

TP n° 2

Unix - In4001

I) Gestion de processus

Exercice 1 :

Rappeler les différentes informations que la commande "ps" permet d'afficher suivant les options utilisées.

Exercice 2 :

Que fait la commande "ps -u user" où user est votre nom utilisateur ?

Proposer ensuite une commande (composée) permettant d'afficher les mêmes informations que la commande précédente sans faire apparaître le nom de l'utilisateur dans la commande. Indications : whoami, xargs.

Exercice 3 :

Citer les noms et l'action par défaut des signaux n° 9, 20 et 19. Trouver, si possible, des raccourcis clavier équivalent à l'envoi de ce type de signaux.

Exercice 4 :

Ouvrir deux terminaux (fermer vos autres terminaux et/ou logiciels). Proposer une commande permettant de récupérer le PID d'un terminal. Proposer ensuite une commande permettant de récupérer les PIDs des deux terminaux en une fois (l'affichage devra être limité à peu de lignes bien évidemment). Fermer l'un des deux terminaux (identique à un clic gauche sur la croix) par une commande lancée dans l'autre terminal.

Exercice 5 :

Lancer geany à partir d'un terminal en avant plan. Comment récupérer la main sur le terminal sans fermer la fenêtre de geany ? Pouvez-vous utiliser encore geany ? Fermer ensuite le terminal, que s'est-il passé ?

Exercice 6 :

Ecrivez un programme C dont le contenu une simple boucle infini. Une fois compilé lancer ce programme ainsi que deux commandes sleep à la suite en arrière plan à chaque fois avec deux temps différents afin de mieux les différencier (par exemple 5000 et 4000). La mise en avant plan ou en arrière plan d'un processus peut se faire à l'aide des commandes fg et bg suivi du n° du job.

Faites ensuite :

1. Afficher la liste des jobs en cours dans ce terminal
2. Afficher le statut de ces processus
3. Passer le sleep 4000 en avant plan
4. Afficher le statut de ces processus
5. Stopper l'exécution du processus en avant plan (proposer deux solutions)
6. Afficher le statut de ces processus
7. Relancer l'exécution du processus en arrière plan (proposer deux solutions)

Exercice 7 :

Relier les états ci-dessous par des flèches pleines en indiquant à chaque fois (si cela est possible) la commande, raccourci clavier ou caractère permettant passer d'un état à l'autre. Relier également ces états par des flèches pointillées en indiquant à chaque fois (si cela est possible) le nom des signaux provoquant le passage d'un état à l'autre. Basez vous sur ce que vous avez pu voir lors de l'exercice précédent.

