
Nombres aléatoires sans doublon

```
1  VARIABLES
2    i EST_DU_TYPE NOMBRE
3    j EST_DU_TYPE NOMBRE
4    U EST_DU_TYPE LISTE
5    V EST_DU_TYPE LISTE
6    n EST_DU_TYPE NOMBRE
7    k EST_DU_TYPE NOMBRE
8    C EST_DU_TYPE LISTE
9    l EST_DU_TYPE NOMBRE
10   z EST_DU_TYPE NOMBRE
11   kk EST_DU_TYPE NOMBRE
12   min EST_DU_TYPE NOMBRE
13   max EST_DU_TYPE NOMBRE
14   nn EST_DU_TYPE NOMBRE
15  DEBUT_ALGORITHME
16  AFFICHER "Il s'agit d'établir une liste de n nombres aléatoires compris entre
min et max,"
17  AFFICHER "de ranger ces nombres par ordre croissant, doublons compris,"
18  AFFICHER "puis de réduire cette liste en supprimant les doublons,"
19  AFFICHER "quitte à la reconstituer autrement dans sa totalité."
20  AFFICHER "===="
21  AFFICHER "Combien de nombres aléatoires voulez-vous ?  "
22  LIRE nn
23  AFFICHER nn
24  AFFICHER "compris entre  min = "
25  LIRE min
26  AFFICHER min
27  AFFICHER "  et  max = "
28  LIRE max
29  AFFICHER max
30  i PREND_LA_VALEUR max-min+1
31  AFFICHER "... "
32  SI (nn>i) ALORS
33    DEBUT_SI
34    AFFICHER "Votre demande ne peut aboutir : "
35    AFFICHER "Il n'est pas possible de trouver "
36    AFFICHER nn
37    AFFICHER " entiers distincts compris entre "
38    AFFICHER min
39    AFFICHER " et "
40    AFFICHER max
41    AFFICHER "Sauriez-vous pourquoi ?"
42    FIN_SI
43  SINON
44    DEBUT_SINON
45    z PREND_LA_VALEUR 1
46    kk PREND_LA_VALEUR 1.1
47    n PREND_LA_VALEUR floor(1.1*nn)
48    TANT_QUE (z<nn) FAIRE
49      DEBUT_TANT_QUE
50      POUR i ALLANT_DE 1 A n
51        DEBUT_POUR
52          U[i] PREND_LA_VALEUR ALGOBOX_ALEA_ENT(min,max)
53        FIN_POUR
54      PAUSE
55      z PREND_LA_VALEUR 1
56      k PREND_LA_VALEUR n
57      POUR l ALLANT_DE 1 A n
58        DEBUT_POUR
59          j PREND_LA_VALEUR ALGOBOX_POS_MINIMUM(U,1,k)
```

```

60         C[1] PREND_LA_VALEUR U[j]
61         z PREND_LA_VALEUR U[j]
62         POUR i ALLANT_DE 1 A j-1
63             DEBUT_POUR
64                 C[i] PREND_LA_VALEUR U[i]
65             FIN_POUR
66         POUR i ALLANT_DE j A k-1
67             DEBUT_POUR
68                 C[i] PREND_LA_VALEUR U[i+1]
69             FIN_POUR
70         V[1] PREND_LA_VALEUR z
71         POUR i ALLANT_DE 1 A k-1
72             DEBUT_POUR
73                 U[i] PREND_LA_VALEUR C[i]
74             FIN_POUR
75         k PREND_LA_VALEUR k-1
76         FIN_POUR
77         AFFICHER "....."
78         z PREND_LA_VALEUR 1
79         C[1] PREND_LA_VALEUR V[1]
80         i PREND_LA_VALEUR 1
81         POUR j ALLANT_DE i+1 A n
82             DEBUT_POUR
83                 SI (V[i]!=V[j]) ALORS
84                     DEBUT_SI
85                         z PREND_LA_VALEUR z+1
86                         C[z] PREND_LA_VALEUR V[j]
87                         V[i] PREND_LA_VALEUR V[j]
88                     FIN_SI
89                 i PREND_LA_VALEUR i+1
90             FIN_POUR
91         SI (z>=nn) ALORS
92             DEBUT_SI
93                 AFFICHER "Cette fois, c'est parfait ! pas un seul doublon :"
94             FIN_SI
95         SINON
96             DEBUT_SINON
97                 AFFICHER "Cette liste de "
98                 AFFICHER nn
99                 AFFICHER " nombres aléatoires "
100                AFFICHER "compris entre "
101                AFFICHER min
102                AFFICHER " et "
103                AFFICHER max
104                AFFICHER "ne convient pas : elle contiendrait un ou plusieurs
doublons."
105                AFFICHER "Cliquez sur CONTINUER pour passer à une autre."
106            FIN_SINON
107        POUR i ALLANT_DE 1 A nn
108            DEBUT_POUR
109                AFFICHER C[i]
110                SI (i%10==0) ALORS
111                    DEBUT_SI
112                        AFFICHER " "
113                    FIN_SI
114                SINON
115                    DEBUT_SINON
116                        AFFICHER " "
117                    FIN_SINON
118            FIN_POUR
119            kk PREND_LA_VALEUR kk+0.1
120            n PREND_LA_VALEUR floor(kk*n)
121        FIN_TANT_QUE
122    FIN_SINON
123 FIN_ALGORITHME

```