

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <time.h>
4  #include <string.h>
5
6  #include "const.h"
7  #include "graph.h"
8  #include "connexe.h"
9  #include "routage.h"
10 #include "affiche.h"
11
12 int test_connexe(graphe* G) {
13     int est_connexe = parcours_graphe(G);
14
15     if(est_connexe) { return 1; }
16     return 0;
17 }
18
19 void calcul_graphe(graphe* G)
20 {
21     calculTier1(G);
22     calculTier2(G);
23     calculTier3(G);
24 }
25
26 void calcul_routage(routage* R) {
27     Floyd_Warshall(R, TAILLE_GRAPHE);
28 }
29
30 int main()
31 {
32     srand(time(NULL)); // > graine aléatoire
33
34     graphe* G = init_graphe(TAILLE_GRAPHE);
35
36     /* Tant que le graphe n'est pas connexe on recalcul le graphe */
37     do
38     {
39         calcul_graphe(G);
40     } while( !test_connexe(G) );
41
42     printf("\nLe graphe est connexe\n");
43
44     routage* R = init(G, TAILLE_GRAPHE);
45     calcul_routage(R);
46
47     /* Gestion de la fenetre graphique: fonction bloquante */
48     gestion_fenetre_graphique(G,R);
49
50     /* Libérations des structures de données utilisées */
51     libere_routage(R);
52     free(G);
53
54     return 0;
55 }
56
```