

Module II - Introduction aux systèmes informatiques

TP 1 : Prise en main des machines & commandes de base

14 septembre 2011

1 Premiers pas

Les machines disponibles dans les salles de TP sont des machines configurées en *dual-boot* : Windows et Linux. Lors de la mise sous tension, un menu vous propose de choisir le système à utiliser. Le choix se fait en utilisant les touches des flèches puis en appuyant sur la touche **<Enter>**.

Tous les TP de ce module sont à effectuer sous le système Linux

Le démarrage de la machine peut prendre un certain temps. A la fin du démarrage une fenêtre de connexion apparaît avec deux champs d'entrée demandant le login et le mot de passe. **Votre login est votre numéro d'étudiant. Votre mot de passe initial est votre numéro INE**

En cas de blocage, appuyez simultanément sur les touches **<CTRL><ALT>** pour redémarrer la machine. A la fin d'une session de travail, vous éteignez l'ordinateur en utilisant le menu de déconnexion. **Eviter d'éteindre la machine en appuyant sur l'interrupteur au risque de l'endommager.**

Connectez vous à votre compte sous Linux

2 Commandes de base

Pour chacune des questions suivantes vous préciser la ou les commandes nécessaires à son exécution et vous donnez le résultat obtenu.

1. Lancer un terminal (un interpréteur de commandes). Quel est votre répertoire de travail ? et quel est votre répertoire de connexion ?

2. Dans votre répertoire de connexion, créer un répertoire nommé `tp_intro_sys`

3. Afficher le contenu du répertoire que vous venez de créer.

4. A l'aide de la commande `touch`, créer un fichier nommé `toto`. Quel est la taille de ce fichier ?

5. Déplacer le fichier `toto` dans le répertoire `tp_intro_sys`.

6. Copier le fichier `toto` dans votre répertoire de connexion en le renommant par `toto.copie`

7. Effacer le fichier `toto.copie`

8. Placez vous dans le répertoire `/etc`.

9. Créer dans le répertoire `/etc` un fichier vide `essai`. Justifier le résultat obtenu.

10. Donner **trois** commandes différentes pour revenir dans votre répertoire de connexion.

11. Créer un répertoire `tp1sys` dans le répertoire `tp_intro_sys`. Copier le fichier `toto` dans ce répertoire.

12. Donner une commande qui permet de dupliquer le répertoire `tp_intro_sys`.

3 Interprétation des commandes

Placez vous dans votre répertoire de connexion. Pour chacune des commandes suivantes donner le résultat de son exécution et proposer une meilleure alternative si possible.

- `cd ../..`

- `ls .`

- `cp /etc/passwd .`

- `cp /etc/hosts ./tp_intro_sys/..`

- `ls ../../../../../../etc`

- `ls /home/../../usr/./bin/../../X11`

4 Utilisation des méta-caractères

Placez vous dans votre répertoires de connexion pour exécuter les commandes suivantes

1. Copier dans le répertoire `tp_intro_sys` tous les fichiers qui se trouvent dans `/usr/include` dont le nom commence par `a` et qui ont l'extension `.h`

2. Effacer du répertoire `tp_intro_sys` les fichiers ayant l'extension `.h`

3. Afficher la liste de tous les fichiers du répertoire `/usr/include` dont le nom comporte exactement 4 caractères.

4. Copier dans `tp_intro_sys` les fichiers qui se trouvent dans `/usr/include` et dont le nom commence par `a c` ou `i`.

5. Exécuter la commande `rmdir tp_intro_sys`. Quel est le résultat de cette commande ?

6. Vider le répertoire `tp_intro_sys`, puis effacer ce répertoire.

7. Que fait la commande `ls *?`

5 Recherche de fichiers

En utilisant la commande `find` réaliser les tâches suivantes :

1. Trouver tous les fichiers qui sont dans la sous-arborescence `/usr` dont le nom commence par `std` et qui ont l'extension `.h`.

2. Afficher les détails d'informations sur les fichiers trouvés dans l'exercice précédent.

3. Copier ces fichiers dans `tp1sys`.

4. Effacer le répertoire `tp1sys`

5. Afficher les information détaillée sur tous les répertoire qui sont dans votre arborescence de connexion.

6. Trouver tous les fichiers qui ont un taille de 0 octets et qui sont créés aujourd'hui.

7. Trouver tous les fichiers dans votre arborescence de connexion qui sont antérieurs au fichier `toto.txt`.

8. Trouver tous les fichiers dans votre arborescence de connexion qui ont été modifiés hier et dont le taille est supérieur à 1 K.O

9. Expliquer la différence entre les deux commandes suivantes :

– `ls -l ~/*.txt`

– `find ~ -name "*.txt" -exec ls -l {} \`