

```

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

#define MAX_FILMS 20

typedef struct {
    char titre[100];
    char realisateur[100];
    int annee;
    char genre[50];
    float note;
} Film;

Film films[MAX_FILMS];
int nbFilms = 0;

void ajouterFilm(Film f) {
    if (nbFilms < MAX_FILMS) {
        films[nbFilms++] = f;
        printf("Film ajouté avec succès !\n");
    } else {
        printf("Erreur : tableau plein !\n");
    }
}

void afficherFilms() {
    for (int i = 0; i < nbFilms; i++) {
        printf("\nTitre: %s\nRealisateur: %s\nAnnee: %d\nGenre: %s\nNote: %.1f/5\n",
            films[i].titre, films[i].realisateur, films[i].annee,
            films[i].genre, films[i].note);
    }
}

void rechercherFilm(char titre[100]) {
    for (int i = 0; i < nbFilms; i++) {
        if (strcmp(films[i].titre, titre) == 0) {
            printf("\nFilm trouvé :\nTitre: %s\nRealisateur: %s\nAnnee: %d\nGenre: %s\nNote: %.1f/5\n",
                films[i].titre, films[i].realisateur, films[i].annee,
                films[i].genre, films[i].note); return;
        }
    }
    printf("Film non trouvé.\n");
}

void supprimerFilm(char titre[100]) {
    for (int i = 0; i < nbFilms; i++) {
        if (strcmp(films[i].titre, titre) == 0) {
            for (int j = i; j < nbFilms - 1; j++) {
                films[j] = films[j + 1];
            }
            nbFilms--;
            printf("Film supprimé.\n");
            return;
        }
    }
    printf("Film non trouvé.\n");
}

```

```

}

void modifierFilm(char titre[100]) {
    for (int i = 0; i < nbFilms; i++) {
        if (strcmp(films[i].titre, titre) == 0) {
            printf("Nouveau titre: "); scanf(" %s", &films[i].titre);
            printf("Nouveau realisateur: "); scanf(" %s", &films[i].realisateur);
            printf("Nouvelle annee: "); scanf("%d", &films[i].annee);
            printf("Nouveau genre: "); scanf(" %s", &films[i].genre);
            printf("Nouvelle note: "); scanf("%f", &films[i].note);
            printf("Film modifié.\n");
            return;
        }
    }
    printf("Film non trouvé.\n");
}

void trierFilms() {
    Film temp;
    for (int i = 0; i < nbFilms - 1; i++) {
        for (int j = i + 1; j < nbFilms; j++) {
            if (films[i].annee > films[j].annee) {
                temp = films[i];
                films[i] = films[j]; films[j] = temp;
            }
        }
    }
    printf("Films triés par année.\n");
}

void classerFilmsParGenre() {
    printf("Classement des films par genre :\n");
    for (int i = 0; i < nbFilms; i++) {
        printf("Genre: %s - Titre: %s\n", films[i].genre, films[i].titre);
    }
}

int main() {
    int choix;
    Film f;
    char titre[100];

    do {
        printf("\n=== Menu ===\n");
        printf("1. Ajouter un film\n");
        printf("2. Afficher les 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 par genre\n");
        printf("0. Quitter\n");
        printf("Votre choix: ");
        scanf("%d", &choix);

        switch (choix) {

```

```

    case 1:
        printf("Titre: "); scanf(" %[^\\n]", f.titre);
        printf("Realisateur: "); scanf(" %[^\\n]", f.realisateur);
        printf("Annee: "); scanf("%d", &f.annee);
        printf("Genre: "); scanf(" %[^\\n]", f.genre);
        printf("Note (sur 5): "); scanf("%f", &f.note);
        ajouterFilm(f);
        break;

    case 2: afficherFilms(); break;

    case 3: printf("Titre à rechercher: ");
        scanf(" %[^\\n]", titre);
        rechercherFilm(titre);
        break;

    case 4:
        printf("Titre à supprimer: ");
        scanf(" %[^\\n]", titre);
        supprimerFilm(titre);
        break;

    case 5:
        printf("Titre à modifier: ");
        scanf(" %[^\\n]", titre);
        modifierFilm(titre);
        break;

    case 6: trierFilms(); break;

    case 7: classerFilmsParGenre(); break;

    case 0: printf("Fin du programme.\\n"); break;

    default: printf("Choix invalide.\\n");
}

} while (choix != 0);

return 0;
}

```