00			
2025A04F0E.T03N.	19M00			
2025A04F0E.U03N.	19M00			
2025A04F0E.V03N.	19M00			
2025A04F0E.W03N.	19M00			
2025A04F0E.X03N.	19M00			
2025A04F0E.Y03N.	19M00			
2025A04F0E.Z03N.	19M00			
2025A04F0E.A03N.	19M00			
2025A04F0E.B03N.	19M00			
2025A04F0E.C03N.	19M00			
2025A04F0E.D03N.	19M00			
2025A04F0E.E03N.	19M00			
2025A04F0E.F03N.	19M00			
2025A04F0E.G03N.	19M00			
2025A04F0E.H03N.	19M00			
2025A04F0E.I03N.	19M00			
2025A04F0E.J03N.	19M00			
2025A04F0E.K03N.	19M00			
2025A04F0E.L03N.	19M00			
2025A04F0E.M03N.	19M00			
2025A04F0E.N03N.	19M00			
2025A04F0E.O03N.	19M00			
2025A04F0E.P03N.	19M00			
2025A04F0E.Q03N.	19M00			
2025A04F0E.R03N.	19M00			
2025A04F0E.S03N.	19M00			
2025A04F0E.T03N.	19M00			
2025A04F0E.U03N.	19M00			
2025A04F0E.V03N.	19M00			
2025A04F0E.W03N.	19M00			
2025A04F0E.X03N.	19M00			
2025A04F0E.Y03N.	19M00			
2025A04F0E.Z03N.	19M00			
2025A04F0E.A03N.	19M00			
2025A04F0E.B03N.	19M00			
2025A04F0E.C03N.	19M00			
2025A04F0E.D03N.	19M00			
2025A04F0E.E03N.	19M00			
2025A04F0E.F03N.	19M00			
2025A04F0E.G03N.	19M00			
2025A04F0E.H03N.	19M00			
2025A04F0E.I03N.	19M00			
2025A04F0E.J03N.	19M00			
2025A04F0E.K03N.	19M00			
2025A04F0E.L03N.	19M00			
2025A04F0E.M03N.	19M00			
2025A04F0E.N03N.	19M00			
2025A04F0E.O03N.	19M00			
2025A04F0E.P03N.	19M00			
2025A04F0E.Q03N.	19M00			
2025A04F0E.R03N.	19M00			
2025A04F0E.S03N.	19M00			
2025A04F0E.T03N.	19M00			
2025A04F0E.U03N.	19M00			
2025A04F0E.V03N.	19M00			
2025A04F0E.W03N.	19M00			
2025A04F0E.X03N.	19M00			
2025A04F0E.Y03N.	19M00			
2025A04F0E.Z03N.	19M00			
2025A04F0E.A03N.	19M00			
2025A04F0E.B03N.	19M00			
2025A04F0E.C03N.	19M00			
2025A04F0E.D03N.	19M00			
2025A04F0E.E03N.	19M00			
2025A04F0E.F03N.	19M00			
2025A04F0E.G03N.	19M00			
2025A04F0E.H03N.	19M00			
2025A04F0E.I03N.	19M00			
2025A04F0E.J03N.	19M00			
2025A04F0E.K03N.	19M00			
2025A04F0E.L03N.	19M00			
2025A04F0E.M03N.	19M00			
2025A04F0E.N03N.	19M00			
2025A04F0E.O03N.	19M00			
2025A04F0E.P03N.	19M00			
2025A04F0E.Q03N.	19M00			
2025A04F0E.R03N.	19M00			
2025A04F0E.S03N.	19M00			
2025A04F0E.T03N.	19M00			
2025A04F0E.U03N.	19M00			
2025A04F0E.V03N.	19M00			
2025A04F0E.W03N.	19M00			
2025A04F0E.X03N.	19M00			
2025A04F0E.Y03N.	19M00			
2025A04F0E.Z03N.	19M00			
2025A04F0E.A03N.	19M00			
2025A04F0E.B03N.	19M00			
2025A04F0E.C03N.	19M00			
2025A04F0E.D03N.	19M00			
2025A04F0E.E03N.	19M00			
2025A04F0E.F03N.	19M00			
2025A04F0E.G03N.	19M00			
2025A04F0E.H03N.	19M00			
2025A04F0E.I03N.	19M00			
2025A04F0E.J03N.	19M00			
2025A04F0E.K03N.	19M00			
2025A04F0E.L03N.	19M00			
2025A04F0E.M03N.	19M00			
2025A04F0E.N03N.	19M00			
2025A04F0E.O03N.	19M00			
2025A04F0E.P03N.	19M00			
2025A04F0E.Q03N.	19M00			
2025A04F0E.R03N.	19M00			
2025A04F0E.S03N.	19M00			
2025A04F0E.T03N.	19M00			
2025A04F0E.U03N.	19M00			
2025A04F0E.V03N.	19M00			
2025A04F0E.W03N.	19M00			
2025A04F0E.X03N.	19M00			
2025A04F0E.Y03N.	19M00			
2025A04F0E.Z03N.	19M00			
2025A04F0E.A03N.	19M00			
2025A04F0E.B03N.	19M00			
2025A04F0E.C03N.	19M00			
2025A04F0E.D03N.	19M00			
2025A04F0E.E03N.	19M00			
2025A04F0E.F03N.	19M00			
2025A04F0E.G03N.	19M00			
2025A04F0E.H03N.	19M00			
2025A04F0E.I03N.	19M00			
2025A04F0E.J03N.	19M00			
2025A04F0E.K03N.	19M00			
2025A04F0E.L03N.	19M00			
2025A04F0E.M03N.	19M00			
2025A04F0E.N03N.	19M00			
2025A04F0E.O03N.	19M00			
2025A04F0E.P03N.	19M00			
2025A04F0E.Q03N.	19M00			
2025A04F0E.R03N.	19M00			
2025A04F0E.S03N.	19M00			
2025A04F0E.T03N.	19M00			
2025A04F0E.U03N.	19M00			
2025A04F0E.V03N.	19M00			
2025A04F0E.W03N.	19M00			

Les tableaux, qui sont au nombre de 5, sont décrits ci-dessous.

Tableau des objets (O\$) : La zone O\$ contient la description de l'objet et la zone Q sa position initiale, c'est-à-dire le numéro de salle où se trouve initialement l'objet. Si celui-ci n'est pas affecté à une salle particulière (une bougie, par exemple, peut être allumée n'importe où), Q(n) prendra une valeur nulle.

Tableau de vocabulaire (V\$) : Ce tableau est très important, car il va nous permettre de dialoguer avec la machine. Mais attention, il n'accepte pas n'importe quel mot. Et l'un des principaux attraits du jeu d'aventure est justement la recherche du vocabulaire, c'est-à-dire du mot accepté dans une circonstance particulière.

A chaque fois qu'une commande est entrée, le tableau est consulté. S'il y a concordance entre le mot tapé et celui se trouvant dans la table, les variables P\$(1) et P\$(2) sont chargées avec le numéro correspondant, ce qui servira ensuite à l'analyse des autres tableaux. Les mots clés sont définis sur 6 caractères (2 pour le numéro et 4 pour les 4 premières lettres du mot). Lorsque deux mots possèdent une signification semblable, une même valeur leur est affectée, tels les mots REPARÉ et DEPANNÉ qui sont associés au numéro 29.

Tableau des salles (M\$) : Ce tableau comprend l'ensemble des liaisons existant entre les salles. La description de chaque salle est effectuée aux adresses 8000 + salle * 10. Ainsi la salle n° 7 est décrite à l'adresse 8000 + 7 * 10 soit 8070.

Tableau des conditions (C\$) : Il a pour but de n'effectuer des actions que si certains événements se sont produits. Il est parcouru à chaque instruction de commande et est utilisé principalement pour des actions d'ordre général. Par exemple, si vous avez allumé une bougie, un compteur est chargé à 10 puis décrémenté jusqu'à 0. Alors un message signale que la bougie a fondu et que vous vous êtes brûlé les doigts.

Chaque ligne du tableau est de la forme suivante : si condition 1 et si condition 2 alors action 1 et action 2 et... action n par exemple, une ligne A04E05. D05Q. exprime que si vous êtes dans la salle 4 et que le pointeur 5 est positionné, alors le message 5 de la ligne 7050 est affiché et l'on quitte le jeu.

Les conditions sont données **figure 4**. Celles-ci sont codées sur 3 caractères. Le premier est une lettre, et les deux autres représentent un paramètre (un numéro de salle, d'objet, un pointeur, etc.).

Tableau des actions (A\$) : Ce tableau est en fait le « cœur » du jeu d'aventure. C'est lui qui, lorsqu'une commande est entrée, détermine son exécution ou non et en tenant compte de certains critères, positionne des drapeaux qui sont testés dans une autre phase du jeu, affiche les messages, etc.

Chaque ligne est de la forme :

si mot clé n° 1
et si mot clé n° 2
et si condition 1
et si condition 2
et si condition n
ALORS réaliser

action 1 et action 2 et... action n.

Lorsque tous les mots conviennent, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de test sur les mots clés, la condition prend la valeur 0.

Voici un exemple de ligne du tableau des actions.

1518A0B05.B05L.

Cette ligne signifie que si le mot clé n° 1 est le 15 (Prendre), si le n° 2 est le 18 (Bougie), si vous êtes dans la salle 06 et si l'objet 06 (Bougie) est présent, alors vous prenez l'objet 06 et le message « d'accord » est affiché. Lorsqu'une action n'a pas été prévue dans le tableau, le programme affiche IMPOSSIBLE. Ce qui veut dire que cette action a été publiée soit involontairement (il faut alors entrer une autre commande), soit volontairement, car il est aussi simple d'afficher IMPOSSIBLE que de visualiser un message spécial.

Les différentes actions possibles

sont présentées **figure 5**. Elles sont codées sur 3 caractères, le premier correspondant à l'action à effectuer et les 2 autres à un paramètre.

Lorsque celui-ci est inutile, on le remplace par 00. Dans le programme, nous disposons de 10 pointeurs (01 à 10) qui peuvent être activés (action E) ou désactivés (action F). Les pointeurs 01, 02 et 03 sont réservés par le programme principal. En outre, 5 compteurs régressifs sont disponibles et chargeables par l'action G. Les compteurs 01 et 04 sont décrémentés à chaque étape, et les compteurs 02 et 03 réservés par le programme principal.

Afin d'illustrer le fonctionnement du programme, nous allons décrire un exemple pas à pas.

L'analyse d'une phase du jeu

Nous allons examiner une situation imaginaire qui comprend deux pièces. Dans la première se trouve un briquet, dans la seconde une bougie. De plus, cette dernière comporte un trou dans lequel l'aventurier tombera s'il n'a pas allumé le briquet. Et au bout de 3 commandes, ce briquet lui brûlera les doigts.

Afin de bien comprendre l'organisation du jeu, nous allons décrire l'ensemble des données nécessaires pour exprimer cette situation.

Nous allons donc décrire les informations utiles contenues dans les tableaux des messages, des salles, des objets, des conditions et des actions.

Message de description des salles 1 et 2.

8010 PRINT « VOUS ETES DANS UNE PIECE. IL Y A UNE PORTE AU NORD »

8020 PRINT « VOUS ETES DANS UNE PIECE QUI N'A D'AUTRE ISSUE QUE LA PORTE PAR OU VOUS ETES ENTRE »

– **Tableau de vocabulaire** : Nous allons y trouver la direction nord,

CODE CONDITIONS	TEST EFFECTUE
A nn	si nous sommes dans la salle nn
B nn	si l'objet nn est présent ou transporté
C nn	si l'objet nn est non présent ou non transporté
D nn	si l'objet nn est transporté
E nn	si le pointeur nn est active
F nn	si le pointeur nn n'est pas active
G nn	si le compteur nn a atteint la valeur i
H nn	si le nombre aléatoire compris entre 1 et 99 est inférieur à nn.

Fig. 4. - Table des conditions. Chacune d'elles est codée sur 3 caractères dont le premier correspond au code de la condition et les deux autres à un nombre servant de paramètre.

CODE ACTION	ACTION EFFECTUEE
A	affiche la liste des objets transportés
B nn	transporte l'objet nn
C nn	pose l'objet nn
D nn	affiche le message en 7000 + 7 nn * 10
E nn	active le pointeur nn
F nn	désactive le pointeur nn
G nnmm	fixe le compteur (récessif) nn à la valeur mm
H nn	inverse les lignes nn et mm dans le tableau des objets
I nn	pose l'objet nn dans la salle en cours
J nn	met le NO de salle contenant l'objet nn à '00'
K nn	fixe le NO de salle en cours à la valeur nn
L	affiche d'abord et attend une nouvelle commande
M	attend une nouvelle commande mais le tableau des actions est d'abord revu en revue
N	attend une nouvelle commande mais le tableau n'est pas passé en revue
O	affiche la description de la salle en cours
P	interrompt le jeu si le joueur répond 'oui' à la question 'etes vous sûr ?'
Q	interruption du jeu

Fig. 5. - Table des actions. Le premier caractère représente le code et les suivants les différents paramètres utilisés par l'action correspondante.

la direction sud, et les mots « prendre », « pose », « allume », « briquet », « bougie ».

- O1N
- 01NORD
- 02S
- 02SUD
- 13PREN
- 14POSE
- 15BRIQ
- 16BOUG
- 17ALLUM

- Tableau des salles

Le passage de la salle 1 à la salle 2 s'effectue par le nord, ce qui s'écrit 010200 (si mot 01, nous allons en salle 02, fin du tableau), et celui de la salle 2 à la salle 1 par le sud, d'où la notation 020100 (si mot 02 aller en salle 1, fin du tableau).

- Tableau des objets

Les objets sont placés dans des salles. Le briquet, par exemple, se

trouve dans la salle 1, ce qui s'écrit :

Salle 1 Objet BRIQUET

En revanche « l'objet » BRIQUET ALLUME, par convention, n'est attribué à aucune salle.

Salle 0 objet BRIQUET ALLUME

Il en est de même pour la bougie :

Salle 2 objet BOUGIE

Salle 0 objet BOUGIE ALLUMEE

- Tableau des conditions

Si vous allumez le briquet, vous vous brûlez les doigts au bout de 3 commandes. Lorsque le briquet est allumé, le pointeur n° 4 est activé (dans le tableau des actions).

Dans le tableau des conditions, on indique que si le pointeur n° 4 est activé, alors il faut charger le compteur n° 4 avec la valeur 3 et si ce dernier est égal à 1, il faut afficher un message.

Cela s'écrit de la manière suivante :

E04F05.E05G0403. Si le pointeur 04 est actif et le pointeur 05 désactivé, alors le pointeur 05 est activé afin de n'exécuter cette instruction qu'une seule fois, et le compteur 04 est chargé à la valeur 03.

G04.F04D01. Si le compteur 04 prend la valeur 1, on affiche le message 7010 et l'on désactive le pointeur 04.

7010 PRINT « VOUS VENEZ DE VOUS BRULER LES DOIGTS »

7015 RETURN

D'autre part, si vous êtes dans la salle n° 2 sans lumière, vous tombez dans la fosse. Lorsque le briquet est allumé, le pointeur 04 devient actif.

A02F04.D02Q. Si nous sommes dans la salle 02 et que le pointeur 04 est inactif (pas de lumière), alors il n'y a pas de message 7020 et c'est la fin du jeu.

7020 PRINT « VOUS N'AVEZ PAS VU LE TROU, VOUS ETES MORT »

7025 RETURN

- Tableau des actions : Il ne reste plus qu'à écrire les actions à entreprendre, en fonction des com-

mandes introduites au clavier. 1315B01.B014. Si la commande est PREND BRIQUET, et si l'objet 1 (le briquet) est présent, alors indiquer que l'objet 1 est pris, et afficher que l'on est d'accord.

1715B01.E04L. Si la commande est ALLUME BRIQUET et si l'objet 1 est présent, alors positionner le pointeur n° 4 et afficher d'accord.

1415C01.D03N. Si la commande est POSE BRIQUET et si l'objet 1 est absent, alors afficher le message 7030 et attendre une nouvelle commande.

```
7030 PRINT « QUEL BRIQUET ? »  
7035 RETURN
```

Le travail du programme principal reviendra donc à interpréter toutes ces données : afficher la description de la salle, puis analyser la commande, effectuer les dé-

placements s'il y a lieu, et interpréter les conditions et les actions.

Pour adapter ce programme sur votre micro-ordinateur, il suffit dans un premier temps de ne pas introduire les instructions CLS ou SCROLL, et il ne subsistera plus qu'un seul problème : la possibilité laissée au BASIC du ZX81 d'employer des GOSUB dont le numéro de ligne peut être le résultat d'une expression.

Vous devrez alors remplacer cette instruction par un ON...GOSUB et il vous faudra calculer les adresses auparavant.

Par exemple, à la ligne 3220 vous trouvez l'instruction IF BREAK GOTO BREAK, où la variable BREAK peut avoir comme valeur : 0, 100, 1000, 1100.

Une première solution consiste à effectuer la transformation suivante :

```
3220 IF BREAK = 100 then  
GOTO 100
```

```
3221 IF BREAK = 1000 then  
GOTO 1000
```

```
3222 IF BREAK = 1100 then  
GOTO 1100
```

ou bien, au lieu de passer directement les numéros de ligne dans la variable BREAK, d'attribuer à cette dernière les valeurs 0, 1, 2, 3. La ligne 3220 s'écrira alors :

```
3220 ON BREAK GOSUB  
100, 1000, 1100.
```

Vous pourrez utiliser une technique similaire en ce qui concerne les numéros de ligne des messages (lignes 220 et 4310), et le contrôle des types de conditions (lignes 2800 et 3210).

Maintenant, à vous de pénétrer les mystères de la très inquiétante maison du professeur Folibus ! ■

Alain BREGEON



le partenaire indispensable : GALAXIAN 140 !.

140 DISQUETTES 5 pouces OU LE DISQUE DUR
INTERFACE ET LOGICIEL M/DOS 6502
COMPATIBLE APPLE II - HT 2020 - SILEX

Produit par : **MICRO EXPANSION SA**

26, AVENUE DE LA REPUBLIQUE
69500 BRON - Tél. 16(7) 826.32.84+

la liste des revendeurs vous sera communiquée sur simple demande et sous 48 heures

fonctionne grâce au M/DOS 6502 :

- MONOPOSTE ou MULTIPOSTE,
- 20 MILLIONS D'OCTETS (10 millions fixes et 10 millions sur cartouche amovible),
- MULTIPROCESSING permettant :
 - le partage total des fichiers,
 - le partage total des périphériques.

Pour plus de précision cercelez la référence 84 du « Service Lecteurs »