



MINI PROJET

RÉALISÉ PAR
GAZZEH ONS

CLASSE :
LSI-A1-02

2020-2021



Problématique

on suppose qu'on a une bibliothèque qui contient un certain nombre de livres .

Pour trouver un bouquin , est ce que je suis vraiment obligé d'aller chercher dans tous les rayons ?

Pas forcément , avec ce programme qui permet de gagner de temps .
Bref j'ai essayé de faire un programme dont le but est de faciliter la recherche d'un livre pour un client et de lui donner son prix au même temps.



Le code source :

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
main() {
char s[20];
char livre[7][20]= {"educated", "becoming", "les
miserables","dog man", "sans famille", "harry
potter","apromised land"};
int i,d,resultat,j;
printf("donner le titre de livre \n");
gets(s);
d=0;
    for(i=0;i<7;i++)
    {
        resultat=strcmp (livre[i],s) ;
        if (resultat==0)
        {d=1;
j=i;
}
}
}
```

Etape de remplissage du tableau

étape de saisie de livre à chercher

étape de recherche

Explication:

**Les bibliothèques utiliser sont « `stdio.h` » et « `string.h` »*

**J'ai crée une petite bibliothèque qui contient 7 livres ;j'ai rempli un tableau de chaine dont le nom est livre par les titres des 7 bouquins .*

**S est réservé pour le livre à chercher*

Livre est un tableau (de chaines de caractère) qui contient les titres des livres qui existent dans la bibliothèque (livre [7][20] ; réserve l'espace en mémoire pour 7 mots contenant 20caractères)

**J'ai choisi d comme indicateur initialiser a 0 et si le livre existe (c'est à dire livre[i]=s ; quand résultat =0) alors d prend la valeur 1*

J prend la valeur de i lorsque le résultat =0

```
if (d==1){  
  
printf("ce livre existe dans la bibliotheque \n");  
switch(j)  
{ case 0:printf("et son prix est 50dt");  
  break;  
  case 1:printf(" et son prix est 49dt\n");  
    break;  
  case 2:printf(" et son prix est 17dt");  
    break;  
  case 3:printf("et son prix est 18dt");  
    break;  
  case 4:printf("et son prix est 16dt");  
    break;  
  case 5:printf("et son prix est 33dt");  
    break;  
  case 6:printf("et son prix est 20dt");  
    break;  
}  
}
```

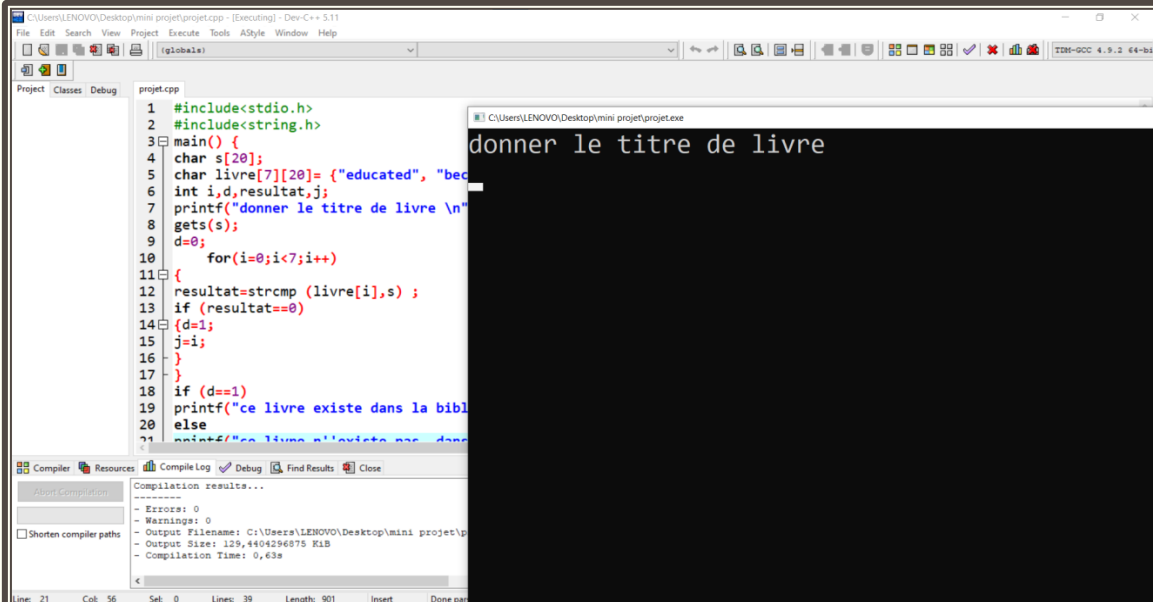
Étape
d'affichage
des prix

*Si le livre existe alors le programme affiche
« ce livre existe et son prix estdt»
Pour assurer cet affichage j'ai choisi
d'utiliser « switch case »
Par exemple si le livre que le client cherche
est « becoming » dont l'indice dans le
tableau est (1) alors j'ai déclaré une
variable (j) qui désigne l'indice de livre dans
le tableau et selon de j j'ai pu donner les
prix de chaque livre*

```
else  
printf("ce livre n'existe pas dans la bibliotheque")  
}
```

Sinon (c'est-à dire le livre n'est pas trouvé) le programme affiche « ce livre n'existe pas dans la bibliothèque »

Après l'exécution du programme :

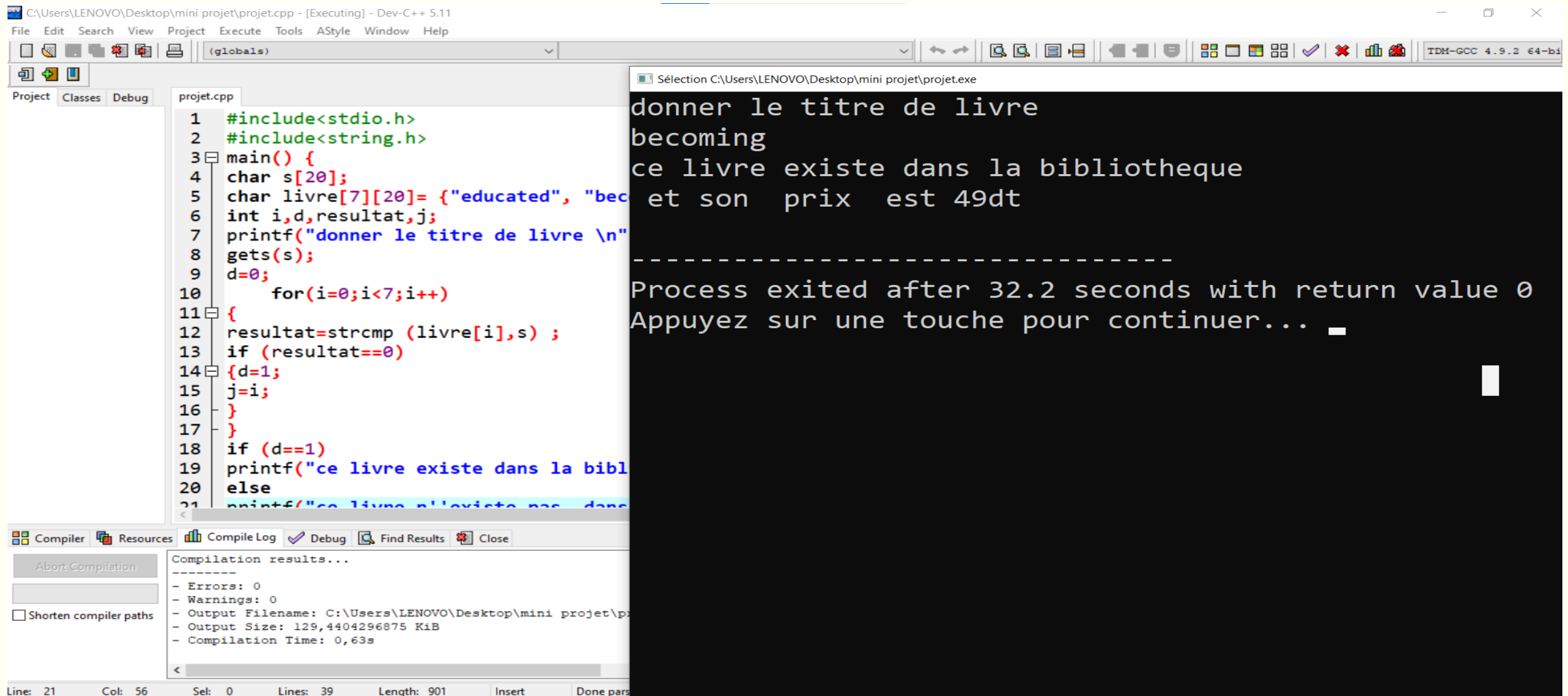


The screenshot displays a C++ IDE with the following components:

- Source Code (project.cpp):**

```
1 #include<stdio.h>  
2 #include<string.h>  
3 main() {  
4     char s[20];  
5     char livre[7][20]= {"educated", "bec  
6     int i,d,resultat,j;  
7     printf("donner le titre de livre \n"  
8     gets(s);  
9     d=0;  
10    for(i=0;i<7;i++)  
11    {  
12        resultat=strcmp (livre[i],s) ;  
13        if (resultat==0)  
14        {d=1;  
15         j=i;  
16        }  
17    }  
18    if (d==1)  
19        printf("ce livre existe dans la bibl  
20    else  
21        printf("ce livre n'existe pas dans la
```
- Output Window:** Displays the text "donner le titre de livre".
- Compiler Output:** Shows "Compilation results..." with 0 errors and 0 warnings. The output file is "C:\Users\LENOVO\Desktop\mini projet\project.exe", the output size is 129,440,429,6875 KiB, and the compilation time is 0,63s.

Si le livre qu'on cherche existe dans la bibliothèque :



The screenshot displays the Dev-C++ IDE interface. The main editor window shows a C++ program named 'projet.cpp'. The code includes `<stdio.h>` and `<string.h>`, and defines a `main()` function. It declares a character array `s` and a 2D array `livre` containing book titles. The program prompts the user to enter a book title and then checks if it exists in the `livre` array using `strcmp`. If found, it prints the title and price; otherwise, it prints a message indicating the book is not in the library. The 'Compiler' window at the bottom shows successful compilation results with no errors or warnings. A separate console window on the right shows the program's execution output, which matches the expected behavior for the input 'educated'.

```
1 #include<stdio.h>
2 #include<string.h>
3 main() {
4     char s[20];
5     char livre[7][20]= {"educated", "becoming", "le monde", "l'art de la guerre", "le prince", "l'art de la guerre", "le monde"};
6     int i,d,resultat,j;
7     printf("donner le titre de livre \n");
8     gets(s);
9     d=0;
10    for(i=0;i<7;i++)
11    {
12        resultat=strcmp (livre[i],s) ;
13        if (resultat==0)
14        {d=1;
15         j=i;
16        }
17    }
18    if (d==1)
19        printf("ce livre existe dans la bibliotheque\n");
20    else
21        printf("ce livre n'existe pas dans la bibliotheque\n");
```

donner le titre de livre
becoming
ce livre existe dans la bibliotheque
et son prix est 49dt

Process exited after 32.2 seconds with return value 0
Appuyez sur une touche pour continuer...

Compilation results...
- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\LENOVO\Desktop\mini projet\projet.exe
- Output Size: 129,440,429,687,5 KiB
- Compilation Time: 0,63s

Si le livre qu'on cherche n'existe pas dans la bibliothèque :

```
1 #include <iostream>
2 #include <string>
3 int main()
4 {
5     char s[100];
6     int i=0;
7     printf("Donner le titre de livre\n");
8     gets(s);
9     d=0;
10    for(i=0; i<100; i++)
11    {
12        result[i]=0;
13        if (result[i]==s[i])
14        {d=1;
15         j=i;
16        }
17    }
18    if (d==1)
19    {
20        printf("Le livre existe dans la bibliotheque\n");
21        return 0;
22    }
23    printf("ce livre n'existe pas dans la bibliotheque\n");
24    return 0;
25 }
```

Process exited after 5.147 seconds with return value 0
Appuyez sur une touche pour continuer...

Compilation results:
- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output File: projet.exe
- Output Size: 10240 bytes
- Compilation Time: 0.000 seconds

Interpretation

Mais j'ai remarqué que cette méthode n'est pas pratique pour un grand nombre de livres (par exemples si la bibliothèque contient 100 livres je devrai faire « case » 100 fois ce qui n'est pas logique) c'est pourquoi j'ai essayé de trouver une autre solution plus pratique



Le code source de la deuxième solution :

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
main() {
char s[20];
char ch[20];
char livre[7][20]= {"naruto tome1,10dt", "blanc
autour,66dt",
"les miserables,17dt","dog man,18dt",
"sans famille,17dt", "harry potter,33dt",
"apromised land,58dt"};
int i,d,resultat,j,k;
printf("donner le titre de livre \n");
gets(s);
d=0;
```

- *La solution que j'ai trouvé est ;*
- *Au lieu d'entrer seulement les titres des livres dans le tableau c'est mieux d'entrer leurs prix au même temps.*
- *après la saisie du titre de livre à chercher il faut le comparer avec les chaines des tableaux*

(Par la fonction strcmp)

mais pas toute la chaine

(Car chaque chaine est composer de : titre, prix)

La suite de code source :

```
        for(i=0;i<7;i++)
{strncpy(ch,livre[i],(strlen (s)));
resultat=strcmp(ch,s) ;
if (resultat==0)
{d=1;
j=i;
}
}
if (d==1)
printf("ce livre existe dans la bibliotheque : %s
\n",livre[j]);
else
printf("ce livre n'existe pas  dans la
bibliotheque");
```

■ *C'est pourquoi J'ai choisi*

la fonction strncpy pour copier n caractères (avec n désigne le longueur de le livre a chercher; strlen (s)) de la chaine qui existe dans le tableau et les placer dans une autre chaine que j'ai appelé ch

et maintenant je peux comparer ch avec s en utilisant « strcmp »

si ch =s donc le livre existe dans la bibliothèque .

Si le livre qu'on cherche existe dans la bibliothèque :

C:\Users\LENOVO\Desktop\mini projet\autre.exe

```
donner le titre de livre  
les miserables  
ce livre existe dans la bibliotheque : les miserables,17dt
```

Process exited after 2.838 seconds with return value 0

Appuyez sur une touche pour continuer...

Si le livre qu'on cherche n'existe pas dans la bibliothèque :

C:\Users\LENOVO\Desktop\mini projet\autre.exe

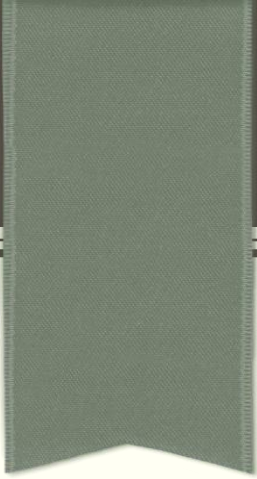
donner le titre de livre

madame bovary

ce livre n'existe pas dans la bibliotheque

Process exited after 82.53 seconds with return value 0

Appuyez sur une touche pour continuer...



**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION**

