

 	<p align="center">TP3: SYSTEME D'EXPLOITATION 2</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Manipulation des Caractères de substitution ➤ Manipulation Redirections < , << , > , >> ➤ commande cat, less et more 	<p align="center">(S5)</p> <p>PAR MR : M.MOUKHAFI</p>
--	--	--

I- Manipulation des Caractères de substitution

1. Dans votre répertoire personnel créez :

a- en une seule commande les fichiers suivants:

annee1 Annee2 annee4 annee45 annee41 annee510 annee_saucisse annee_banane

b- Ensuite Créer le répertoire **Year**

2- Afin de chercher ou de mener une action sur un ensemble des fichiers dont les noms ont des caractères communs on utilise les caractères de substitution suivant :

***** : remplace une chaîne vide ou de longueur variable

? : remplace un caractère unique quelconque

[] : Représente une série ou une plage de caractère

[!...] : inverse la recherche

Exemples

a* : les fichiers dont le nom commence par a

a?? : Fichiers en trois lettres, commençant par a

[aA]* : fichiers dont le nom commence par un a minuscule ou A majuscule.

[a-m]* : fichiers dont le nom commence par une lettre de la plage a-m.

***[1-5]** : fichiers dont le nom se termine par un chiffre de la plage 1 à 5

En utilisant les caractères de substitution ci-dessus réalisé le travail suivant :

a- En une seule commande déplacez les fichiers précédemment créés dans le répertoire **Year**.

b- En une seule commande, Copier les fichiers dont l'avant dernier caractère est un **4** ou **1** dans le répertoire **/tmp**

c- Lister tous les fichiers :

- se terminant par 5
- commençant par annee4
- commençant par annee4 et de 7 lettres maximum
- commençant par annee avec aucun chiffre numérique
- contenant la chaîne ana
- commençant par a ou A

II- Redirection des flux standards <, >et << et les commande cat , more et less

1- la commande cat et les redirections > et <

La commande **cat** prend les caractères du flux d'entrée stdin (par défaut le clavier) et les répercute directement sur le flux de sortie **stdout** (par défaut l'affichage du terminal).

1.1 taper la commande : cat

Vous remarquez qu'il n'y a plus de prompt : nous ne sommes plus en communication avec le shell mais ce que nous écrivons est maintenant intercepté par **cat** en cours d'exécution.

1.2 Entrer le texte suivant (↵ représente un appui sur la touche Entrée) :

mon message↵

est reproduit↵

[Appuyer sur la combinaison Ctrl-D pour terminer la saisie]

Ctrl-D envoie une "fin de fichier" (End Of File, EOF) ce qui marque la fin de notre entrée.

L'intérêt de la commande **cat** apparaît avec l'utilisation des redirections de flux :

1.3 taper la commande : cat >fichier.txt

Puis entrer le texte suivant (terminer par Ctrl-D)

mon message↵

est enregistré↵

[Ctrl-D]

Le symbole > redirige le flux de sortie vers un fichier (créé pour l'occasion si il n'existait pas)

1.4 taper en suite la commande ls -lrt

On a bien créé **fichier.txt** dans le répertoire courant.

1.5 Vérifions son contenu en tapant **cat <fichier.txt** (même chose que **cat fichier.txt**)

Cette fois ci on redirige le flux d'entrée pour que l'information vienne du fichier au lieu du clavier.

Ces redirections < et > sont valables quelque soit la commande (l'exécutable) utilisé.

- La commande **cat fichier.txt** C'est la façon usuelle d'afficher le contenu d'un court fichier.
- La commande s'appelle **cat** car elle permet aussi de concaténer plusieurs fichiers, par exemple si on disposait de 3 fichiers on pourrait grouper leur contenu :

cat fic1.txt fic2.txt fic3.txt >tout.txt

le fichiers **tout.txt** contiendra le contenu des 3 fichiers

2- Redirections <<

L'emploi de la redirection «<<» permet de lire sur l'entrée standard jusqu'à ce que la chaîne située à droite soit rencontrée.

Ainsi, la commande **cat << STOP** va lire l'entrée standard jusqu'à ce que le mot STOP soit rencontré, puis va afficher le résultat :

Exemple

- Se positionner dans votre répertoire personnel en tapant la commande **cd**
- Taper **cat << ST > sortie_final**
- l'invite va vous attendre à rentrer des lignes vous taper ensuite :

Ligne 1

Ligne 2

.....

Ligne n

ST

- Dès que vous taper le mot **ST** le système vous rend la main, et le fichier **sortie_final** va se créer vérifier le et visualiser son contenu

3- Redirections > et >>

Linux, comme tout système de type Unix, possède des mécanismes permettant de rediriger les entrées-sorties standards vers des fichiers.

3.1 Redirections >

L'utilisation du caractère «>» permet de rediriger la sortie standard d'une commande située à gauche vers le fichier situé à droite :

A. La commande suivante crée tout simplement un fichier vide :

> fichier1.txt (exactement comme **touch fichier1.txt**) Vérifier là ?

B. Se positionner dans votre maison (Home) par : **cd ~**

- Taper **ls -al > toto.txt**
- Visualiser le fichier **toto.txt**
- Taper en suite **echo "bonjour mon ami Toto" > toto.txt**
- Visualiser de nouveau le fichier **toto.txt**, qui ce qui s'est passé au fishier **toto.txt** de la question b

Résultat : La redirection «>» a pour but de créer un nouveau fichier. Ainsi, si un fichier du même nom existait, celui-ci sera écrasé.

3.2 Redirections >>

L'emploi d'un double caractère «>>» permet de concaténer la sortie standard vers le fichier, c'est-à-dire ajouter la sortie à la suite du fichier, sans l'écraser.

a- Taper les commandes suivantes :

- **echo " ce ci est le contenu d'un fichier : son non est Fich1.txt " > fich1.txt**
- **cat fich1.txt**
- **echo " un deuxieme fichier est sera cree : et son nom sera Fich2.txt " > fich2.txt**
- **cat fich2.txt**
- **cat fich1.txt >> fich2.txt**
- **cat fich2.txt**
- Quesque arrive au fichier **fich2.txt** ?

b- Afficher à l'aide de **more** ou **less** ou **more** le contenu de fichier fich2.txt

c- Quesque que vous remarquez ?

4- les commande less et more

Si le fichier à voir est trop grand on peut demander moins avec la commande **less**

4.1 taper la commande : `ls -l /bin >commandes.txt`

On obtient le listing des commandes principales du répertoire /bin dans le fichier commandes.txt

4.2 taper la commande : `more commandes.txt`

4.3 taper la commande : `less commandes.txt`

On peut naviguer tranquillement dans le fichier (haut/bas page_haut/page_bas)

Tirer la différence entre **less** et **more**