

Programmation Système TD N°1

Département Informatique

Licence S6

Notions Abordées :

- **Processus** : *fork()*, *getpid()*, *getppid()*, *wait()*

Exercice 1

Implémenter et exécuter le programme suivant. Commenter le résultat obtenu.

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
main(){
    int pid;
    pid=fork();

    if(pid==-1){
        perror("fork");
        exit(0);
    }

    if(pid==0){
        printf("c'est le Fils \n");
    }
    else{
        printf("c'est le Père \n");
    }
}
```

Exercice 2

Variables d'environnement héritages.

Tester le programme suivant et Commenter le résultat obtenu.

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main()
    int pid,n=0;
    pid=fork();

    if(pid==-1){
        perror("fork");
        exit(0);
    }

    if (pid==0){
```

```

        n=n+2;
        printf("Fils n=%d \n",n);
    }
    else {
        n=n+3;
        printf("Père n=%d \n",n);
    }
    return 0; }

```

Exercice 3

Implémenter le programme suivant. Commenter le résultat obtenu.

```

#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main()
    int pid,n=0;
    pid=fork();

    if(pid==-1){
        perror("fork");
        exit(0);
    }

    if (pid==0){
        n=n+2;
        printf("Fils n=%d \n",n);
    }
    else {
        n=n+3;
        printf("Père n=%d \n",n);
    }

    n=n+1;
    printf("n=%d \n",n);
    return 0
}

```

Exercice 4

Ecrire le programme C qui permet d'avoir l'affichage suivant:

Fils : 2 4 6 8 10 12 100

Père : 3 6 9 12 15 18 99

Appel système : *fork()*, *perror()*