

Université de Nice Sophia-Antipolis
Licence de *Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales*, deuxième année

Enseignement de *Linux, vecteur de culture informatique*

Pierre Crescenzo (Pierre.Crescenzo@unice.fr) et Jean-Pierre Lips (Jean-Pierre.Lips@unice.fr)

Travaux Dirigés 3 du mardi 30 septembre 2008 : Commandes simples et redirections

1. Introduction

- a. Connectez-vous. Créez votre répertoire de séance `~/Linux-TD/TD03` (comme indiqué dans le sujet 2 si vous ne vous souvenez plus comment). Rendez-vous dans ce répertoire.
- b. Durant tout ce TD, appliquez-vous à utiliser la complétion, l'historique des commandes et les couper/copier/coller au clavier et à la souris.
- c. Récupérez sur le Web les fournitures de ce TD et mettez le fichier (qui a le suffixe `.zip`) dans votre répertoire de séance. Désarchivez-le puis effacez l'archive (et seulement elle).

2. Quelques commandes simples

Tapez les commandes suivantes et expliquez précisément chacune d'entre elles.

- a. `echo bonjour tout le monde`
- b. `echo 'bonjour tout le monde'`
- c. `echo "bonjour tout le monde"`
- d. `X=Salut`
- e. `echo X`
- f. `echo $X`
- g. `X=Salut les amis`
- h. `echo $X`
- i. `X='Salut les amis'`
- j. `echo $X`
- k. `man wc`
- l. `which wc`
- m. `ls -l | wc`

3. Génération de noms de fichier

Rendez-vous dans votre répertoire de séance. En utilisant les jokers pour générer des listes de noms de fichier, trouvez les commandes suivantes :

- a. Listez les fichiers du répertoire courant qui ont le suffixe `.c`.
- b. Listez les fichiers du répertoire courant qui ont un suffixe `.c` ou `.e`.
- c. Comptez les fichiers du répertoire `/usr/bin` dont le nom commence par la lettre `a`.
- d. Listez les fichiers du répertoire `/usr/bin` dont le nom commence par la lettre `a` et ont le suffixe `.sh`.

- e. Listez les fichiers du répertoire `/usr/bin` dont le nom commence par la lettre `a` et comporte au moins un signe `-` ou `_`.
- f. Listez les fichiers du répertoire `/usr/bin` dont le nom commence par la lettre `a` et ne comporte aucun signe `-` ou `_`.
- g. Listez les fichiers du répertoire `/usr/bin` dont le nom ne commence pas par une lettre minuscule.
- h. Listez les fichiers du répertoire `/usr/bin` dont le nom contient le mot `linux`.
- i. Listez les fichiers cachés de votre répertoire principal, et seulement de celui-ci.

4. Affichage de contenus de fichier texte ou binaire

- a. Placez-vous dans votre répertoire de séance.
- b. Utilisez la commande `file` pour déduire le type de chaque fichier du répertoire courant. Si le fichier est du texte, examinez les premières lignes du fichier avec la commande `less`. Sinon, extrayez les chaînes de caractères avec la commande `strings`. Remarquez la différence entre un fichier binaire exécutable pour les systèmes Windows et Linux.
- c. Observez les différences entre les fichiers `texte-utf8.txt` et `texte-latin1.txt` tout d'abord avec `cat` puis avec `file`. Examinez la taille de ces deux fichiers.
- d. Avec la commande `cat` sans option puis avec l'option `-A`, affichez le texte `texte-mixte.txt`. Lisez attentivement son contenu et observez bien les différences entre les deux affichages.

5. Redirections

Placez-vous dans votre répertoire de séance puis essayez les commandes suivantes et expliquez leur résultat :

- a. `man wc > fichier1`
- b. `ls -l fichier1`
- c. `less fichier1`
- d. `less fichier1 > fichier2`
- e. `ls -l fichier[12]`
- f. `echo bonjour tout le monde > fichier3`
- g. `cat fichier3`
- h. `wc fichier3`
- i. `wc -w fichier3`
- j. `ls -l fichier[1-3]`
- k. `ls fichier* machin`
- l. `ls fichier1 machin 2> erreur`
- m. `ls -l erreur`
- n. `cat erreur`
- o. `wc`
voici un petit texte
sur deux lignes
<ctrl>-d

- p. `echo "`
 `voici un petit texte`
 `sur deux lignes`
 `" | wc`
- q. `man wc | wc`
- r. Sachant que tous les répertoires principaux d'enseignant sont placés dans le répertoire `/u/profs` :
1. affichez la liste des identifiants d'enseignant,
 2. comptez ces identifiants,
 3. affichez les enseignants qui ont `ba` dans leur identifiant,
 4. comptez les enseignants dont l'identifiant ne comporte que deux caractères.