

TD-SYSTEMES licence L2**Exo-1.1 droits sur les fichiers et répertoires**

1-Connectez-vous à un terminal linux en tant que simple utilisateur. Utilisez les commandes adéquates pour passer sudo et créer les fichiers suivants dans votre répertoire **/home/dupont** si vous êtes dupont : fichier4.txt, courrier.doc, config-smb.cnf, carnaval.doc, script2.sh, fichier.txt.

2-Ecrire les commandes permettant de

-lister tous les fichiers dont la deuxième lettre du nom est un « i »

-lister tous les fichiers comportant un « e » dans leur nom

-lister tous les fichiers dont l'extension est « txt »

-renommer tous les fichiers .doc en .txt

3-Créer les répertoires suivants doss1, doss2 et doss3 dans votre « /home /vous»

4-Copier tous les fichiers .txt dans le répertoire /temp/sauve1

5-Déplacez les fichiers .doc dans /temp/sauve

Exo-1-2

Premier script shell : écrire un fichier de commandes qui effectue les actions suivantes

1-Effacer l'écran

2-Afficher la date du jour

3-Demander le nom xxxx de l'utilisateur

4-Afficher un message de bienvenue pour l'utilisateur « Bonjour xxxx, bienvenue dans le système Linux »

5-Afficher le menu ci-dessous et interpréter le choix de l'utilisateur :

PROGRAMME DES ACTIVITES

1) Matinee => Réveil musculaire

2) Après-midi => Parcours du cœur

3) Soirée => Piscine

Votre choix (1, 2 ou 3) : Lire choix

Si le choix est 1 , afficher le message : « Vous ferez un réveil musculaire »

Si le choix est 2 , afficher le message : « Vous ferez le parcours du cœur »

Sinon , afficher le message : « Vous préférez la piscine »

Exo-1-3

On suppose que vous êtes connecté à une machine appelée **merlin** et vous êtes sous le compte root (# en fin de ligne) même si votre compte courant s'appelle **patrice**.

Vous avez donc l'affichage **patrice@merlin #**

Donner les **commandes du système** LINUX permettant les actions suivantes :

1) Installation du paquet appelé **vsftpd**.

2) Création du sous-répertoire appelé **syst** dans le dossier **/home**.

3) Création de 2 fichiers texte appelés **fich1.txt** pour le premier et **fich2.doc** pour le deuxième.

4) Déplacement de ces fichiers dans le dossier **syst**.

5) Affichage de l'arborescence du dossier **/usr/local**. Création du groupe étudiants avec durand dedans

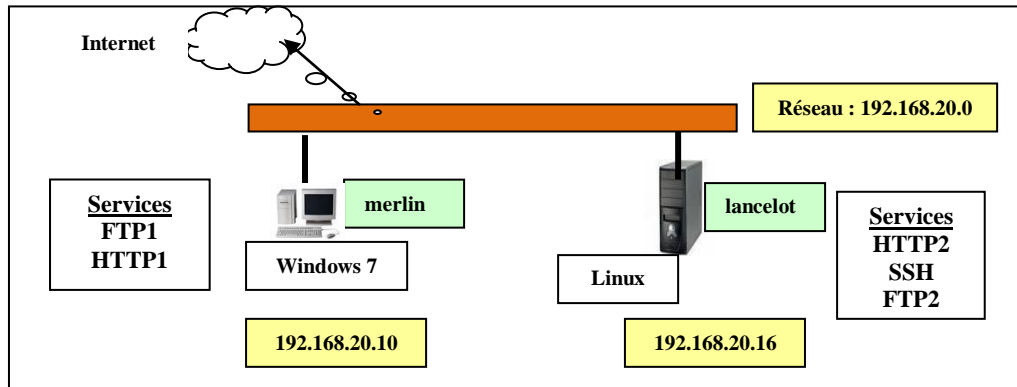
-modifiez les droits pour que ces fichiers appartiennent à l'utilisateur dubois (ou un autre qui existe)

-modifiez les droits pour qu'ils appartiennent au groupe **etudiants**

6) Connectez-vous à un terminal en tant que durand et essayez d'accéder au dossier /usr/local pour modifier quelques fichiers.

Exo-1-4 Linux en réseau TCP/IP

Réaliser l'architecture réseau suivante : deux machines virtuelles avec connexion à l'Internet Respectez l'adressage IP.



NB : vous pouvez aussi réaliser un réseau de 2 machines toutes sous linux.

serveurs FTP et SSH

- Mettre en réseau deux machines merlin et lancelot en respectant le plan d'adressage.
- Configurer ces machines pour TCP/IP : attribuer une adresse IP, un masque à chacune
- Installer les services indiqués : FTP et HTTP sur merlin ainsi que SSH et HTTP sur lancelot.
- Créer les comptes utilisateurs FTP et tester les droits d'accès sur les répertoires de ces utilisateurs. Vous limiterez volontairement les droits (upload, download, création directory, etc) pour certains utilisateurs.

Effectuez des transferts de fichiers vers les serveurs FTP

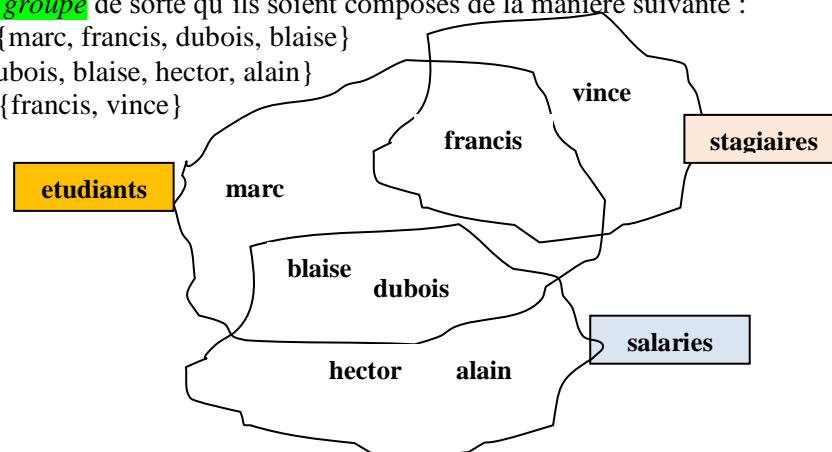
- en ligne de commande avec les **fonctions ftp**
- avec un client ftp comme **filezilla**

Exo-2.1 gestion des fichiers et répertoires

- 1) Après votre connexion au serveur linux, vérifiez que vous êtes bien sur **/home/votre_login** avec la commande **pwd**.
- 2) Créer dans **/home/samba/pub**, les fichiers texte suivants avec l'extension **txt** : fic1, fic2, fic3, fic4, fic5, fic6. La commande **touch nom_fichier** peut vous aider à le faire.
- 3) Afficher la liste des fichiers de votre répertoire avec **ls**. Faites ensuite **ls -l**. Que permet cette dernière commande ? A quel user et quel groupe appartiennent les fichiers ? Modifiez les propriétaires et groupes de certains fichiers avec **chmod**, **chown**, **chgrp**, etc.
- 4) Vous êtes connecté en tant que root en faisant **sudo -s**.
 - Créez les **utilisateurs** suivants avec la commande **adduser nom_utilisateur** : marc, francis, vince, dubois, blaise, hector, alain. Vous donnerez à chacun un mot de passe de la forme nom2015. Ex : login : marc => password : marc2015.
 - La commande **usermod user_nom** permet la mise à jour de l'utilisateur user_nom.
- 5) Visualisez les utilisateurs créés avec la commande **cat /etc/passwd**.
- 6) Créez maintenant les **groupes** avec **groupadd nom_groupe** et ajoutez-y les utilisateurs avec **adduser utilisateur groupe** de sorte qu'ils soient composés de la manière suivante :

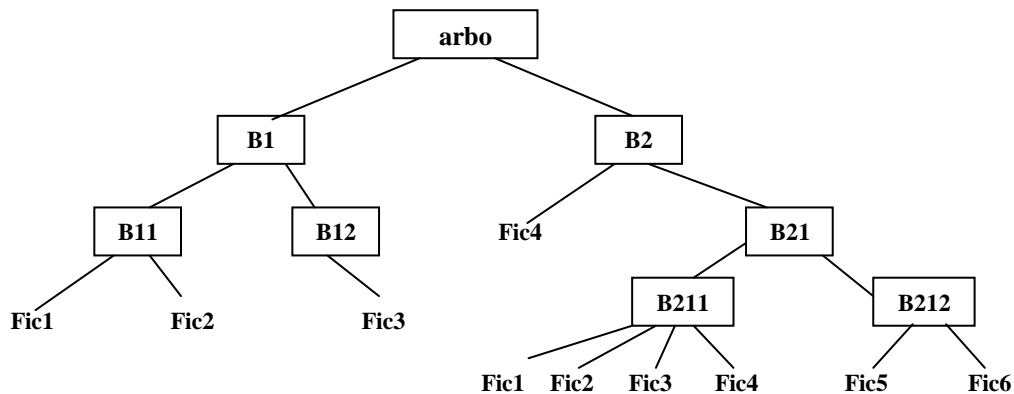
```

etudiants : {marc, francis, dubois, blaise}
salaries : {dubois, blaise, hector, alain}
stagiaires : {francis, vince}
  
```



- 7) Vérifiez la bonne organisation des groupes avec la commande **cat /etc/group**.

8) Réaliser l'arborescence suivante et placer (copier) les fichiers créés en 2) dans les répertoires adéquats :



9) Visualiser le résultat avec **tree** (à installer).

Exo-2.2 Droits d'accès sur les fichiers

-En tant que root, modifiez les droits avec **chmod**, **chgrp**, **chown** pour que :

-dubois soit propriétaire des fichiers *fic1* et *fic3*.

-marc soit propriétaire du fichier *fic2* tout comme le groupe **etudiants**

-alain soit propriétaire des fichiers *fic4* et *fic5*. De plus, faire de **salaries** le groupe propriétaire de ces deux fichiers.

-Vérifiez les droits avec `ls -l`.

Exo-2.3

1)-Créez un fichier texte appelé **FRUITS.TXT** et contenant les prix des différents fruits

Pomme	1,65
Orange	0,24
Poire	1,20
Mangue	1,45
Fraise	0,98
Clementine	1,06

En utilisant la commande **SORT**, trie ce fichier

a) Sur le nom du fruit => résultat dans **FRUITS1.TXT**

b) Sur le prix => **FRUITS2.TXT**

2)-Créez un fichier texte appelé **CLIENTS.DAT** et contenant les données suivantes :

FRED	Lille	3421
JEAN	Avion	2089
DARMON	Villejuif	765
ZEPHYR	Senlis	1024
FLEURQUIN	Anzin	1283
D'ARTOIS	Valenciennes	1875
AMORY	Marseille	2338

3)-Triez ce fichier sous le shell linux avec la commande **SORT** sur le nom (première colonne) et sauvez le résultat dans le fichier nommé **CLIENTS1.TRIE**

4)-Triez le même fichier de départ sur le montant (3^{ème} colonne) et redirigez la sortie vers **CLIENTS2.TRIE**

Exo-2.4

Effectuez les opérations suivantes avec le shell : $A = 2 + 19$, $B = 3 * 8$, $A + 53$, $B/8$, $A+B*C$
Ecrire des scripts permettant de mettre en œuvre les boucles **FOR** (Pour) et **WHILE** (Tant que).