

TP Système Avancé Les signaux

Exercice 1 :

Dans le programme suivant, que se passe-t-il suite à l'interruption des processus par le signal SIGINT? Que peut-on dire du comportement du processus fils vis à vis du signal SIGINT ?

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <signal.h>

void hand(int sig){
    printf("interruption de %d par %d\n", getpid(), sig);
    exit(sig);
}

main(){
    int n;
    sigset_t ens;
    struct sigaction action;

    /* initialisation de la structure action */
    action.sa_handler = hand;
    sigemptyset(&ens);
    action.sa_mask = ens;
    action.sa_flags = 0;

    sigaction(SIGINT, &action, NULL);

    if ((n=fork()) == -1){
        perror("echec de fork");
        exit(1);
    }
    for (;;) ;
}
```

Exercice 2 :

Réaliser un programme qui s'endort éternellement et qui ignore le signal SIGINT

Exercice 3 :

Ecrire le code d'un processus qui boucle indéfiniment et qui, lorsqu'il est interrompu par SIGINT ou SIGQUIT, se termine en affichant le numéro du signal qui l'a interrompu.

Exercice 4 :

Modifier le programme de l'exercice 1 pour que le père et le fils affichent 2 messages différents suite à la délivrance du signal SIGINT : le père affichera le message "interruption du père par le signal", le fils affichera le message "interruption du fils par le signal"