

Table des matières

Introduction	1
I. Gestion des fichiers et vi.....	1
II. Recherche de fichier	2
III. Archivage et sauvegarde.....	3
IV. Tâches programmées	3
V. Manuel	4
Conclusion.....	4

Introduction

Le présent document propose un Travaux Pratiques (TP) avancé sur l'utilisation des commandes Linux, mettant l'accent sur la gestion des fichiers, l'archivage, les tâches programmées et l'utilisation du manuel de commande.

I. Gestion des fichiers et vi

a) Aller dans le répertoire rep1 et utiliser vi pour éditer le fichier passwd :

- ⑩ Utilisez la commande `cd` pour vous rendre dans le répertoire rep1.
- ⑩ Lancez l'éditeur de texte `vi` en tapant `vi passwd`.
- ⑩ Utilisez les commandes `vi` pour naviguer dans le fichier, modifier le contenu, et sauvegarder les modifications.

b) Modifier le fichier passwd avec vi.

En ajoutant une ligne de commentaire, en supprimant une ligne, et en sauvegardant les modifications :

- ⑩ Utilisez les commandes `vi` pour passer en mode édition.
- ⑩ Ajoutez une ligne de commentaire en insérant du texte.
- ⑩ Supprimez une ligne avec la commande de suppression `vi`.
- ⑩ Enregistrez les modifications et quittez `vi` en utilisant les commandes appropriées.

c) Vérifier les changements avec les commandes `cat`, `head` et `tail` :

- ⑩ Utilisez la commande `cat passwd` pour afficher tout le contenu du fichier.
- ⑩ Utilisez les commandes `head` et `tail` pour afficher les premières et dernières lignes du fichier, respectivement.
- ⑩ Vérifiez que les modifications apportées au fichier `passwd` sont bien reflétées.

d) Utiliser vi pour rechercher et remplacer un mot dans le fichier passwd :

- ⑩ Ouvrez le fichier passwd avec vi.
- ⑩ Utilisez la commande de recherche de vi pour trouver un mot spécifique.
- ⑩ Utilisez la commande de remplacement de vi pour remplacer le mot trouvé par un autre.

e) Effectuer des opérations de copier/coller et de suppression dans vi :

- ⑩ Utilisez les commandes vi pour copier et coller des mots, des lignes ou des paragraphes.
- ⑩ Utilisez les commandes de suppression vi pour supprimer des lignes ou des mots du fichier.
- ⑩ Sauvegardez les modifications apportées au fichier et quittez vi.

f) Utiliser la commande cat.

Pour afficher le contenu de /etc/passwd, le rediriger dans un fichier test.txt, puis rediriger le contenu de /etc/fstab dans test.txt :

- ⑩ Utilisez la commande `cat /etc/passwd` pour afficher le contenu du fichier passwd.
- ⑩ Redirigez la sortie de la commande `cat` dans un fichier nommé test.txt avec l'opérateur `>`.
- ⑩ Répétez le processus en redirigeant la sortie de la commande `cat /etc/fstab` dans le même fichier test.txt.
- ⑩ Vérifiez que les deux fichiers ont été correctement ajoutés à test.txt.

II. Recherche de fichier

a) Utiliser la commande find.

Pour trouver les fichiers passwd dans le répertoire /home :

- ⑩ Utilisez la commande `find /home -name "passwd"` pour rechercher les fichiers nommés passwd dans le répertoire /home.

b) Utiliser la commande find.

Pour trouver les fichiers commençant par "t" dans le répertoire /home :

- ⑩ Utilisez la commande `find /home -name "t*"` pour rechercher les fichiers dont le nom commence par "t" dans le répertoire /home.

c) Trouver les fichiers se terminant par `.conf`.

Dans `/etc` tout en restant dans le répertoire `rep1` :

- ⑩ Utilisez la commande `find /etc -name "*.conf"` tout en étant dans le répertoire `rep1` pour rechercher les fichiers se terminant par `.conf` dans `/etc`.

d) Rediriger les résultats de la recherche `.conf` dans un fichier `listeconf` :

- ⑩ Utilisez l'opérateur de redirection `>` pour rediriger les résultats de la commande `find` dans un fichier nommé `listeconf`.

e) Afficher le contenu de `listeconf` avec `cat` :

- ⑩ Utilisez la commande `cat listeconf` pour afficher le contenu du fichier `listeconf` créé précédemment.

f) Créer un lien physique `~/lien` vers `~/rep1/listeconf` et vérifier son existence :

- ⑩ Utilisez la commande `ln ~/rep1/listeconf ~/lien` pour créer un lien physique nommé `lien` vers le fichier `listeconf`.
- ⑩ Utilisez la commande `ls -l ~/lien` pour vérifier l'existence du lien et confirmer qu'il pointe vers le fichier `listeconf`.

III. Archivage et sauvegarde

a) Archiver le répertoire `/etc` dans une archive `archive.tar` dans `/home/rep1` :

- ⑩ Utilisez la commande `tar -cf /home/rep1/archive.tar /etc` pour créer une archive nommée `archive.tar` contenant le contenu du répertoire `/etc`.

b) Compresser l'archive `archive.tar` avec `gzip` :

- ⑩ Utilisez la commande `gzip /home/rep1/archive.tar` pour compresser l'archive `archive.tar` avec `gzip`. Le fichier compressé aura l'extension `.tar.gz`.

c) Utiliser la commande `tar` pour archiver.

Et compresser simultanément le répertoire `/etc` :

- ⑩ Utilisez la commande `tar -czvf /home/rep1/archive.tar.gz /etc` pour créer et compresser simultanément une archive de `/etc` avec `tar` et `gzip`.

d) Décompresser l'archive dans /home/rep1/etc avec la commande tar :

- ⑩ Utilisez la commande `tar -xvzf /home/rep1/archive.tar.gz -C /home/rep1` pour extraire le contenu de l'archive dans le répertoire /home/rep1/etc.

IV. Tâches programmées

a) Utiliser la commande at pour programmer une tâche dans 2 minutes.

Et vérifier avec atq :

- ⑩ Tapez `at now +2 minutes` pour planifier une tâche dans 2 minutes.
- ⑩ Dans le prompt, exécutez la commande `touch test.txt` pour créer un fichier.
- ⑩ Appuyez sur Enter, puis tapez Ctrl+D pour enregistrer la tâche.
- ⑩ Utilisez la commande `atq` pour vérifier que la tâche a été enregistrée.

b) Programmer un message sur la console tty1 à 10h19 avec la commande at et echo :

- ⑩ Tapez `at 10:19` pour planifier une tâche à 10h19.
- ⑩ Exécutez la commande `echo "Rendez-vous avec Martine" >> /dev/tty1` pour afficher un message sur la console tty1.
- ⑩ Appuyez sur Ctrl+D pour enregistrer la tâche.

c) Comprendre l'exécution des tâches de /etc/crontab.

Et inspecter les scripts :

- ⑩ Utilisez la commande `cat /etc/crontab` pour afficher le contenu du fichier crontab système.
- ⑩ Analysez les lignes de commandes pour comprendre les tâches programmées et leurs fréquences d'exécution.
- ⑩ Explorez les scripts référencés dans /etc/cron.daily et /etc/cron.hourly pour comprendre leur fonctionnement.

d) Ajouter une sauvegarde automatique de /etc dans /home tous les jours à 10h30 dans /etc/crontab :

- ⑩ Ouvrez le fichier /etc/crontab avec un éditeur de texte comme vi.
- ⑩ Ajoutez une ligne spécifiant la sauvegarde de /etc à 10h30 chaque jour.
- ⑩ Enregistrez et quittez le fichier.

e) Ajouter une commande pour écrire la date sur la console tty1 toutes les minutes dans /etc/crontab :

- ⑩ Ajoutez une ligne dans /etc/crontab spécifiant l'écriture de la date sur la console tty1 toutes les minutes.

- ⑩ Enregistrez et quittez le fichier.

V. Manuel

a) Utiliser la commande `man` pour accéder à la page de manuel d'une commande :

- ⑩ Tapez `man` suivie du nom de la commande pour afficher la page de manuel correspondante.

b) Utiliser la commande `apropos` pour rechercher des commandes :

- ⑩ Tapez `apropos` suivi d'un terme pour rechercher des commandes liées à ce terme.

c) Utiliser la commande `free` pour afficher l'utilisation de la mémoire :

- ⑩ Tapez `free` pour afficher les statistiques de l'utilisation de la mémoire.

Conclusion

Ce TP a permis aux participants de renforcer leurs compétences en ligne de commande Linux, en explorant des concepts avancés tels que la manipulation de fichiers, l'archivage, la planification de tâches et l'utilisation efficace du manuel de commande. En accomplissant ces exercices pratiques, les utilisateurs ont acquis une meilleure compréhension des fonctionnalités avancées du système d'exploitation Linux, ce qui renforce leur expertise dans l'administration système et le développement logiciel.