

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  const n = 3;
4
5  int matrice_magique(int m[n][n])
6  {
7      int i,j,som = 0,som1 = 0;
8
9      for(i = 0; i < n; i++)
10         som = som + m[i][i];
11
12         for(i = n-1; i >= 0; i--)
13             som1 = som1 + m[i][n-i-1];
14
15         if(som != som1)
16             return 0;
17
18         for(i = 0; i < n; i++)
19         { som1 = 0;
20             for(j = 0; j < n; j++)
21                 som1 = som1 + m[i][j];
22             if(som1 != som)
23                 return 0;
24         }
25         for(i = 0; i < n; i++)
26         { som1 = 0;
27             for(j = 0; j < n; j++)
28                 som1 = som1 + m[j][i];
29             if(som1 != som)
30                 return 0;
31         }
32         return 1;
33     }
34 int main()
35 {
36     int i,j, mat[n][n];
37
38     printf("Entrez les elements de la matrice\n");
39     for(i = 0; i < n; i++)
40         for(j = 0; j < n; j++)
41             scanf("%d",&mat[i][j]);
42
43     for(i = 0; i < n; i++)
44     {
45         printf("\t\t\t| ");
46         for(j = 0; j < n; j++)
47             printf("%d ",mat[i][j]);
48         printf("|\n");
49     }
50
51
52     if(matrice_magique(mat))
53         printf("\nLa matrice entrée est une matrice magique\n");
54     else
55         printf("\nLa matrice entrée n'est pas une matrice magique\n");
56     return 0;
57 }
58

```