



DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE

Compte Rendu : TP 3



Réaliser par :

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

Enseignant :

Mohammed Meknassi

TP : Mohammed Achbar

Travail 1 :

Écrivez un programme C qui utilise des arguments et qui les affiche :

Résultat attendu est sous la forme :

Argument 1 : ...

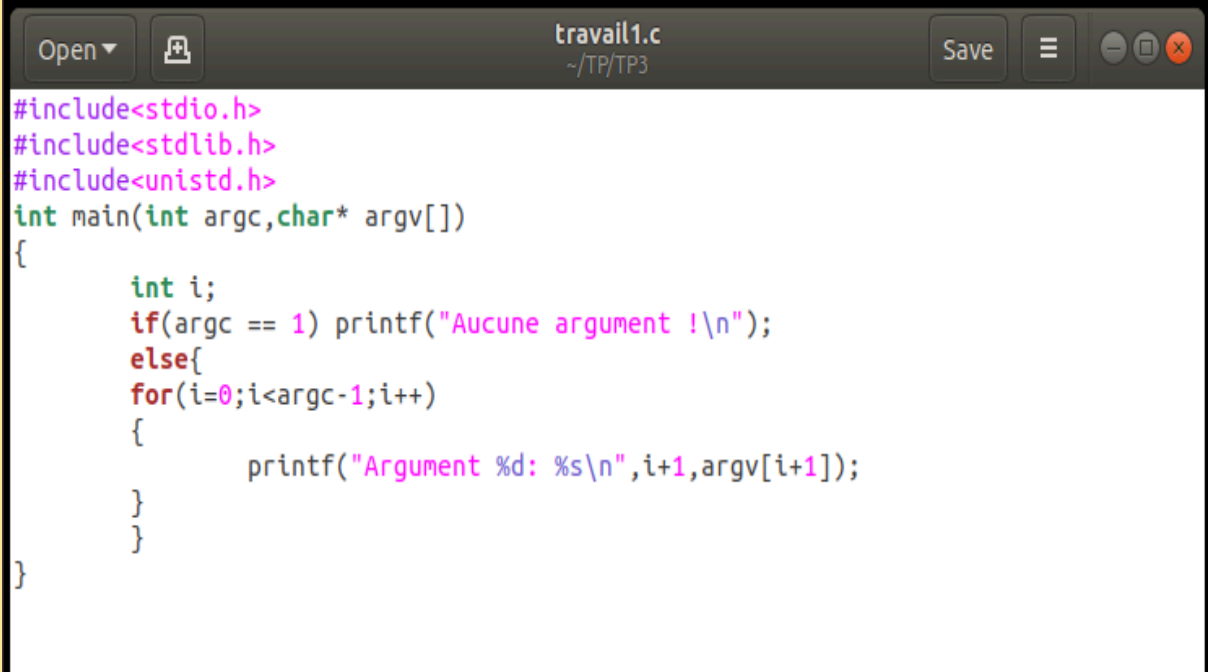
Argument 2 : ...

etc.

Corrigé:

- Les deux paramètres de la fonction `main()` pour récupérer les arguments de la ligne de commande
- Si le programme n'a pas reçu d'argument (`argc` est égal 1)

```
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP3$ ./travail1 iliass mohamed SMI S4
Argument 1: iliass
Argument 2: mohamed
Argument 3: SMI
Argument 4: S4
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP3$ ./travail1
Aucune argument !
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP3$
```



```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<unistd.h>
int main(int argc,char* argv[])
{
    int i;
    if(argc == 1) printf("Aucune argument !\n");
    else{
        for(i=0;i<argc-1;i++)
        {
            printf("Argument %d: %s\n",i+1,argv[i+1]);
        }
    }
}
```

Travail 2:

Ecrire un programme C qui utilise la commande linux "ls -l" en utilisant la fonction `system()`.

Corrigé:

```
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP3$ ./travail2
total 64
-rwxr-xr-x 1 dahman-iliass dahman-iliass 8344 Mar 21 10:29 computation
-rw-r--r-- 1 dahman-iliass dahman-iliass 196 Mar 29 23:22 computation.c
-rwxr-xr-x 1 dahman-iliass dahman-iliass 8336 Mar 28 08:03 travail1
-rw-r--r-- 1 dahman-iliass dahman-iliass 230 Mar 29 23:08 travail1.c
-rwxr-xr-x 1 dahman-iliass dahman-iliass 8352 Mar 29 23:31 travail2
-rw-r--r-- 1 dahman-iliass dahman-iliass 159 Mar 29 23:31 travail2.c
-rw-r--r-- 1 dahman-iliass dahman-iliass 0 Mar 29 23:13 travail3.c
-rwxr-xr-x 1 dahman-iliass dahman-iliass 8560 Mar 29 23:23 travail4
-rw-r--r-- 1 dahman-iliass dahman-iliass 321 Mar 29 23:23 travail4.c
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP3$
```

```
travail2.c
~/TP/TP3
Save

#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<unistd.h>
#include<string.h>
int main()
{
    char c[10];
    strcpy(c,"ls -l");
    system(c);
}
```

Travail 3:

Ecrire un programme appelé computation avec deux arguments. Ce programme permet de calculer la somme de deux nombres.

Exemple :

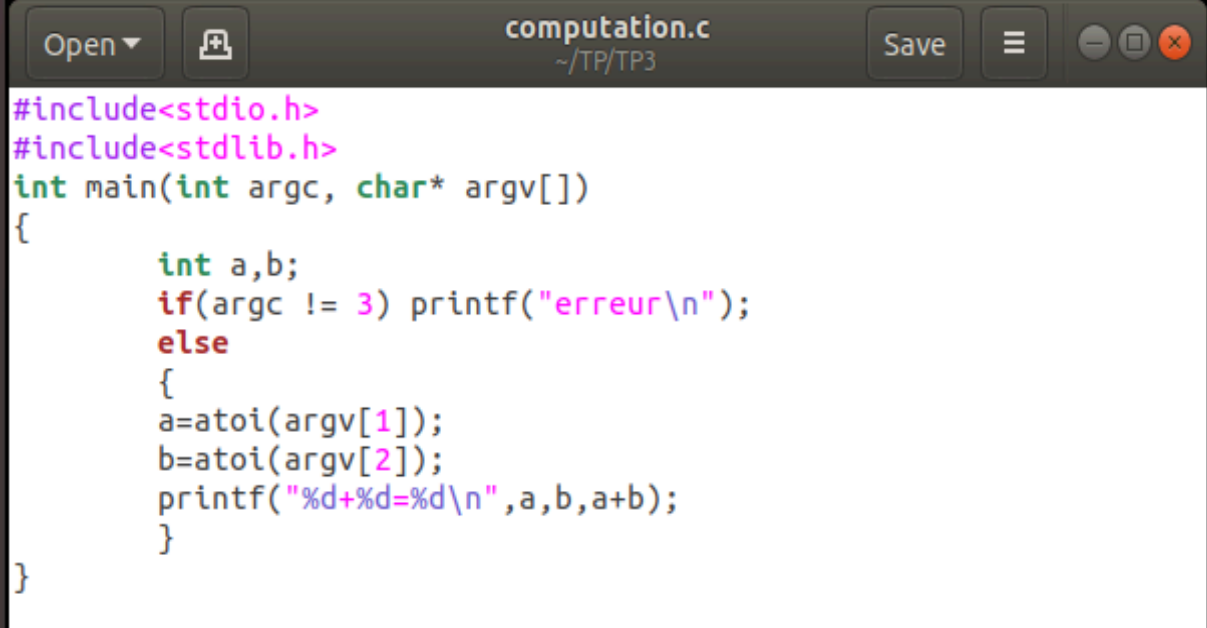
computation 3 4

Affiche 3+4=7

Corrigé:

- Si on passe plus que trois argument en paramètre il faut afficher un message d'erreur , puis que « ./computation » est considéré comme argument il faut faire un condition sur « argc <> 3 »

```
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP3$ ./computation
erreur
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP3$ ./computation 7 5
7+5=12
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP3$
```



```
Open ▾ computation.c ~/TP/TP3 Save ≡
```

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main(int argc, char* argv[])
{
    int a,b;
    if(argc != 3) printf("erreur\n");
    else
    {
        a=atoi(argv[1]);
        b=atoi(argv[2]);
        printf("%d+%d=%d\n",a,b,a+b);
    }
}
```

Travail 4 :

En utilisant la fonction « fork », écrire un programme en C dont le père permet la création d'un fils. Ce dernier affichera le contenu du répertoire courant avant de quitter. Intégrer dans ce programme la fonction « wait » pour que le père attende la terminaison de son fils.

Corrigé:

Le Code :

```
#include<string.h>
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<unistd.h>
#include<sys/wait.h>
int main()
{
    char c[10];
    pid_t pid;
    pid = fork();
    if(pid == 0)
    {
        strcpy(c,"ls -l");
        system(c);
        sleep(2);
        exit(0);
    }
    else if(pid > 0)
    {
        wait(NULL);
        printf("les programme est terminé\n");
    }
    return 0;
}
```

Exécution :

```
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP3$ ./travail4
total 64
-rwxr-xr-x 1 dahman-iliass dahman-iliass 8384 Mar 29 23:34 computation
-rw-r--r-- 1 dahman-iliass dahman-iliass 198 Mar 29 23:33 computation.c
-rwxr-xr-x 1 dahman-iliass dahman-iliass 8336 Mar 28 08:03 travail1
-rw-r--r-- 1 dahman-iliass dahman-iliass 230 Mar 29 23:08 travail1.c
-rwxr-xr-x 1 dahman-iliass dahman-iliass 8352 Mar 29 23:31 travail2
-rw-r--r-- 1 dahman-iliass dahman-iliass 159 Mar 29 23:31 travail2.c
-rw-r--r-- 1 dahman-iliass dahman-iliass 0 Mar 29 23:13 travail3.c
-rwxr-xr-x 1 dahman-iliass dahman-iliass 8560 Mar 29 23:23 travail4
-rw-r--r-- 1 dahman-iliass dahman-iliass 321 Mar 29 23:23 travail4.c
les programme est terminé
dahman-iliass@iliass-virtual-machine:~/TP/TP3$
```