

Gérer les répertoires

Systemes de fichiers

Un système de fichiers est une façon d'organiser et de stocker une arborescence sur un support (disque, disquette, cd ...). Chaque OS propriétaire a développé sa propre organisation. (ext2,3,4 pour linux)

Comme pour l'utilisateur **tout est fichier**, tous les systèmes de fichiers quels que soient leur emplacement physique doivent être intégrés dans l'UNIQUE arborescence logique du système Linux.

fichiers normaux

- * texte : courrier, sources des programmes, scripts, configuration ...
- * exécutables : programmes en code binaire

fichiers répertoires

ce sont des fichiers conteneurs qui contiennent des références à d'autres fichiers. véritable charpente de l'arborescence, ils permettent d'organiser les fichiers par catégories

fichiers spéciaux

situés dans **/dev**, ce sont les points d'accès préparés par le système aux périphériques. Le montage va réaliser une correspondance de ces fichiers spéciaux vers leur répertoire "point de montage".

par exemple, le fichier **/dev/hda** permet l'accès et le chargement du 1er disque IDE

fichiers liens symboliques

Ce sont des fichiers qui ne contiennent qu'une référence (un pointeur) à un autre fichier. Cela permet d'utiliser un même fichier pour pointer sur différentes versions

Liste des répertoires principaux et leur rôle :

/ le répertoire racine

- /bin les fichiers exécutables (en binaire) (initialisation du système + commandes "essentiels")
- /boot le noyau **vmlinuz** et les fichiers de démarrage
- /dev répertoire de fichiers spéciaux, qui servent de canaux de communication avec les périphériques (disques, adaptateur réseau, cartes son etc...)
- /etc les fichiers de configuration du système et les principaux scripts de paramétrage
 - /etc/rc.d *scripts de démarrage du système*
 - /etc/X11 *scripts de configuration du serveur X*
 - /etc/sysconfig *configuration des périphériques*
 - /etc/cron *description des tâches périodiques à effectuer*
 - /etc/skel *fichiers copiés dans le rép. personnel d'un nouvel utilisateur*
- /home la racine des répertoires personnels des utilisateurs
- /lib les bibliothèques et les modules du noyau
- /mnt la racine des points de montage des systèmes de fichiers périphériques ou extérieurs (cd, disquette, nfs ..).
- /opt lieu d'installation d'applications supplémentaires (comme starOffice, java ..)
- /root répertoire personnel du super-utilisateur root
- /sbin les fichiers exécutables pour l'administration du système
- /tmp stockage des fichiers temporaires
- /usr programmes accessibles à tout utilisateur; sa structure reproduit celle de la racine /
- /var données variables liées à la machine (fichiers d'impression, traces de connexions http, smb .. dans **/var/log**)
- /proc ce pseudo-répertoire contient une "image" du système (/proc/kcore est l'image de la RAM)

Les principales commandes pour gérer l'arborescence

ls commande générale d'accès aux infos des fichiers du répertoire courant
essayer **ls**, puis successivement **ls -l**, **ls -a**

ls rep

cd chemin le chemin peut être absolu (indiqué à partir de la racine) ou relatif (à partir du répertoire courant)

cd ..

cd raccourci vers le rép. personnel

file fichier renseigne sur la nature du contenu du fichier

pwd donne le nom complet du répertoire courant

mkdir rep pour créer un sous- répertoire du répertoire courant

rmdir rep pour supprimer un sous- répertoire vide

chemin/path

absolu

/rep1/rep2/.....

relatif

./ répertoire courant

../ répertoire parent

- 1) créer le répertoire /home/rep1/rep2
- 2) stocker un fichier texte toto.txt dans le repertoire /home/rep1/rep2
on utilisera l'application (gedit ou tout autre éditeur)
- 3) supprimer le répertoire /home/rep1/rep2(expliquer votre solution)
- 4) pouvez vous créer des répertoires rep3 et rep4 dans /etc et /usr (expliquer)