

TP - 04/10/2022

```
#include <stdio.h>
#define MAX 100

struct Tableau {
    int tab[MAX];
    int taille;
};

int main(void) {
    struct Tableau sac;
    int tmp = 0;

    printf("Combien de cases voulez-vous remplir : \n");
    scanf("%d", &sac.taille);

    for(int i = 0; i < sac.taille; i++) {
        printf("Saisis une valeur : \n");
        scanf("%d", &sac.tab[i]);
    }

    for(int i = 0; i < sac.taille; i++) {
        printf("%d\n", sac.tab[i]);
    }

    for(int i = 0; i < sac.taille - 1; i++) {
        for(int j = i + 1; j < sac.taille; j++) {
            if(sac.tab[i] > sac.tab[j]) {
                tmp = sac.tab[i];
                sac.tab[i] = sac.tab[j];
                sac.tab[j] = tmp;
            }
        }
    }

    for(int i = 0; i < sac.taille; i++) {
        printf("%d\n", sac.tab[i]);
    }

    return 0;
}
```

```
#include <stdio.h>
```

```

#define MAXCOL 50
#define MAXLIG 50
#define MAX 50

// Création d'un struct matrice
typedef struct {
    int tab[MAXLIG][MAXCOL];
} Matrice;

// Création d'une struct Coord
typedef struct {
    int ligne;
    int colonne;
} Coord;

// Création d'une struct TableauCoord
typedef struct {
    Coord tab[MAX];
} TableauCoord;

int main(void) {
    int ligne, colonne, valeur, compteur = 0, j;
    Matrice m1;
    TableauCoord t1;

    // saisie d'un nombre de ligne et de colonne que l'on va utiliser
    do {
        printf("Saisis le nombre de colonnes et de ligne de la matrice : \n");
        scanf("%d %d", &ligne, &colonne);
    } while(ligne >= MAXLIG && colonne >= MAXCOL);

    // saisie de la matrice
    for(int i = 0; i < ligne; i++) {
        for(int j = 0; j < colonne; j++) {
            printf("Saisis un entier : \n");
            scanf("%d", &m1.tab[i][j]);
        }
    }

    // affichage de la matrice
    for(int i = 0; i < ligne; i++) {
        for(int j = 0; j < colonne; j++) {
            printf("%d", m1.tab[i][j]);
        }
        printf("\n");
    }

    // Recherche d'une valeur
    printf("Saisis une valeur à rechercher : \n");
    scanf("%d", &valeur);

```

```
for(int i = 0; i < ligne; i++) {
    for(int j = 0; j < colonne; j++) {
        if(valeur == m1.tab[i][j]) {
            t1.tab[compteur].ligne = i;
            t1.tab[compteur].colonne = j;
            compteur++;
        }
    }
}

j = 0;
while(j <= compteur) {
    printf("(%d,%d)", t1.tab[j].ligne, t1.tab[j].colonne);
    j++;
}

return 0;
}
```