

```

#include<stdio.h>
#include<string.h>
#include<stdlib.h>

#define MAX 20

typedef struct {
char titre[20];
char realisateur[20];
int annee;
char genre[20];
float note;
}film;

film films[50];
int nbfilm=0;

void ajouterfilm(){
    if (nbfilm >= 20){
        printf("liste de film pleine");
        return;
    }else{
        printf("titre :");
        scanf("%s", &films[nbfilm].titre);
        printf("realisateur:");
        scanf("%s", &films[nbfilm].realisateur);
        printf("annee :");
        scanf("%d", &films[nbfilm].annee);
        printf("genre:");
        scanf("%s", &films[nbfilm].genre);
        printf("note sur 5:");
        scanf("%f", &films[nbfilm].note);
        printf("film ajoute avec succes");
    }
    nbfilm++;
}

void afficherfilms(){
int nbfilm=0;
char titre[20];
if(nbfilm==0){
    printf("aucun film enregistre: \n");
    return;
} else{
    printf("titre :");
    scanf("%s", &films[nbfilm].titre);
    printf("realisateur:");
    scanf("%s", &films[nbfilm].realisateur);
    printf("annee:");
    scanf("%d", &films[nbfilm].annee);
    printf("genre:");
    scanf("%s", &films[nbfilm].genre);
    printf("note sur 5");
    scanf("%f", &films[nbfilm].note);
}
}

```

```

void rechercherfilm(){
    int nbfilm=0;
    char titre[20];
    printf("entrer le nom du film a rechercher: \n");
    scanf("%s", &films[nbfilm].titre);
    do{
        if(titre==films[nbfilm].titre){
            printf("film trouve: \n");
        }else{
            printf("film nom trouve \n");
        }
        nbfilm++;
    } while(titre!=films[nbfilm].titre);
}

```

```

void supprimerfilm(){
    int i;
    int nbfilm=0;
    int index=-1;
    char titre[20];
    printf("titre du film a supprimer");
    scanf("%s", &titre);
    for( i=0; i < nbfilm ; i++){
        if(strcmp(films[nbfilm].titre,titre)==0){
            index=i;
            break;
        }
    }
    if(index!= -1 ){
        for( i=0 ;i < nbfilm - 1;i++){
            films[i]=films[i+1];
            nbfilm--;
            printf("film supprime");
        } else{
            printf("film non trouve");
        }
    }
}

```

```

void modifierfilm(){
    int choix=0,nbfilm=1;
    char titre[20];
    printf("entrer le titre du film a modifier");
    scanf("%s", titre);
    do{
        if(titre==films[nbfilm].titre){
            printf("nouveau titre :");
            scanf("%s", &films[nbfilm].titre);
            printf("nouveau realisateur:");
            scanf("%s", &films[nbfilm].realisateur);
            printf("nouvelle annee:");
            scanf("%d", &films[nbfilm].annee);
            printf("nouveau genre :");
            scanf("%s", &films[nbfilm].genre);
            printf("nouvelle note :");

```

```

        scanf("%f");
        printf("film modifie");
    }else{
        printf("film non trouve");
    }
    nbfilm++;
}while(titre!=films[nbfilm].titre);
}

void trierfilm(){
int i,j;
film temp;
for (i=0; i < nbfilm -1; i++){
    for ( j=i+1; j < nbfilm; j++){
        if(films[nbfilm].annee < films[nbfilm].annee){
            film temp = films[i];
            films[i] = films[j];
            films[j] = temp;
        }
        printf("film tries par annee");
    }
}}

void classefilmG(){
int i;
int n;
int j;
film temp;
for(i = 0;i < n-1; i++){
    for( j = i + 1; j < n; j++){
        if(strcmp(films[i].genre,films[j].genre)>0){
            temp = films[i];
            films[i] = films[j];
            films[j] = temp;
        }
    }
}
}

int main(){
int choix;
do{
    printf("\n-----MENU-----\n");
    printf("1. ajouter un film \n");
    printf("2. afficher la liste des films \n");
    printf("3. rechercher un film \n");
    printf("4. supprimer un film \n");
    printf("5. modifier un film \n");
    printf("6. trier les films \n");
    printf("7. classer les films \n");
    printf("0. quitter \n");
    printf("choix: \n");
    scanf("%d", &choix);
    getchar();
switch(choix){
    case 1:
        printf("ajouter_film");
        ajouterfilm();

```

```

        break;

case 2:
    printf("affiche la liste de film");
    afficherfilms();
    break;

case 3:
    printf("rechercher un film");
    rechercherfilm();
    break;

case 4:
    printf("supprimer un film");
    supprimerfilm();
    break;

case 5:
    printf("modifier un film");
    modifierfilm();
    break;

case 6:
    printf("trier les films");
    trierfilm();
    break;

case 7:
    printf("classer les films par genre");
    classefilmG();
default:
    printf("choix invalide . veuillez r  ssayer.\n");
}
}while(choix!=0);
return 0;
}

```