

Programmation Système & Réseau TD n° 4

Notions abordées :

- **Signaux POSIX**
(sigaction, sigemptyset, sigaddset, sigsuspend, alarm, kill)

Exercice 1

Écrire un programme qui attend l'arrivée d'un signal (n'importe lequel), affiche sa signification (par exemple : `Instruction illégale pour SIGILL`), puis se termine.

Exercice 2

Modifier le programme de l'exercice précédent pour traiter plusieurs signaux consécutifs : votre programme ne doit pas se terminer après l'arrivée d'un signal.

Exercice 3

Écrire un programme composé d'une boucle sans fin qui incrémente un compteur. Lorsque l'utilisateur appuie sur la touche d'interruption (signal `SIGINT`), le programme affiche la valeur courante du compteur. Lorsque le signal `SIGTERM` est reçu, le programme affiche le mot `fin`, puis se termine.

Exercice 4

Écrire un programme ne se terminant qu'au 3ème `Ctrl+C`.

Exercice 5

Ecrire un programme composé de 2 processus. Le processus père génère un processus fils qui exécute une fonction `traite` toutes les secondes. Au bout d'une minute, le processus père le prévient qu'il doit s'arrêter. Lorsque le processus fils s'arrête effectivement, le processus père se termine.