

PARIS

Voici le grand gagnant du concours de logiciel du TEO n°20, et c'est un didacticiel ! Seulement, c'est un didacticiel *intelligent* car il s'attaque à un domaine original et dont l'utilité ne fait pas de doute. Il s'agit tout simplement d'apprendre à connaître PARIS.



Si notre capitale fait rêver un peu partout dans le monde, bien des Français n'y sont jamais allés et bon nombre d'entre eux ne savent pas placer à coup sûr la porte de Vanves, ou ne savent pas par quelle gare arrivent les voyageurs en provenance de Toulouse (et de nombreux Parisiens n'en savent pas plus...). Ce logiciel commence avec un air bien connu «Sous les ponts de Paris» puis il se poursuit en mode graphique : à l'écran, un plan de la ville avec les espaces verts et le tracé de la Seine. Tout commence alors, puisque vous avez le choix entre 8 jeux :

JEU N°1 : Sur une carte de Paris, il faut entrer au clavier les noms des lieux figurés à leur emplacement par un carré de couleur. En cas d'erreur, une aide est fournie (deux premières lettres). Plus de 40 lieux sont présents en mémoire. Chaque réussite est récompensée par la construction en tranche du blason de Paris.

JEU N°2 : Exercice inverse. Il faut placer au crayon optique les lieux demandés par l'ordinateur. Les commentaires «bravo», «passable» ou «erreur» sont fonction des différences de coordonnées.

JEU N°3 : Identifier sur la carte où figurent les tracés des arrondissements, ces mêmes arrondissements signalés par leur nom et un carré témoin. La réussite est consacrée par la construction de la Tour Eiffel.

JEU N°4 : Il faut entrer au clavier (chiffres) le n° de l'arrondissement des lieux proposés par l'ordinateur.

JEU N°5 : Sur la carte, apparaissent une à la fois les lignes de métro à identifier par leur chiffre ou leur lettre (R.E.R.). La bonne réponse est inscrite en cas d'erreur et, en cas de réussite, le blason de Paris est reconstruit (cette fois-ci de haut en bas).

JEU N°6 : Tracé des lignes de métro par le joueur. Une ligne de métro s'affiche à l'écran, puis disparaît. Il s'agit de la reproduire au crayon optique. L'ordinateur compare ensuite avec le tracé initial.

JEU N°7 : Affichage sur la carte des gares à leur emplacement. Affichage également de leurs noms et numérotation. Le jeu consiste à retrouver la gare dans laquelle débarquent les voyageurs de province ou de l'étranger. La réussite ou l'erreur sont sanctionnées par l'apparition au-dessus d'une locomotive d'un nuage de fumée blanche (réussite) ou noire (erreur).

JEU N°8 : Affichage du pourtour de Paris et de l'emplacement des portes (celles du périphérique). Entrée du nom de la porte demandée par l'ordinateur. Réussite ou erreur sont imagées par le clignotement de feux rouges ou verts.

Ce programme en basic 1.0 fonctionne donc sur TO7/70, MO5, MO6, TO9... Mais surtout, il en existe une version nano-réseau pour réseaux fonctionnant avec TO7/70, MO5 ou MO6 (voir adresses utiles).

Jean MONTIBUS



```

2 'PARIS par
3 'Jean MONTIBUS
10 CLS :CLEAR,,1
:DEFGR$(0)=24,12,6,
255,255,6,12,24 :SCREEN2,0,0
:LOCATE0,0,0
20 PSET(150,7),7 :RESTORE1000
25 READX,Y :IF X=0 THEN 30 ELSE
LINE-(X+50,Y),7 :GOTO25
30 RESTORE 4000
35 READX,Y,Z :IFX=0 THEN40 ELSE
BOXF(Y+50,X)-(Z+50,X),2 :GOTO35
40 RESTORE 3000
45 FORI=1 TO 42 :READN$,X,Y,Z
:BOXF(X+50,Y)-(X+51,Y+1),1
:BEEP :NEXTI
50 A$="PARIS" :ATTRB1,1 :FORI=1
TO 5 :LOCATE2+I*6,22 :COLOR5
:PRINTMID$(A$,I,1) :NEXT I
:ATTRB0,0 :LOCATE0,23,0
:COLOR3,0 :PRINT"J.M"
55 PLAY"T904L16DOFA
LAO5L32DOO4L16FAL96LAL16
DOFASOL32LAL16SIBL96SOL16
SOLASIBO5DOO4SIBLA SOFASOL48LA"
60 PLAY"L16REMIFASOFAMIRE
DO#REL48SO"
65 PLAY"T904L16DOFALAO5L32
DOO4L16FAL96LAL16DOFASOL32
LAL16SIBL96SOL16SOLASIBO5
DOO4SIBLASOFASOL48LA"
70 PLAY"L16SOLASIBL32LAL16
SOL48FAT5PPP"
90 GOSUB600
100 'CHOIX
105 CLS :CLEAR,,60 :DIMN1(58)
:DEFGR$(0)=24,12,6,
255,255,6,12,24 :GOSUB20000
:SCREEN 2,0,0 :ATTRB0,1
:LOCATE14,3 :PRINT"CHOISIS.."
110 ATTRB0,0 :LOCATE2,8
:PRINT"1. Nommer un lieu
célèbre"
115 LOCATE2,10 :PRINT"2. Placer
un lieu célèbre"
120 LOCATE2,12 :PRINT"3.
Identifier un arrondissement"
125 LOCATE2,14 :PRINT"4.
Associer lieu et arrondissement"
130 LOCATE2,16 :PRINT"5.
Numéroter les lignes de METRO"
135 LOCATE2,18 :PRINT"6. Tracer
les lignes de METRO"
140 LOCATE2,20 :PRINT"7.
Retrouver la bonne gare"
145 LOCATE2,22,0 :PRINT"8.
Nommer les portes"
150 A$=INPUT$(1) :CHOIX=VAL(A$)
:IFVAL(A$)>8THENBEEP :GOTO150
160 ON CHOIX GOSUB
2000,2100,2200,2300,
2400,2500,2600,2800

```

```

300 GOSUB600
310 COLOR2,0 :ATTRB0,1
:LOCATE13,5 :PRINT"DESIRES-TU.?"
320 COLOR1 :LOCATE11,9 :ATTRB1,1
:PRINT"A"; :ATTRB0,0 :COLOR2
:PRINT;"RRETER..?"
330 COLOR1 :LOCATE11,13,0
:ATTRB1,1 :PRINT"R"; :ATTRB0,0
:COLOR2 :PRINT;"ECOMMENCER..?"
340 B$=INKEY$
350 IFB$="A"THEN CONSOLE0,24
:CLS :PRINT"AU REVOIR!" :END
360 IF B$="R"THEN CLS :GOTO100
370 GOTO340
400 BOXF(0,0)-(27,21)" ",,7
:RETURN
405 BOXF(29,0)-(39,3)" ",,1
:RETURN
410 BOXF(29,4)-(39,21)" ",,6
:RETURN
420 CONSOLE0,24 :FORT=1TO800
:NEXTT :RETURN
430 LOCATE32,3 :ATTRB1,1
:COLOR2,0 :PRINTGR$(7)
:LOCATE36,3 :COLOR1,0
:PRINTGR$(7)
:BOX(247,9)-(315,36),7
:ATTRB0,0 :RETURN
460 BEEP :LOCATE4,22 :PRINT" IL
ME FAUT PLUS DE LUMIERE" :FOR
T=1 TO 700 :NEXTT :LOCATE4,22
:PRINT"RECOMMENCE AVEC"
:FORT=1TO400 :NEXTT
465 RESUME 2130
470 BEEP :LOCATE0,22 :PRINT" IL
ME FAUT PLUS DE LUMIERE " :FOR
T=1 TO 700 :NEXTT :LOCATE0,22
:PRINT"RECOMMENCE AVEC"
:FORT=1TO400 :NEXTT
475 RESUME 2530
500 RESTORE 1000
510 PSET(100,7),C
520 READ X,Y :IF X=0 THEN 530
ELSE LINE-(X,Y),C :GOTO520
530 RETURN
550 RESTORE 4000
560 READX,Y,Z :IF X=0 THEN 570
ELSEBOXF(Y,X)-(Z,X),2 :GOTO560
570 RETURN
600 'HASARD
610 PLAY"L10SILASODO" :COLOR1,3
:ATTRB1,1 :LOCATE37,22,0
:PRINTGR$(0) :COLOR,0 :ATTRB0,0
615 IF INKEY$<>""THEN615
620 PP=RND :IF
PTRIGTHENINPENZD,ZE
:IFZD<0ORZE<0THEN620ELSE650
623 A$=INKEY$
630 IFA$<>""THEN650
640 GOTO620
650 CLS :RETURN
1000 'CONTOUR

```

```

1010 DATA
100,7,76,18,53,33,47,40,
44,50,24,84,20,90,
11,110,12,120,20,127,
30,127,38,125,70,143,
100,150,120,160,130,
162,140,155,150,163,
172,154,200,134,214,
121,215,121,217,100,
214,55,206,44,195,35,
192,18,185,10,180,7,100,7,0,0
1500 C=4 'SEINE
1520 LINE(26,128)-(45,100),C
:LINE-(66,76),C :LINE-(76,73),C
:LINE-(98,73),C
:LINE-(150,95),C
:LINE-(150,98),C
:LINE-(190,142),C
1530 LINE(187,143)-(148,100),C
:LINE-(126,90),C
:LINE-(123,85),C
:LINE-(98,76),C :LINE-(72,76),C
:LINE-(67,80),C :LINE-(60,85),C
:LINE-(60,90),C :LINE-(30,126),C
1540 LINE(127,87)-(135,91),C
:LINE-(137,93),C
:LINE-(127,87),C
1560 LINE(141,93)-(147,97),C
:RETURN
1900 AL=0
1910 FOR J=1 TO W-1
1920 IF N1(W)=N1(J) THEN AL=1
1930 NEXT J
1940 N1=N1(W)
1950 RETURN
2000 GOSUB600 :GOSUB400
:GOSUB500 :GOSUB1500 :GOSUB550
2005 CONSOLE24,24
:BOXF(0,23)-(39,23)"",,3
:BOXF(0,24)-(39,24)"",,1
2010 FORW=1 TO10 :RESTORE 3000
2011 N1(W)=INT(RND*40)+1
:GOSUB1900 :IFAL=1 THEN 2011
2012 GOSUB2015 :NEXTW :GOSUB7000
:GOSUB420
2013 RETURN
2015 FORU=1 TO N1 :READN$,X,Y,Z
:NEXTU :BOXF(X,Y)-(X+2,Y+2),0
:COLOR0,3 :LOCATE11,23
:PRINT"ECRIS LE NOM DU LIEU"
2020 COLOR,1
2025 IF K=1 THEN K=0
:BOXF(X,Y)-(X+2,Y+2),-8 :RETURN
2030 LOCATE1,24,0 :E=1 :GOSUB2050
2035 IF K=1 THEN2020 ELSE E=2
:LOCATE1,24 :PRINT"AIDE
: ";LEFT$(N$,2);"." :GOSUB2050
:IF K=1 THEN 2020
2040 LOCATE1,24 :PRINT"REPONSE
: ";N$ :PLAY"O3DODO" :LINE
INPUT"(entrée)";XX$
:BOXF(X,Y)-(X+2,Y+2),-8 :RETURN

```

```

2050 PRINT"ESSAI";E;" :";
:PLAY"O4L24MI" :LINE INPUT R$
:IF R$=N$ THEN PLAY"O4L12RESO"
:LOCATE1,24 :PRINT"EXACT";
:LINE INPUT"(entrée)";XX$ :K=1
:JU=JU+1 :ATTRB1,1 :ON JU
GOSUB9000,9010,9020,
9030,9040,9050,9060,
9070,9080,9090 :ATTRB0,0 :RETURN
2060 RETURN
2100 GOSUB600 :GOSUB400
:BOXF(0,23)-(39,24)"",,2 :C=2
:GOSUB500 :GOSUB1520
2110 CONSOLE23,24 :ATTRB0,1
:COLOR2,0 :LOCATE31,4
:PRINT"BRAVO!" :COLOR3,0
:LOCATE30,11 :PRINT"PASSABLE"
:COLOR1,0 :LOCATE31,18
:PRINT"ERREUR" :ATTRB0,0
2120 FORW=1TO10
:N1=INT(RND*41)+1 :RESTORE3000
2122 LOCATE4,22 :COLOR0,3
:PRINT" AVEC LE CRAYON PLACE LE
LIEU "
2125 FORJ=1TON1 :READN$,X,Y,Z
:NEXTJ :PLAY"O4L12DOMI"
:LOCATE8,23 :COLOR4,2 :PRINTN$
2127 ON ERROR GOTO460
2130 INPUTPENC1,L1
2132 BOXF(C1,L1)-(C1+1,L1+1),4
:FORT=1TO400 :NEXTT
2135
IFABS(X-C1)<6ANDABS(Y-L1)<13THEN
G=1 :GOTO2150
2140 IFABS(X-C1)>13
ORABS(Y-L1)>13 THENG=2 :GOTO2150
2145 G=3
2150 ON G GOSUB 5200,5300,5400
2155 BOXF(C1,L1)-(C1+1,L1+1),-8
:C=2 :GOSUB500 :GOSUB1520
2157 LOCATE4,23 :COLOR,2 :
PRINT" "
2160 NEXTW :GOSUB420
2165 RETURN
2200 GOSUB600 :GOSUB 400
:GOSUB500 :GOSUB1500 :GOSUB
10000
2205 CONSOLE23,24 :SCREEN7,1,0
2210 FORW=1 TO10 :RESTORE11000
2212 N1(W)=INT(RND*19)+1
:GOSUB1900 :IF AL=1 THEN 2212
2215 GOSUB2230 :NEXTW
2220 GOSUB7000 :GOSUB420 :RETURN
2230 FORU=1 TO N1 :READN$,X,Y,Z
:NEXTU :BOXF(X,Y)-(X+2,Y+2),0
:FORT=1 TO20 :PLAY"L5SO" :NEXTT
2240 COLOR2,0 :LOCATE1,22
:PRINT"ENTRE LE NUMERO DE
L'ARRONDISSEMENT" :COLOR0,1
:LOCATE4,23 :PRINTN$
:LOCATE4,24 :INPUTRR
2245 IF RR=Z THEN GOSUB5000 ELSE
GOSUB 6000

```

```

2250 BOXF(X,Y)-(X+2,Y+2),-8
2260 RETURN
2300 GOSUB6000 :GOSUB4000
:GOSUB5000 :GOSUB15000
2305 CONSOLE23,24 :SCREEN7,1,0
2310 FORW=1 TO10 :RESTORE30000
2312 N1(W)=INT(RND*41)+1
:GOSUB19000 :IF AL=1 THEN 2312
2315 GOSUB2330 :NEXTW :GOSUB70000
:GOSUB4200
2320 RETURN
2330 FORU=1 TO N1 :READN$,X,Y,Z
:NEXTU :PLAY"L12FARE"
2340 LOCATE2,22,0 :COLOR2,0
:PRINT"DANS QUEL ARRONDISSEMENT
SE TROUVE : " :COLOR0,1
:LOCATE2,24,0 :PRINTN$
:BOXF(X,Y)-(X+2,Y+2),0
:LOCATE2,24 :INPUTRR
2345 IF RR=Z THEN GOSUB50000ELSE
GOSUB60000
2350 IFW=10THEN2390
2360 GOSUB4000 :GOSUB5000
:GOSUB15000
2390 RETURN
2400 GOSUB6000 :GOSUB4000
:GOSUB5000 :GOSUB15000
2405 CONSOLE23,24
:BOXF(0,23)-(39,24)" ",,5
2410 FOR W=1 TO 10 :GOSUB80050
:RESTORE160000
2415 N1(W)=INT(RND*17)+1
:GOSUB19000 :IF AL=1 THEN 2415
2417 FORI=1 TON1 :READN$,NN$
:NEXT I
2420 C=5 :ON N1 GOSUB15010,
15020,15030,15040,15050,
15060,15070,15080,15090,
15100,15110,15120,15130,
15140,15150,15160,15170,15180
2425 LOCATE4,22 :COLOR2,0
:PRINT"QUEL EST LE NUMERO DE
CETTE LIGNE" :LOCATE4,23
:COLOR0,5 :PRINTN$ :INPUTR$ :IF
R$=NN$THEN PLAY"O4L12DOFA"
:LOCATE4,24,0 :PRINT"EXACT"
:JU=JU+1 :ATTRB1,1 :ON JU
GOSUB90090,9080,9070,9060,
9050,9040,9030,9020,9010,9000
:ATTRB0,0 :GOTO2450
2430 PLAY"L10FADO" :LOCATE4,24,0
:COLOR4,5 :PRINT"ERREUR!
REPOSE : LIGNE " :NN$
2450 FORT=1TO10000 :NEXTT
:BOXF(0,23)-(39,24)" ",,5
:GOSUB4000 :C=0 :GOSUB5000
:GOSUB15000
2460 NEXTW :GOSUB70000 :GOSUB4200
2470 RETURN
2500 CLS :GOSUB4000 :CONSOLE23,24
2502 C=2 :GOSUB5000 :GOSUB15200
:BOXF(0,23)-(39,24)" ",,5
:BOXF(28,0)-(39,21)" ",,0

```

```

2505 LOCATE0,22,0 :COLOR2,0
:PRINT" CHOISIS UN NOMBRE (de 1
à 18) " :COLOR0,5 :INPUT R
:IFR<0ORR>18 THEN BEEP
:LOCATE4,22 :PRINT"AS-TU BIEN
LU ? " :FORT=1TO6000 :NEXTT
:GOTO2505
2510 C=5 :ON R GOSUB15010,
15020,15030,15040,15050,
15060,15070,15080,15090,
15100,15110,15120,15130,
15140,15150,15160,15170,15180
2514 COLOR,0 :LOCATE0,22 :PRINT"
"
2515 RESTORE160000 :FORI=1TOR
:READN$,NN$ :NEXTI :LOCATE0,22
:COLOR2,0 :PRINT"VOICI LA LIGNE
" :LOCATE16,22 :COLOR1
:PRINTNN$ :LOCATE19,22 :COLOR2
:PRINT" OBSERVE SA TRACE "
:COLOR4,5 :LOCATE2,23,0 :PRINTN$
2520 GOSUB6000 :GOSUB4000 :C=2
:GOSUB5000 :GOSUB15200 :GOSUB86000
2525 COLOR3,0 :LOCATE0,22
:PRINT" MAINTENANT, REPRODUIS
SA TRACE " :ON ERROR GOTO 470
2530 INPUTPENX1%,Y1%
:IFX1%<0ORY1%<0THENBEEP
:GOTO2530
2532 IFX1%>248AND
Y1%<72THENGOSUB87000 :GOSUB88000
:GOTO2590
2534 IFX1%>248ANDY1%>124 THEN
GOSUB88000 :GOSUB6000 :GOSUB4000
:GOSUB86000 :GOTO2502
2536 PSET(X1%,Y1%),4
2538 INPENX1,Y1 :IF
X1<0ORY1<0THEN2530
2542 X1%=(X1%+X1)/2
2544 Y1%=(Y1%+Y1)/2
2546 LINE-(X1%,Y1%),4
2548 GOTO2538
2590 GOSUB4200
2595 RETURN
2600 GOSUB6000 :GOSUB4000
:GOSUB4005 :GOSUB410 :GOSUB5000
:GOSUB15000 :GOSUB12500
:BOXF(0,23)-(39,24)" ",,2
2610 RESTORE30050 :FORJ=1TO6
:READN$,X,Y,Z
:BOXF(X,Y)-(X+3,Y+3),0
:COLOR4,7
:LOCATE(X/8-1),(Y/8+1) :PRINTJ
:NEXTJ :GOSUB80000 :CONSOLE23,24
2615 FORW=1TO10
:PLAY"O4L10DODOMI" :RESTORE180000
2616 N1(W)=INT(RND*56)+1
:GOSUB19000 :IF AL=1 THEN 2616
2617 FORI=1 TON1 :READN$,U :NEXTI
2620 COLOR2,0 :LOCATE0,22
:PRINT"A QUELLE GARE ARRIVENT
LES VOYAGEURS DE" :COLOR0,2
:LOCATE4,23 :PRINTN$

```

```

:LOCATE15,23 :A$=INPUT$(1)
2625 IF VAL(A$)=U THEN RU=1 ELSE
RU=2
2630 REP=REP+1
2635 ON REP GOSUB 8100,
8110,8120,8130,8140,8150,
8160,8170,8180,8190
2637 BOXF(0,23)-(39,24)" ",,2
2640 NEXTW :GOSUB420
2650 RETURN
2800 GOSUB600 :C=2
2801 BOXF(0,0)-(28,21)" ",,0
:BOXF(0,22)-(39,24)" ",,3
:GOSUB430 :GOSUB500 :GOSUB1500
2805 C=7 :GOSUB2900 :C=-1
:GOSUB2900 :C=7 :GOSUB2900
:CONSOLE23,24
2810 FORW=1 TO 10 :RESTORE17000
2815 N1(W)=INT(RND*36)+1
:GOSUB1900 :IF AL=1 THEN 2815
2830 FORI=1 TO N1
:READN$,NN$,X,Y :NEXTI :FORJ=1
TO20 :BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),0
:BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),1 :BEEP
:NEXTJ
2840 LOCATE4,22 :COLOR4,3
:PRINT"ECRIS LE NOM DE CETTE
PORTE" :LOCATE4,23 :PRINTN$
:LOCATE15,23,0 :INPUTR$
2850 IF R$=NN$THEN GOSUB
5500ELSE GOSUB6500
2860 NEXTW :BOXF(0,22)-(39,24)"
",,0 :GOSUB420
2880 RETURN
2900 RESTORE17000 :FORI=1 TO37
:READN$,NN$,X,Y
:BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),C :BEEP
:NEXTI :RETURN
3000 'LIEUX
3010 DATA
MONTMARTRE,127,33,18,ARC DE
TRIOMPHE,68,57,8,MAISON DE LA
RADIO,45,93,16,PALAIS DE
CHAILLOT,58,78,16,TOUR
EIFFEL,64,83,7,INVALIDES,88,88,7;
PALAIS-BOURBON,95,79,7,MADELEINE,
103,63,8,PALAIS DE
L'ELYSEE,92,62,8,PLACE DE LA
CONCORDE,99,68,8
3020 DATAGRAND
PALAIS,88,70,8,PALAIS DU
LOUVRE,120,79,1,NOTRE-DAME,136,93,4,
CENTRE POMPIDOU,138,78,4,FORUM
DES HALLES,130,75,1,HOTEL DE
VILLE,138,86,4,
OPERA,112,60,9,PERE
LACHAISE,190,75,20,BUTTES
CHAUMONT,175,37,19,B
ERCY,175,119,12
3030 DATALA
VILLETTE,181,14,19,PARC
MONCEAU,85,44,8,PALAIS DES
CONGRES,48,46,17,PLACE DES

```

```

VOSGES,157,85,4,
PANTHEON,130,104,5,JARDIN DES
PLANTES,149,111,5,
TUILERIES,116,76,1,CHAMP DE
MARS,78,94,7,PARC
MONTSOURIS,120,144,14,PARC DES
PRINCES,15,114,16
3040 DATA PALAIS DU
LUXEMBOURG,116,98,6,JARDIN DU
LUXEMBOURG,116,112,6,ST-GERMAIN
DES PRES,120,93,6,MUSEE
D'ORSAY,107,83,7,PALAIS DES
SPORTS,55,128,15
3050 DATA GARE DU
NORD,139,42,10,GARE DE
L'EST,147,50,10,GARE DE
LYON,166,108,12,GARE
D'AUSTERLITZ,155,113,13,GARE
MONTPARNASSE,94,116,15,GARE
ST-LAZARE,104,48,8,
ROLAND-GARROS,14,95,16
4000 'ESPACES VERTS
4010 'BUTTES CHAUMONT
4020 DATA40,176,180,42,174,
181,44,172,182,46,171,179,
48,171,175,50,173,173
4029 'BOIS DE B.
4030 DATA47,22,30,49,21,
43,51,20,41,53,18,41,55,18,40,
57,18,40,59,0,38,61,0,38,63,0,
37,65,0,36,67,0,34,69,0,33,71,
0,32,73,0,31
4040 DATA75,0,30,77,0,29,79,0,
28,81,0,26,83,0,24,85,0,23,87,
0,21,89,0,20,91,0,19,93,0,18,
95,2,17,97,8,17,99,15,16
4049 'BOIS DE VINC.
4050 DATA124,212,223,126,
209,223,128,207,223,130,206,
223,132,204,223,134,202,223,
136,202,223,138,208,223,140,
212,223,142,216,223
4059 'PARC MONCEAU
4060 DATA45,85,86,47,82,
87,49,81,86
4069 'PARC MONTSOURIS
4070 DATA147,119,123,149,118,
124,151,118,125,153,120,126
4079 'J.DES PLANTES
4080 DATA103,146,146,105,144,
148,107,142,150,109,140,147,
111,140,143
4089 'J.DU LUXEMBOURG
4090 DATA
100,114,121,102,113,122,
104,113,122,106,113,122,
108,113,122,110,113,120
4099 'J.DES TUILERIES
4100 DATA 67,105,106,69,104,
109,71,102,113,73,106,116,
75,110,114,77,113,113
4109 'CHAMP DE MARS

```

```

4110 DATA85,70,71,87,68,73,89,
68,75,91,70,77,93,
72,75,94,73,74,0,0,0
5000 PLAY"O4L10DOMI" :JU=JU+1
:LOCATE4,24,0 :PRINT"EXACT"
:ATTRB1,1 :ONJU GOSUB9500,9510,
9520,9530,9540,9550,
9560,9570,9580,9590 :ATTRB0,0
:FORT=1TO600 :NEXTT :RETURN
5200 RU=RU+1 :PLAY"L10DOLA"
:ATTRB0,1 :FORI=1 TO20
:COLOR1,6 :LOCATE31,4
:PRINT"BRAVO!" :LOCATE31,4
:COLOR2,0 :PRINT"BRAVO!" :BEEP
:NEXTI :BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),1
:FORT=1TO600 :NEXTT
:BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),-8
:ATTRB0,0 :LOCATE32,6 :PRINTRU
:RETURN
5300 D=D+1 :PLAY"L10LADO"
:ATTRB0,1 :FORI=1TO20 :COLOR1,6
:LOCATE31,18 :PRINT"ERREUR"
:LOCATE31,18 :COLOR1,0
:PRINT"ERREUR" :BEEP :NEXTI
:FORM=1TO20
:BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),1 :BEEP
:FORT=1TO5 :NEXTT
:BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),-8 :NEXTM
:ATTRB0,0 :LOCATE32,20 :PRINTD
:RETURN
5400 D1=D1+1 :PLAY"L10DOMI"
:ATTRB0,1 :FORI=1TO20 :COLOR1,6
:LOCATE30,11,0 :PRINT"PASSABLE"
:LOCATE30,11,0 :COLOR3,0
:PRINT"PASSABLE" :BEEP :NEXTI
:BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),1
:FORT=1TO600 :NEXTT
:BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),-8
:ATTRB0,0 :LOCATE32,13 :PRINTD1
:RETURN
5500 PLAY"O4L10MISO" :JU=JU+1
5510 ATTRB1,1 :FORI=1TO25
:LOCATE32,3,0 :COLOR0,0
:PRINTGR$(7) :COLOR2,0
:LOCATE32,3,0 :PRINTGR$(7)
:PLAY"L5FA" :NEXTI :ATTRB0,0
:BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),7
:COLOR4,3 :LOCATE2,23 :PRINT" "
:LOCATE33,20-JU :COLOR2,0
:PRINTGR$(7)
5520 COLOR4,3 :RETURN
6000 PLAY"O4L10MIDO"
:LOCATE2,24,0 :PRINT" "
:LOCATE4,23,0 :PRINT"ERREUR"
:FORT=1 TO 500 :NEXT T
:LOCATE2,24 :PRINT"REPOSE";Z
:FORT=1TO500 :NEXTT
:LOCATE2,24,0 :PRINT" " :RETURN
6500 PLAY"O4L10MIDO"
:FAUX=FAUX+1 :ATTRB1,1
:FORI=1TO25 :LOCATE36,3,0
:COLOR0,0 :PRINTGR$(7)
:PLAY"L5DO" :LOCATE36,3,0

```

```

:COLOR1,0 :PRINTGR$(7) :NEXT I
:ATTRB0,0
:BOXF(X,Y)-(X+1,Y+1),7
:LOCATE37,20-FAUX :COLOR1,0
:PRINTGR$(7)
6540 LOCATE2,24,0 :COLOR0,3
:PRINT"FAUX...REPOSE : ";N$;"
";NN$ :FOR T=1 TO 850 :NEXT T
:LOCATE2,24 :PRINT" " :RETURN
7000 COLOR0,1 :LOCATE4,23,0
:PRINT"TerminBe : ";JU;"
rBeponses justes" :RETURN
8000 COLOR0,6 :LOCATE31,21
:ATTRB1,1
:PRINTGR$(1)+GR$(3)+GR$(5)
:LOCATE31,19
:PRINTGR$(2)+GR$(4)+GR$(6)
:ATTRB0,0
8010 LOCATE0,1 :COLOR1,7
:PRINT"1.Nord" :LOCATE0,2
:PRINT"2.Est" :LOCATE0,3
:PRINT"3.Lyon" :LOCATE0,19
:PRINT"4.Austerlitz"
:LOCATE0,20
:PRINT"5.Montparnasse"
:LOCATE0,21 :PRINT"6.St-Lazare"
:RETURN
8050 COLOR1,7 :LOCATE0,19
:PRINT"A/B/C" :LOCATE0,20
:PRINT"1/2/3/3B/4/5/6/7"
:LOCATE0,21,0
:PRINT"7B/8/9/10/11/12/13"
:RETURN
8100 CC=31 :LL=17 :ON RU GOTO
8500,8550
8110 CC=33 :LL=16 :ON RU GOTO
8500,8550
8120 CC=35 :LL=15 :ON RU GOTO
8500,8550
8130 CC=37 :LL=14 :ON RU GOTO
8500,8550
8140 CC=35 :LL=12 :ON RU GOTO
8500,8550
8150 CC=33 :LL=11 :ON RU GOTO
8500,8550
8160 CC=31 :LL=10 :ON RU GOTO
8500,8550
8170 CC=33 :LL=8 :ON RU GOTO
8500,8550
8180 CC=35 :LL=7 :ON RU GOTO
8500,8550
8190 CC=37 :LL=6 :ON RU GOTO
8500,8550
8500 COLOR0,1 :PLAY"O4L12DOMI"
:LOCATE31,2,0 :ATTRB0,1
:PRINT"BRAVO!"
8510 ATTRB1,1 :COLOR7,6
:LOCATECC,LL :PRINTGR$(7)
:ATTRB0,0 :FORT=1TO500 :NEXTT
8515 BOXF(29,0)-(39,3)" " ,,1
8520 RETURN
8550 COLOR0,1 :PLAY"O4L12MIDO"
:LOCATE31,2,0 :ATTRB0,1

```

ORDIVIDUEL

20-22, rue de Montreuil - BP 72 - 94302 VINCENNES

BOUTIQUE FAMILIALE - Tél. (1) 43.28.22.06
BOUTIQUE PROFESSIONNELLE - Tél. (1) 43.28.00.71

ORDIVIDUEL

REVENDEUR OFFICIEL THOMSON

Ouvert du mardi au vendredi de 10h30 à 13h et de 15h à 19h - Le samedi de 10h30 à 19h - A 100 m du RER Vincennes et du Métro Château-de-Vincennes.

PC COMPATIBLE

PC COMPATIBLE

PC COMPATIBLE

PC COMPATIBLE

PC COMPATIBLE

PC COMPATIBLE

PC COMPATIBLE

SYNTHÉTEUR



990 F
Voix de synthèse, effets spéciaux, ampli audio 3 W, logiciel phonétique à partir du texte simplifié.
1 350 F
Enregistrez votre voix, puis utilisez-la dans vos programmes.

DIGITALISEUR ARA

Ce digitaliseur vous permettra non seulement de digitaliser des images vidéo provenant d'une caméra mais aussi des images provenant directement de votre TV. Entièrement français.
digitaliseur ARA 2350 F



STAR LC 10 couleur

NOUVEAU
● Tête d'impression 9 aiguilles
● Matricielle à impact
● 8 nuances de couleur
● L'imprimante accepte aussi les rubans noirs
● Interface parallèle centronica
● Alimentation feuille à feuille en option
imprimante STAR LC 10 couleur 3290 F



TO 16 PC écran mono 5325 F
TO 16 PC écran couleur 6990 F
TO 16 PC M modem integ. mono 5690 F
TO 16 PC M modem integ. couleur 6990 F

PROMO PC NOEL 1 TO 16 PC M A GAGNER!

THOMSON

1^{er} PROMO :
TO16 PC

+ ÉCRAN MONO
+ CARTE DISQUE DUR 20 Mo
+ WORD JUNIOR
+ MULTIPLAN JUNIOR
+ FLIGHT SIMULATOR

+ IMPRIMANTE SEIKOSHA SPI 80 AI
+ CÂBLE

9990 F TTC



GRAND CONCOURS GRATUIT

2^{er} PROMO :
TO16 PC

+ ÉCRAN COULEUR
+ IMPRIMANTE SEIKOSHA SPI 80 AI
+ CÂBLE

8490 F TTC

CREDIT 1^{er} échéance MARS 1989*

535,20 F / mois x 24 mois
350 F / mois x 34 mois

*Après acceptation du dossier CETELEM.

+ 12% DE PRODUIT EN PLUS GRATUIT pour l'achat d'un ordinateur familial

Carte disque dur 20 Méga 3290 F
Carte disque dur 30 Méga 3990 F

HANDY SCANNER



Souris "intelligente". HANDY SCANNER scanne instantanément tous vos documents. Vous la "promenez" sur une photo, texte et vous en avez la copie à l'écran. Un puissant logiciel d'exploration comportant de nombreuses fonctions vous permet toutes les extrava-gances possibles!
Disponible sur IBM PC XT AT ou compatible
Handy Scanner III avec point à reader 3490 F

EXCEPTIONNEL SEIKOSHA SP 180

● Tête d'impression 9 aiguilles
● Vitesse d'impression de 100 cps en mode listing et 16 cps en NLO
● Entraînement du papier par friction ou traction
● Plusieurs styles de caractères
imprimante SEIKOSHA SP 180 1590 F

TO 16 PC HD 20 Mo + écran mono + Pack 11250 F
TO 16 PC HD 20 Mo + écran coul. 13034 F
TO 16 PC HD 20 Mo, écran EGA 14813 F
TO 16 PC XP dble drive mono 7694 F
TO 16 PC XP dble drive coul. + Pack 9476 F

Contrôleur manette 160 F
Crayon opaque 120 F
Extensible incrustation 499 F
Extension mém. 256 K 1490 F
Extension mém. 64 K 995 F
Extension mém. 8 K (TO?) 545 F
Housse clavier 95 F
Housse moniteur 125 F

Imprimante 40 col 850 F
Interface RS 232 499 F
Câbl. imp. MOS-TO7-70 175 F
Câbl. im. MO6-TO8-TO9 175 F
Cart. RAM au-ré MOS 1290 F
Cahier méca. TO7-70 595 F
Cof. télé (réf. CT98333) 1295 F
Contrôleur communica. 345 F
Imprimante PR 90612 2690 F

SYNTHÉTEUR VOCAL
Synthésiseur vocal 530 F
7 log. voc. disp. 3^{er}/1/2 195 F

TO 16 PC HD 20 Mo, écran EGA 14 813 F
TO 8 D
+ Ecran couleur
+ Imprimante
+ 1 poignée de jeux
+ 4 jeux 4 995 F
TO8D + câble péritel . . . 2 990 F
TO8D + monit. couleur . . 4 690 F
MO6 1 490 F

Contrôleur de disq 490 F
Lecteur disq. QDD 850 F
2^{er} lect. disq. TO9 750 F
Magnète. T7-T8-T9 550 F
Magnétophone MS 550 F
Lect. disq. 640 K 1350 F
Souris T8-T9-M6 350 F
Extension MO5 680

Joystick switchjoy 185 F

DISQUETTES VIERGES
5 1/4 DF-DD par 10 60 F
3 1/2 DF-DD par 10 160 F
2 1/2 - QDD par 10 280 F

CHOISISSEZ 3 COMPILATIONS PARMIS LES 6
POUR 597 F 449 F
Les Chevaliers
Les Privés
Les Athlètes I
Les Athlètes II
Les Futuristes
Les Aventuriers

TO7 TO770 MO5 MO6
DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE

LOGICIEL TO8/TO9/TO9 + EN DISQUETTE

TO7 TO770 MO5 MO6
DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE

NOUVEAUTES

Aquanaute 210 F
Atomik 210 F
Blue star 195 F
Bobo 220 F
Composition (écoles) 390 F
Crazycar 210 F
Dakar 4 x 4 149 F
Défi au tarot 195 F
Enduro Racer 220 F
Flashpoint 210 F
Game Over 210 F
Gd Prix 500 cc + Quad + S ski 199 F
Iznogoud 255 F
La marque jaune 299 F
L'arche captain Blood 249 F
L'histoire et les jeux 295 F
Maxi Bourse 199 F
Oxphar 198 F

JEUX

2000 avant J.-C. 220 F
Bivouac 199 F
Blitz 250 F
Bob Winner 220 F
Carré d'As 235 F
Dakar Moto 199 F
Dossier Boerhaave 199 F
Entropie 210 F
F 15 Strike Eagle 210 F
Grand Prix 500 cc 220 F
H.M.S. cobra 299 F
Peter Pan 199 F
Pulsar + Yéti + Eliminator 195 F
Space Racer 199 F
Spindi + Barry + Hacker 199 F
Sports d'été 210 F
L'affaire Sydney 199 F
L'affaire Vera Cruz 199 F
L'héritage II 199 F

JEUX

Les Ripoux 199 F
Mach 3 220 F
Magic 220 F
Marche à l'ombre 199 F
Mewlow 220 F
Mission en rafale 210 F
Monopoly 250 F
Nitroglycérine Lucky Luke 195 F
Pack Fil (Arkanoid) 255 F
Play Bac 245 F
Prohibition 195 F
Quad 215 F
Robinson Crusoe 180 F
Sélection OS 199 F
Silent Service 210 F
Slap Fight 210 F
Super Ski 220 F
Tout schuss 199 F
Trivial Pursuit 280 F

EDUCATIFS

A la décou. de l'homme 195 F
Apprends-moi à écrire 225 F
Apprends-moi à lire 285 F
Au nom de l'hermine 220 F
Au temps jadis 360 F
Aux origines de la vie 255 F
Balade au pays de Big Ben 250 F
Challenge 1^{er} Term./Eco 245 F
Compolanque Anglais 390 F
Enigme à Madrid 250 F
Français CE/CM 325 F
Français CM/6^e 325 F
Français CP/CM 325 F
Il était une fois 195 F
Le petit lecteur 290 F
Les parents de mes enfants 199 F
Le soleil et ses planètes 230 F
Le temps d'une histoire 245 F
Maths Collège 275 F

UTILITAIRES

Assembleur 495 F
Budget familial 230 F
Caractor II 315 F
Colorcalc + 420 F
Colorpaint 415 F
Comptabilité générale 890 F
Fiche et dossiers TO8 420 F
Graphique 210 F
Le journaliste 845 F
Loto 195 F
M. Banque 345 F
Mallette comm. 735 F
Mallette gestion (C. + F.) 1395 F
Multiplan TO8 720 F
Music 3 voix 420 F
Paragraphe TO8 245 F
Portefeuille boursier 975 F
Statistiques 215 F
Studio 430 F

... LISTE NON EXHAUSTIVE PLUS DE 1 000 LOGICIELS EN STOCK

CREDIT

Crédit immédiat pour tout achat supérieur à 1 500 F - Carte de crédit Aurore et Pluriel bienvenues

CREDIT

COMMENT COMMANDER : Cocher le(s) article(s) ou faites une liste sur feuille à part - Faites le total + frais de port 25 F pour achats inférieurs à 500 F, 45 F de 500 à 1000 F, 65 F de 1000 à 2000 F, 85 F pour achat supérieur à 2000 F

JE POSSÈDE UN ORDINATEUR DE MARQUE : _____ TYPE : _____ MONITEUR coul mono

Nom : _____ Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____ Tél. : _____

Prix TTC - Mode de paiement : Chèque / Mandat / Contre-remboursement (prévoir 25 F de frais) - Envoyer le tout à ORDIVIDUEL - 20, rue de Montreuil - BP 72 - 94302 VINCENNES

CARTE AURORE CB n° de carte _____ Date de validité _____ Signature _____

PHOTO NON CONTRACTUELLE

PRIX DONNES SOUS RESERVE D'ERREURS TYPOGRAPHIQUES.

```

:PRINT"ERREUR" :RESTORE3050
:FORJ=1 TO U :READNG$,X,Y,Z
:NEXTJ :FORI=1 TO 20
:BOXF(X,Y)-(X+2,Y+2),6 :BEEP
:BOXF(X,Y)-(X+2,Y+2),0 :NEXTI
8560 COLOR0,6 :PLAY"O4L12MI"
:LOCATECC,LL :ATTRB1,1
:PRINTGR$(7) :ATTRB0,0
8565 COLOR4,2 :LOCATE2,23,0
:PRINT"REPOSE" :";NG$
:FORT=1TO1000 :NEXTT
8575 BOXF(29,0)-(39,3)" ",,1
8580 RETURN
8600 BOXF(248,44)-(296,72),3
:BOXF(248,124)-(296,152),3
:COLOR2,0 :LOCATE31,2
:PRINT"Fin de" :LOCATE32,4,0
:PRINT"JEU" :LOCATE31,12
:PRINT"Fin de" :LOCATE31,14,0
:PRINT"LIGNE" :LOCATE37,21
:COLOR0
:PRINTCHR$(127)+CHR$(127)
:RETURN
8700 PLAY"L10DODO"
:BOXF(0,22)-(39,24)" ",,0
:BOXF(29,0)-(39,21)" ",,0
:RETURN
8800 PLAY"L10MISIDO" :COLOR3,0
:LOCATE0,22 :PRINT"COMPARONS
D'ABORD AVEC LE BON DESSIN "
8810 C=5 :ON R GOSUB15010,
15020,15030,15040,15050,15060,
15070,15080,15090,15100,15110,
15120,15130,15140,15150,
15160,15170,15180 :COLOR2,0
:FORT=1TO1000 :NEXTT
:LOCATE2,23 :COLOR3,0
:PRINT"ES-TU SATISFAIT(E) ?"
:RETURN
9000 COLOR4,6 :LOCATE29,20,0
:PRINTGR$(8)+GR$(9)+
GR$(9)+GR$(9)+GR$(8) :RETURN
9010 COLOR1,6 :LOCATE29,18,0
:PRINTGR$(10)+GR$(11)+
GR$(12)+GR$(13)+GR$(14) :RETURN
9020 COLOR1,6 :LOCATE29,16,0
:PRINTGR$(15)+GR$(16)+
GR$(17)+GR$(18)+GR$(19) :RETURN
9030 COLOR1,6 :LOCATE29,14,0
:PRINTGR$(20)+GR$(21)+
GR$(22)+GR$(23)+GR$(24) :RETURN
9040 COLOR1,6 :LOCATE29,12,0
:PRINTGR$(20)+CHR$(127)+
CHR$(127)+GR$(25)+GR$(20)
:RETURN
9050 COLOR1,6 :LOCATE29,10,0
:PRINTGR$(20)+GR$(26)+
GR$(27)+GR$(20)+GR$(20) :RETURN
9060 COLOR1,6 :LOCATE29,8,0
:PRINTGR$(20)+GR$(28)+GR$(29)+
GR$(20)+GR$(20) :RETURN
9070 COLOR3,4 :LOCATE29,6,0
:PRINTGR$(30)+GR$(31)+GR$(32)+

```

```

GR$(33)+GR$(34) :RETURN
9080 COLOR3,4 :LOCATE29,4,0
:PRINTGR$(35)+GR$(36)+GR$(37)+
GR$(38)+GR$(39) :RETURN
9090 FORI=1 TO10 :COLOR7,1
:LOCATE29,2,0 :PRINT"PARIS"
:PLAY"L6SI" :LOCATE29,2,0
:COLOR4,1 :PRINT"PARIS" :NEXTI
:RETURN
9500 COLOR1,0 :LOCATE30,20
:PRINTGR$(40)+GR$(41)+
GR$(42)+GR$(43) :RETURN
9510 COLOR1,0 :LOCATE30,18
:PRINTGR$(44)+GR$(45)+
GR$(46)+GR$(47) :RETURN
9520 COLOR1,0 :LOCATE32,16
:PRINTGR$(48)+GR$(49) :RETURN
9530 COLOR1,0 :LOCATE32,14
:PRINTGR$(50)+GR$(51) :RETURN
9540 COLOR1,0 :LOCATE32,12
:PRINTGR$(52)+GR$(53) :RETURN
9550 COLOR1,0 :LOCATE32,10
:PRINTGR$(54)+GR$(55) :RETURN
9560 COLOR1,0 :LOCATE32,8
:PRINTGR$(56)+GR$(57) :RETURN
9570 COLOR1,0 :LOCATE32,6
:PRINTGR$(56)+GR$(57) :RETURN
9580 COLOR1,0 :LOCATE32,4
:PRINTGR$(56)+GR$(57) :RETURN
9590 FORI=1 TO20 :COLOR7,0
:LOCATE32,2
:PRINTGR$(58)+GR$(59) :COLOR1,0
:LOCATE32,2
:PRINTGR$(58)+GR$(59)
:PLAY"L5FA" :NEXTI :RETURN
10000 COLOR0 'ARRONDISSEMENTS
10010 LINE(45,48)-(68,57)
:LINE-(71,58) :LINE-(110,39)
:LINE-(122,43) :LINE-(140,37)
:LINE-(157,37) :LINE-(160,42)
:LINE-(183,75) :LINE-(185,83)
:LINE-(193,86) :LINE-(197,101)
:LINE-(216,105)
10020 LINE(197,101)-(170,98)
:LINE-(159,93) :LINE-(152,67)
:LINE-(122,60) :LINE-(103,64)
:LINE-(99,73)
10030 LINE(68,57)-(74,74)
:LINE(103,64)-(108,55)
:LINE-(108,40) :LINE-(104,33)
:LINE-(111,7)
10040 LINE(60,86)-(85,107)
:LINE-(90,107) :LINE-(93,105)
:LINE-(121,118) :LINE-(137,122)
:LINE-(150,118) :LINE-(159,93)
10050 LINE(140,157)-(138,151)
:LINE-(128,153) :LINE-(127,120)
:LINE(140,65)-(122,118)
:LINE(93,106)-(111,96)
:LINE-(117,84)
10060 LINE(103,111)-(77,145)
:LINE(111,63)-(113,67)
:LINE-(136,76)

```


:LINE(135,78)-(145,82)
 :LINE-(147,85) :LINE-(158,88)
 :LINE(134,38)-(134,62)
 10070 LINE(158,7)-(161,23)
 :LINE-(152,37)
 :LINE(152,67)-(185,54)
 :LINE-(190,54) :LINE-(210,48)
 10080 RETURN
 11000 'ARR.
 11010 DATA LOUVRE,120,75,1,
 BOURSE,130,66,2,
 TEMPLE,145,75,3,HOTEL DE
 VILLE,145,90,4,
 PANTHEON,135,110,5,
 LUXEMBOURG,120,100,6,PALAIS
 BOURBON,90,90,7,ELYSEE,85,60,8,
 OPERA,120,50,9,ENCLOS ST
 LAURENT,150,54,10
 11020 DATA POPINCOURT,170,80,11,
 REUILLY,190,120,12,GOBELINS,
 150,140,13,OBSERVATOIRE,110,
 130,14,GRENELLE,60,120,15,
 PASSY,40,80,16,BATIGNOLLES,80,
 30,17,MONTMARTRE,130,20,18,
 BUTTES CHAUMONT,180,30,19,
 MENILMONTANT,200,80,20
 12000 'CH. DE FER
 12500 LINE(142,42)-(139,0),0
 :LINE(147,50)-(164,14),0
 :LINE-(223,12),0
 :LINE(104,48)-(55,0),0
 :LINE(155,113)-(192,176),0
 :LINE(166,108)-(224,164),0
 :LINE(96,116)-(72,150),0
 :LINE-(0,170),0 :RETURN
 15000 'METRO
 15010 LINE(220,113)-(194,107),C
 :LINE-(167,106),C
 :LINE-(158,90),C
 :LINE-(110,71),C
 :LINE-(105,72),C
 :LINE-(36,41),C :RETURN
 15020 LINE(43,58)-(50,60),C
 :LINE-(67,55),C
 :LINE-(105,34),C
 :LINE-(131,37),C
 :LINE-(158,31),C
 :LINE-(170,57),C
 :LINE-(196,95),C
 :LINE-(193,108),C :RETURN
 15030 LINE(55,10)-(68,26),C
 :LINE-(116,60),C
 :LINE-(147,70),C
 :LINE-(155,66),C
 :LINE-(185,73),C
 :LINE-(197,67),C
 :LINE-(220,67),C :RETURN
 15040 LINE(197,67)-(198,48),C
 :RETURN
 15050 LINE(105,150)-(118,128),C
 :LINE-(114,117),C
 :LINE-(100,114),C
 :LINE-(115,90),C

:LINE-(120,94),C
 :LINE-(130,90),C
 :LINE-(130,82),C :
 LINE-(130,75),C
 :LINE-(143,62),C
 :LINE-(148,50),C
 :LINE-(140,35),C
 :LINE-(140,21),C
 :LINE-(135,7),C :RETURN
 15060 LINE(210,22)-(165,42),C
 :LINE-(160,33),C
 :LINE-(143,41),C
 :LINE-(153,66),C
 :LINE-(163,78),C
 :LINE-(154,96),C
 :LINE-(157,104),C
 :LINE-(142,134),C :RETURN
 15070 LINE(193,107)-(188,120),C
 :LINE-(172,117),C
 :LINE-(135,137),C
 :LINE-(117,127),C
 :LINE-(116,118),C
 :LINE-(108,120),C
 :LINE-(100,114),C
 :LINE-(88,113),C
 :LINE-(70,98),C :LINE-(57,80),C
 :LINE-(68,55),C :RETURN
 15080 LINE(190,0)-(149,51),C
 :LINE-(130,48),C
 :LINE-(114,54),C
 :LINE-(123,81),C
 :LINE-(133,81),C
 :LINE-(152,97),C
 :LINE-(135,117),C
 :LINE-(141,132),C
 :LINE-(148,157),C
 :LINE-(171,147),C
 :LINE-(180,164),C :RETURN
 15090 LINE(158,40)-(177,46),C
 :LINE-(189,40),C
 :LINE-(193,43),C
 :LINE-(187,50),C
 :LINE-(182,43),C :RETURN
 15100 LINE(40,127)-(70,96),C
 :LINE-(87,82),C
 :LINE-(101,72),C
 :LINE-(104,64),C
 :LINE-(116,60),C
 :LINE-(120,55),C
 :LINE-(156,66),C
 :LINE-(158,90),C
 :LINE-(182,105),C
 :LINE-(188,120),C
 :LINE-(199,125),C
 :LINE-(195,129),C
 :LINE-(210,145),C :RETURN
 15110 LINE(5,135)-(50,74),C
 :LINE-(73,72),C :LINE-(80,68),C
 :LINE-(88,58),C
 :LINE-(114,53),C
 :LINE-(155,66),C
 :LINE-(193,107),C
 :LINE-(220,93),C :RETURN

15120 LINE(152,112)-(140,111),C
 :LINE-(132,102),C
 :LINE-(120,94),C
 :LINE-(106,96),C
 :LINE-(88,105),C
 :LINE-(70,96),C
 :LINE-(35,103),C
 :LINE-(5,103),C
 :LINE(19,103)-(22,98),C
 :LINE-(38,96),C
 :LINE-(42,102),C :RETURN
 15130 LINE(130,83)-(137,85),C
 :LINE-(147,70),C
 :LINE-(152,70),C
 :LINE-(171,54),C
 :LINE-(200,48),C
 :LINE-(214,41),C :RETURN
 15140 LINE(50,140)-(88,113),C
 :LINE-(105,115),C
 :LINE-(110,110),C
 :LINE-(100,79),C
 :LINE-(104,63),C
 :LINE-(100,50),C
 :LINE-(121,46),C
 :LINE-(130,20),C
 :LINE-(152,20),C
 :LINE-(152,7),C :RETURN
 15150 LINE(70,147)-(104,125),C
 :LINE-(87,92),C :LINE-(90,60),C
 :LINE-(90,57),C
 :LINE-(100,50),C
 :LINE-(106,33),C
 :LINE-(103,29),C
 :LINE-(109,0),C
 :LINE(103,29)-(70,5),C :RETURN
 15160 LINE(0,24)-(68,55),C
 :LINE-(108,61),C
 :LINE-(110,69),C
 :LINE-(127,71),C
 :LINE-(133,77),C
 :LINE-(170,103),C
 :LINE-(183,104),C
 :LINE-(196,100),C
 :LINE-(220,106),C :RETURN
 15170 LINE(122,160)-(119,128),C
 :LINE-(138,87),C
 :LINE-(132,75),C
 :LINE-(145,28),C
 :LINE-(145,0),C :RETURN
 15180 LINE(23,160)-(35,122),C
 :LINE-(69,82),C :LINE-(87,79),C
 :LINE-(128,92),C
 :LINE-(152,110),C
 :LINE-(183,160),C :RETURN
 16000 DATA
 VINCENNES/NEUILLY, "1",
 NATION/DAUPHINE, "2",
 BAGNOLET/LEVALLOIS, "3", PORTE
 DES LILAS/GAMBETTA, "3B", PORTE
 DE CLIGNANCOURT/PORTE
 D'ORLEANS, "4", EGLISE DE
 PANTIN/PLACE
 D'ITALIE, "5", NATION/ETOILE, "

6", AUBERVILLIERS/MAIRIE
 D'IVRY, "7"
 16100 DATA LOUIS BLANC/PRE
 ST-GERVAIS, "7B", PLACE
 BALARD/CRETEIL, "8", PONT DE
 SEVRES/MONTREUIL, "9",
 AUSTERLITZ/BOULOGNE, "10",
 CHATELET/LILAS, "11", MAIRIE
 D'ISSY/PORTE DE LA
 CHAPELLE, "12", CHATILLON/G.PERI
 ou ST-DENIS, "13"
 16200 DATA
 ST-GERMAIN-EN-LAYE/BOISSY
 ST-LEGER, "A", ROISSY/ROBINSON, "
 B", VERSAILLES/MASSY, "C"
 17000 DATAPORTE, CHAMPERRET,
 61, 31, PORTE
 D', ASNIERES, 75, 25, PORTE
 DE, CLICHY, 88, 18, PORTE
 DE, ST-OUEN, 109, 11, PORTE, PORTE
 DE, CLIGNANCOURT, 130, 11, PORTE DE
 LA, CHAPELLE, 148, 10, PORTE
 D', AUBERVILLIERS, 165, 10, PORTE
 DE LA, VILLETTE, 181, 12
 17010 DATAPORTE
 DE, PANTIN, 186, 26, PORTE DU, PRE
 ST-GERVAIS, 200, 46, PORTE
 DES, LILAS, 204, 51, PORTE
 DE, BAGNOLET, 208, 70, PORTE
 DE, MONTREUIL, 210, 90, PORTE
 DE, VINCENNES, 210, 102, PORTE
 DE, ST-MANDE, 210, 108,
 PORTE, DOREE, 206, 124
 17020 DATAPORTE
 DE, CHARENTON, 197, 131, PORTE
 DE, BERCY, 191, 135, QUAI
 D', IVRY, 173, 147, PORTE
 D', IVRY, 163, 152, PORTE
 D', ITALIE, 148, 155, PORTE
 DE, GENTILLY, 130, 153, PORTE
 D', ORLEANS, 108, 150
 17040 DATAPORTE
 DE, CHATILLON, 97, 144, PORTE
 DE, VANVES, 81, 141, PORTE
 , BRANCION, 74, 138, PORTE
 DE, VERSAILLES, 59, 131, PORTE
 DE, SEVRES, 46, 124, QUAI
 D'ISSY, 40, 121
 17050 DATAPORTE
 DE, ST-CLOUD, 17, 120,
 PORTE, MOLITOR, 18, 106, PORTE
 D', AUTEUIL, 19, 100, PORTE
 DE, PASSY, 30, 84, PORTE DE
 LA, MUETTE, 35, 74, PORTE,
 DAUPHINE, 40, 60, PORTE,
 MAILLOT, 48, 48, PORTE
 DES, TERNES, 50, 41
 18000 DATABORDEAUX, 4, LIMOGES, 4,
 LYON, 3, AMIENS, 1, LE
 HAVRE, 6, STRASBOURG, 2, MEAUX, 2,
 NICE, 3, BREST, 5, VERDUN, 2,
 GRENOBLE, 3, CHATEAUROUX, 4,
 TOULOUSE, 4, LE
 MANS, 5, RENNES, 5, ROUEN, 6,

CHERBOURG, 6, LILLE, 1, CREIL, 1,
 NANTES, 5, DIJON, 3, REIMS, 2,
 COLMAR, 2, ORLEANS, 4
 18100 DATATOURS, 4, CAEN,
 6, MARSEILLE, 3, BRIVE, 4,
 MONTAUBAN, 4, BAYONNE, 4, CHARTRES,
 5, CALAIS, 1, METZ, 2, NANCY, 2,
 TARBES, 4, MACON, 3, DUNKERQUE, 1,
 MULHOUSE, 2, QUIMPER, 5, LAON, 1,
 ANGERS, 5, MONTEREAU, 3, BESANCON,
 3, NEVERS, 3, POITIERS, 4,
 GRANVILLE, 5, MEZIERES, 2
 18200 DATA BALE, 2, COLOGNE, 1,
 VARSOVIE, 1, MUNICH, 2, ROME, 3,
 MADRID, 4, COPENHAGUE, 1,
 BUDAPEST, 2, PRAGUE, 2, LONDRES, 1
 20000 DEFGR\$(1)=255, 255,
 255, 255, 127, 111, 57, 16
 20010 DEFGR\$(2)=0, 124, 56, 56, 56,
 56, 127, 127
 20020 DEFGR\$(3)=255, 255, 255,
 255, 255, 97, 192, 128
 20030 DEFGR\$(4)=0, 1, 1, 1, 97,
 241, 255, 255
 20040 DEFGR\$(5)=229, 231, 229,
 252, 156, 152, 240, 96
 20050 DEFGR\$(6)=0, 252, 36, 32,
 32, 32, 36, 228
 20060 DEFGR\$(7)=60, 126, 255,
 255, 255, 255, 126, 60
 20070 DEFGR\$(8)=129, 195,
 231, 126, 189, 219, 231, 255
 20080 DEFGR\$(9)=255, 255, 255,
 126, 189, 219, 231, 255
 20090 DEFGR\$(10)=15, 15, 7,
 3, 1, 0, 0, 0
 20100 DEFGR\$(11)=224, 240, 252,
 255, 255, 255, 127, 31
 20110 DEFGR\$(12)=248, 112,
 49, 23, 255, 255, 255, 255
 20120 DEFGR\$(13)=255, 255, 255,
 255, 254, 252, 248, 224
 20130 DEFGR\$(14)=128, 128, 0,
 0, 0, 0, 0, 0
 20140 DEFGR\$(15)=0, 0, 127,
 127, 127, 63, 31, 31
 20150 DEFGR\$(16)=15, 15, 231, 231,
 227, 195, 193, 193
 20160 DEFGR\$(17)=252, 252,
 252, 248, 248, 248, 248, 248
 20170 DEFGR\$(18)=31, 31, 31,
 63, 63, 63, 127, 127
 20180 DEFGR\$(19)=248, 240, 240,
 240, 224, 224, 192, 192
 20190 DEFGR\$(20)=0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 20200 DEFGR\$(21)=127, 127,
 127, 127, 63, 63, 31, 31
 20210 DEFGR\$(22)=255, 255,
 255, 255, 254, 254, 254, 252
 20220 DEFGR\$(23)=128, 128,
 0, 0, 63, 63, 63, 63
 20230 DEFGR\$(24)=0, 0, 0,
 0, 248, 248, 248, 248
 20240 DEFGR\$(25)=128, 192, 240,

252, 255, 248, 224, 192
 20250 DEFGR\$(26)=0, 16, 24,
 60, 63, 127, 127, 127
 20260 DEFGR\$(27)=16, 16,
 16, 16, 16, 208, 248, 254
 20270 DEFGR\$(28)=0, 0,
 0, 1, 3, 31, 14, 0
 20280 DEFGR\$(29)=0, 0,
 112, 240, 240, 16, 16, 16
 20290 DEFGR\$(30)=1, 13, 31,
 13, 1, 0, 0, 0
 20300 DEFGR\$(31)=0, 96,
 240, 96, 0, 0, 0, 0
 20310 DEFGR\$(32)=8, 107, 255,
 107, 8, 0, 0, 0
 20320 DEFGR\$(33)=0, 6,
 143, 6, 0, 0, 0, 0
 20330 DEFGR\$(34)=128, 176,
 248, 176, 128, 0, 0, 0
 20340 DEFGR\$(35)=0, 1, 3, 3, 7, 7, 7, 3
 20350 DEFGR\$(36)=0, 0, 128,
 128, 192, 192, 192, 128
 20360 DEFGR\$(37)=0, 8, 28,
 28, 62, 62, 62, 28
 20370 DEFGR\$(38)=0, 0, 1, 1, 3, 3, 3, 1
 20380 DEFGR\$(39)=0, 128, 192, 192,
 224, 224, 224, 192
 20390 DEFGR\$(40)=7, 7, 15, 31,
 63, 126, 254, 254
 20400 DEFGR\$(41)=128, 128,
 0, 0, 0, 0, 0, 0
 20410 DEFGR\$(42)=1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 20420 DEFGR\$(43)=224, 224, 240,
 248, 252, 126, 127, 127
 20430 DEFGR\$(44)=0, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 3
 20440 DEFGR\$(45)=112, 255,
 255, 207, 223, 255, 240, 192
 20450 DEFGR\$(46)=14, 255,
 255, 243, 251, 255, 15, 3
 20460 DEFGR\$(47)=0, 128, 128,
 0, 0, 128, 128, 192
 20470 DEFGR\$(48)=14, 10, 14,
 28, 20, 60, 40, 120
 20480 DEFGR\$(49)=112, 80, 112,
 56, 40, 60, 20, 30
 20490 DEFGR\$(50)=11, 13, 14,
 11, 30, 29, 11, 14
 20500 DEFGR\$(51)=208, 176, 112,
 208, 120, 184, 208, 112
 20510 DEFGR\$(52)=5, 6, 7,
 6, 5, 7, 13, 14
 20520 DEFGR\$(53)=160, 96, 224, 96,
 160, 224, 176, 112
 20530 DEFGR\$(54)=3, 2, 3, 2, 3, 2, 3, 6
 20540 DEFGR\$(55)=192,
 64, 192, 64, 192, 64, 192, 96
 20550 DEFGR\$(56)=1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1
 20560 DEFGR\$(57)=128, 128, 128,
 128, 128, 128, 128, 128
 20570 DEFGR\$(58)=16, 34,
 68, 8, 145, 3, 147, 73
 20580 DEFGR\$(59)=8, 68,
 34, 16, 137, 192, 201, 146
 20600 RETURN