
16-15-14-13-12 Présentation : caser les nombres dans un labyrinthe tournant
autour de 0 :

17 4--3--2 11 on place 1 à droite de 0, on monte pour le 2, on va à gauche
pour 3 et 4,

18 5 0--1 10 on descend avec 5 et 6, on revient à droite pour 7,
8 et 9... etc

19 6--7--8--9

```

1  VARIABLES
2  i EST_DU_TYPE NOMBRE
3  j EST_DU_TYPE NOMBRE
4  k EST_DU_TYPE NOMBRE
5  n EST_DU_TYPE NOMBRE
6  p EST_DU_TYPE NOMBRE
7  s EST_DU_TYPE NOMBRE
8  l EST_DU_TYPE NOMBRE
9  r EST_DU_TYPE NOMBRE
10 mn EST_DU_TYPE LISTE
11 mx EST_DU_TYPE LISTE
12 DEBUT_ALGORITHME
13 AFFICHER "Le classement consiste à placer 0 1 en ligne zéro,"
14 AFFICHER "4 3 2 au-dessus, 6 7 8 9 au-dessous..."
15 AFFICHER "Ce programme détermine la position d'un nombre vis-à-vis de 0."
16 AFFICHER "==="
17 AFFICHER "Après PAUSE cliquez sur CONTINUER."
18 AFFICHER "... "
19 AFFICHER "Donnez un nombre entier, petit ou grand, peu importe : "
20 PAUSE
21 LIRE n
22 i PREND_LA_VALEUR 1
23 l PREND_LA_VALEUR i
24 mx[1] PREND_LA_VALEUR 1
25 mn[1] PREND_LA_VALEUR 0
26 p PREND_LA_VALEUR floor(sqrt(n))
27 POUR i ALLANT_DE 2 A p
28   DEBUT_POUR
29     j PREND_LA_VALEUR i+1
30     mn[i] PREND_LA_VALEUR i*(i+1)
31     mx[i] PREND_LA_VALEUR (i+1)*(i+1)
32   FIN_POUR
33 AFFICHER "====="
34 SI (n%2==0) ALORS
35   DEBUT_SI
36     i PREND_LA_VALEUR n
37     FIN_SI
38   SINON
39     DEBUT_SINON
40     i PREND_LA_VALEUR n-1
41     FIN_SINON
42 TANT_QUE (i<=n) FAIRE
43   DEBUT_TANT_QUE
44     l PREND_LA_VALEUR i-1
45     mn[i] PREND_LA_VALEUR l*(l+1)
46     mx[i] PREND_LA_VALEUR (l+1)*(l+1)
47     i PREND_LA_VALEUR i-2
48   SI (i<2) ALORS
49     DEBUT_SI
50     i PREND_LA_VALEUR 3
51     TANT_QUE (i<n) FAIRE
52     DEBUT_TANT_QUE
53     l PREND_LA_VALEUR i-1
54     mn[i] PREND_LA_VALEUR l*(l+1)

```

```

55     mx[i] PREND_LA_VALEUR (l+1)*(l+1)
56     i PREND_LA_VALEUR i+2
57     FIN_TANT_QUE
58 AFFICHER "Combien d'essais voulez-vous faire ?"
59 AFFICHER "... "
60 LIRE s
61 POUR l ALLANT_DE 1 A s
62     DEBUT_POUR
63     AFFICHER "Donnez un nombre inférieur à "
64     p PREND_LA_VALEUR (n-1)*n
65     AFFICHER p
66     AFFICHER " SAUF 0 et 1"
67     LIRE r
68     POUR i ALLANT_DE 1 A r
69         DEBUT_POUR
70             SI (r>=mn[i] ET r<=mx[i]) ALORS
71                 DEBUT_SI
72                 AFFICHER r
73                 AFFICHER " SE TROUVE sur la "
74                 SI (i%2==0) ALORS
75                     DEBUT_SI
76                     j PREND_LA_VALEUR i/2
77                     AFFICHER j
78                     AFFICHER " ème ligne en haut entre "
79                     AFFICHER mn[i]
80                     AFFICHER " et "
81                     AFFICHER mx[i]
82                     FIN_SI
83                 SINON
84                     DEBUT_SINON
85                     j PREND_LA_VALEUR (i-1)/2
86                     AFFICHER j
87                     AFFICHER " ème ligne en bas entre "
88                     AFFICHER mn[i]
89                     AFFICHER " et "
90                     AFFICHER mx[i]
91                     FIN_SINON
92             FIN_SI
93     SI (i%2==0 ET r>i*i ET r<i*(i+1)) ALORS
94         DEBUT_SI
95         AFFICHER r
96         AFFICHER " se trouve sur la "
97         j PREND_LA_VALEUR i/2
98         AFFICHER j
99         AFFICHER " ème colonne à gauche entre "
100        AFFICHER mx[i]
101        AFFICHER " et "
102        AFFICHER mn[i+1]
103        FIN_SI
104    SI (i%2!=0 ET r>i*i ET r<i*(i+1)) ALORS
105        DEBUT_SI
106        AFFICHER r
107        AFFICHER " se trouve sur la "
108        j PREND_LA_VALEUR (i+1)/2
109        AFFICHER j
110        AFFICHER " ème colonne à droite entre "
111        AFFICHER mx[i]
112        AFFICHER " et "
113        AFFICHER mn[i+1]
114        FIN_SI
115    FIN_POUR
116    AFFICHER "====="
117    PAUSE
118    FIN_POUR
119    FIN_SI
120    FIN_TANT_QUE

```

