



UNIVERSITÉ SIDI MOHAMED BEN ABDLLAH
FACULTÉ DES SCIENCES DHAR EL MAHRAZ DE FÈS



DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE

Compte Rendu : TP 4



Réaliser par :

Nom	CNE	Gr
Dahman Iliass	S147045000	1
El Khalfaoui Mohammed	S136327808	2

Enseignant :

Mohammed Meknassi

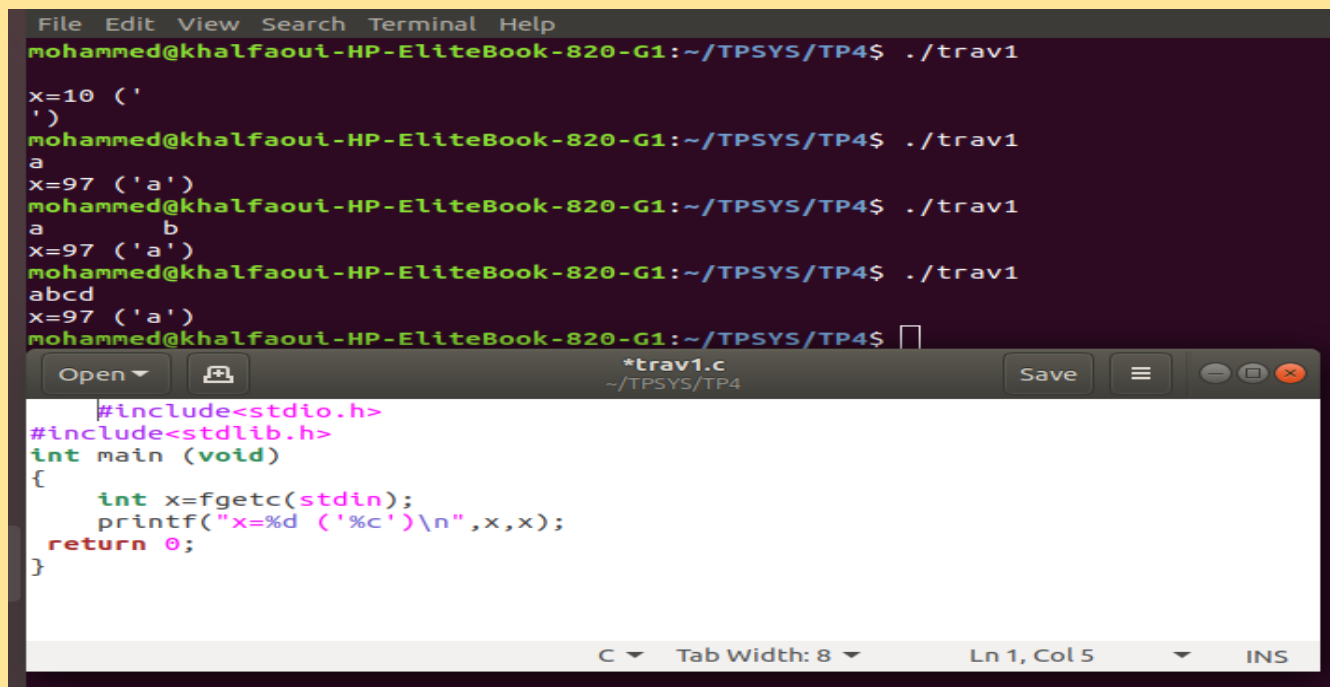
TP : Mohammed Achbar

Exercice 1 :

Travail 1: Après exécution du programme ci-dessous que remarquez-vous lorsque après la demande de l'entrée standard vous faites :

<enter>
a<enter>
a<backspace>b<enter>
abcd<enter>

```
#include <stdio.h>
int main (void)
{
    int x = fgetc(stdin);
    printf ("x = %d ('%c')\n", x, x);
    return 0;
```



The screenshot shows a terminal window and a code editor. The terminal window displays the execution of the program `./trav1`. It shows the program reading characters from standard input and printing their ASCII values. For example, when 'a' is entered, it prints `x=97 ('a')`. When 'a' followed by a backspace and then 'b' is entered, it prints `x=97 ('a')`. When 'abcd' is entered, it prints `x=97 ('a')`. The code editor shows the source code of the program, which includes `<stdio.h>` and `<stdlib.h>`, and defines a `main` function that reads a character from `stdin` and prints its ASCII value and character representation.

Observation :

<enter>

Lorsqu'on clique sur la touche « entrer », on remarque que le programme affiche le code ASCII de `\n` qui égale à 10, et entre les parenthèses le `\n` prend sa valeur et fait une retour à la ligne.

a<enter>

la même chose se déroule pour l'affichage de caractère saisie et son code ASCII.

a<backspace>b<enter>

ici le caractère extrait est a.

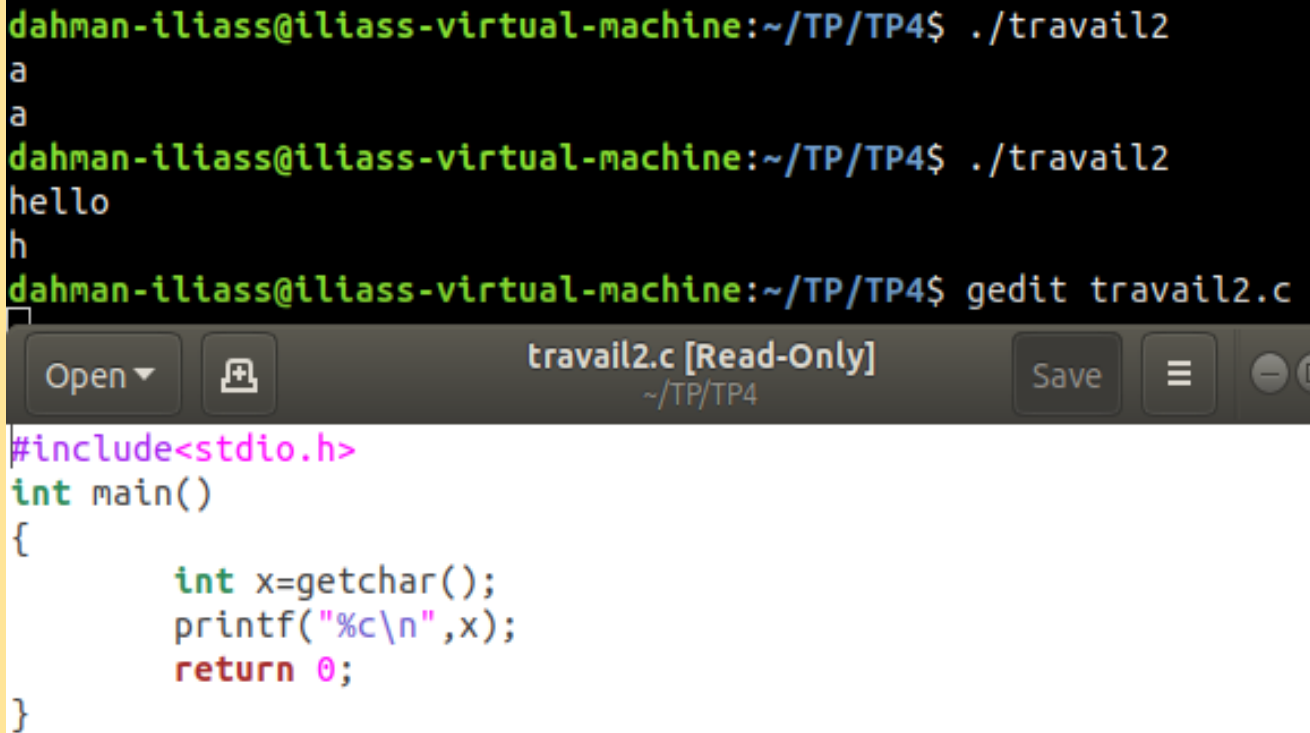
abcd<enter>

lorsqu'on saisie une chaîne de caractère, le programme prend seulement le premier et l'affiche sur la sortie standard.

Exercice 2 :

En utilisant la fonction `getc()` ou `getchar()`, écrire un programme C qui permet de lire un caractère à partir de l'entrée standard et de l'afficher sur la sortie standard.

Corrigé :



The screenshot shows a terminal window and a code editor. The terminal window displays the execution of the program `travail2` twice. In the first run, the input is 'a' and the output is 'a'. In the second run, the input is 'hello' and the output is 'h'. The code editor shows the source code of `travail2.c`, which uses `getchar()` to read a character and `printf()` to print it.

```
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ ./travail2
a
a
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ ./travail2
hello
h
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ gedit travail2.c
```

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int x=getchar();
    printf("%c\n",x);
    return 0;
}
```

Exercice 3 :

En utilisant la fonction `scanf()`, écrire un programme C qui permet de lire une chaîne de caractères ainsi que le nombre de ces caractères à partir de l'entrée standard et de les afficher sur la sortie standard.

Corrigé :

NB : on définit une fonction « clean_stdin() » pour vider le buffer car « fflush » ne fonctionne pas . on met la fonction dans le fichier « clean.h » pour l'utiliser après.

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
//fonction pour effacer le duffer
void clean_stdin()
{
    char c;
    do{
        c=getchar();
    }while(c!='\n' && c!=EOF);
}
//main fonction
int main()
{
    int n;
    int c;
    printf("Donner le nombre des caracteres :");
    scanf("%d",&n);
    clean_stdin();
    printf("donner les caracteres !\n");
    while(n!=0)
    {
        c=getc(stdin);
        printf("%c",c);
        n--;
    }
    printf("\n");
    return 0;
}
```

```
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ ./travail3
Donner le nombre des caracteres :5
donner les caracteres !
hello
hello
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ ./travail3
Donner le nombre des caracteres :3
donner les caracteres !
123
123
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$
```

Exercice 4 :

Ecrire un programme C correspondant à la commande Shell :
Cat fichier1>>fichier2.

Corrigé :

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main(int argc,char* argv[])
{
    FILE *f1,*f2;
    char c;
    if(argc != 3)
        printf("aucune paramettre !");
    else{
        f1=fopen(argv[1],"r");
        f2=fopen(argv[2],"a");
        if(f1 == NULL || f2 == NULL)
            printf("erreur de lecture/ecriture !");
        else{
            while(!feof(f1))
            {
                c=fgetc(f1);
                if(!feof(f1))
                    fputc(c,f2);
            }
            fclose(f1);
            fclose(f2);
        }
    }
}
```

```
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ cat fich1.txt
hello world
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ cat fich2.txt
it's me
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ ./travail4 fich2.txt fich1.txt
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ cat fich1.txt
hello world
it's me
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ cat fich2.txt
it's me
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$
```

Exercice 5 :

Ecrire un programme appelé ECRI_TEXT qui permet de placer du texte dans le fichier test.txt en utilisant les fonctions fprintf() et fputs(). Vérifier que l'ouverture de test.txt n'a pas connue d'erreur.

Corrigé :

```
#include<stdio.h>
#include"clean.h"
int main()
{
    FILE *f;
    char s[1000];
    f=fopen("test.txt","w");
    if(f==NULL)
        printf("erreur");
    else
    {
        printf("saisir le text:\n");
        fgets(s,999,stdin);
        fputs(s,f);
        fclose(f);
    }
    return 0;|
}
```

```
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ ./ECRI_TEXT
saisir le text:
hello world
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ cat test.txt
hello world
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$
```

Exercice 5 :

(*Suite de l'exercice5*). Affichez sur la sortie standard le contenu du fichier test.txt en utilisant les fonctions fscanf() et fgets(). Vérifier que l'ouverture de test.txt n'a pas connue d'erreur.

Corrigé :

```

#include<stdio.h>
#include"clean.h"
int main()
{
    FILE *f;
    int n;
    char s[1000];
    printf("taper 0 pour ecrire dans le fichier\n");
    printf("Ou taper 1 pour afficher le contenu :\n");
    scanf("%d",&n);
    clean_stdin();
    switch(n){
    case 0: f=fopen("test.txt","w");
        if(f==NULL)
            printf("erreur");
        else
        {
            printf("saisir le text:\n");
            fgets(s,999,stdin);
            fputs(s,f);
            fclose(f);
        };break;
    case 1:f=fopen("test.txt","r");
        if(f==NULL)
            printf("erreur");
        else
        {
            fgets(s,999,f);
            printf("le contenu :%s\n",s);
            fclose(f);break;
        }
    default: printf("choix incorrect !");break;
    }
    return 0;
}

```

```

dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ ./ECRI_TEXT2
taper 0 pour ecrire dans le fichier
Ou taper 1 pour afficher le contenu :
1
le contenu :
hello world

dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ ./ECRI_TEXT2
taper 0 pour ecrire dans le fichier
Ou taper 1 pour afficher le contenu :
0
saisir le text:
welcome :)
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$ ./ECRI_TEXT2
taper 0 pour ecrire dans le fichier
Ou taper 1 pour afficher le contenu :
1
le contenu :
welcome :)

dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP4$

```