

Module : Système d'exploitation II

TP 1 : Les priorités des processus

Manipulation des commandes Linux (Rappels) :

Dans cette partie nous proposons la manipulation des commandes les plus utilisées pour la gestion de fichier et le parcours des répertoires sous linux.

Question 1 : Utilisation du manuel des commandes.

man commande : exemple man ls

Question 2 : Accéder à l'éditeur de commande et placer vous à la racine.

- a) Afficher l'arborescence.
cd /
- b) Citer le contenu de chaque dossier sous la racine « / ».

Question 3 : Création des répertoires et des fichiers

- a) Accéder le répertoire home et créer le dossier TP1.
cd /home => mkdir TP1 □ permission denied => (user) cd /home/user □ mkdir TP1
- b) Sous ce dossier créer deux dossier dont les noms sont « CODE » et « EXE ».
Cd TP1 □ mkdir CODE □ mkdir EXE
- c) Afficher le contenu du dossier TP1. Mettez le résultat de la commande dans un fichier intitulé « fich1 ». sous le répertoire TP1.
touch fich1
ls /home/user/TP1 > fich1
- d) Afficher le contenu du répertoire home avec les informations de chaque fichier. Mettez le résultat « fich1 » sans écraser le contenu.
ls -l /home >> fich1
- e) Afficher le contenu de « fich1 » via la commande « cat ». Comment éditer un fichier ?
cat fich1
gedit fich1

Partie II : Visualisation de la table des processus :

Dans cet exercice nous voulons visualiser les tables des processus sous linux. Pour cela on commence par la création des processus par un programme dédié écrit en langage C.

- a) Créer un répertoire dans le home, intitulé « TP ». Accéder à TP.
- b) Créer un fichier « prog.c ». Editer « prog.c » pour taper le programme suivant :

```
#include <sys/times.h>
main(){
    printf (« je suis le processus père\n ») ;
    printf (« création du processus fils\n ») ;
    int p = fork() ;
    if(p==0)
```

```

                                {int f=getpid() ;
                                printf ("je suis le processus fils\n") ;
                                printf ("le PID du fils est =%d \n",f) ;
                                }
                                else
                                { if (p<0)
                                  { printf (« erreur de création \n») ;}
                                  else
                                  { printf ("je suis le processus père\n") ; }
                                }
                                }

```

- c) Afficher la table des processus. Expliquer chaque attribut de la table. Chercher les attributs du processus « init ».
- d) Exécuter et compiler le programme prog.c
- e) Afficher la table des processus dans une autre fenêtre. Qu'est ce que vous remarquez ?

Annexe : Tableau des commandes

Commande	Description
Cd	Accéder à un dossier
Ls	Afficher le contenu d'un répertoire
Man	Afficher l'aide pour une commande ou l'ensemble des commandes
Touch	Création d'un fichier
Mkdir	Création d'un répertoire
Gcc	Compilation d'un programme C
Cat	Visualiser un fichier
Diff	afficher les différences entre 2 fichiers.
Ps -ef	Afficher la table des processus