
TP N°1
Administration Réseaux

Exercice (Création de comptes par lot) :

Vous allez travailler dans une machine virtuelle.

Créez un fichier « noms.txt » contenant les données suivantes :

smia
smi
sma
smp
smc
svi

1. Créez un script qui permet de lire le fichier et de l'afficher. Le nom du fichier sera passé comme argument au script. Contrôlez l'existence du fichier avant de poursuivre le traitement du script. Utilisez un message de type :
 - « Usage : ... », si l'argument n'a pas été donné.
 - « Fichier <...> inexistant », si le fichier passé en argument n'existe pas.
2. Modifiez le script précédent pour créer des comptes à partir du fichier « noms.txt », avec les caractéristiques suivantes :
 - login : nom (par exemple : smi).
 - UID : 1100 pour le premier compte, puis incrémenter de 1 à chaque compte
 - shell : /bin/bash
 - Le compte créé doit avoir un dossier personnel et un mot de passe. Pour simplifier, le mot de passe doit être fixé pour tous les comptes (par exemple smi6-2016).
3. Créez un script qui permet de supprimer les comptes des utilisateurs.

Indications:

- La commande **useradd** permet créer un compte en mode batch (sans poser de questions).
man useradd (pour les différentes options).
- La commande **userdel** permet supprimer un compte. (**userdel -r smi** : supprime le compte **smi** ainsi les données l'utilisateur).
- La commande « **chpasswd** » permet de modifier un mot de passe :
echo "smi:smi6-2016" | chpasswd
smi compte et smi6-2016 est le nouveau mot de passe (qui doit être passé en clair).

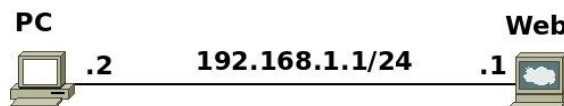
Exercice 2 (HTTP et serveur web Apache) :

Les principaux codes de retour du protocole HTTP.

Code	Signification
200	OK.
301	Le document a été déplacé définitivement.
302	Le document a été déplacé temporairement.
303	Il faut s'adresser à un autre serveur.
400	La syntaxe de la requête est mauvaise.
401	La requête requiert une autorisation.
403	La ressource demandée est interdite.
404	La ressource demandée n'existe pas.
407	Authentification Proxy requise.
408	Temps épuisé.
410	La ressource n'existe plus.
500	Le serveur, suite à une erreur interne, ne peut pas exécuter la requête.
501	La requête est légale mais non supportée par le serveur.
503	Service non présent.
504	Le serveur est trop occupé.

Travail à faire :

Construisez et configurez le réseau présenté par la figure suivante :



Pour démarrer le serveur web apache au démarrage, ajoutez ans le fichier **web.startup**, la ligne :
/etc/init.d/apache2 start

Emplacement par défaut des pages **html** : **/var/www**

Pour vérifier la connexion au serveur web à partir de **pc** on dispose du navigateur en ligne de commandes **lynx**.

Utilisation de lynx

Commande	Signification
<Page Suiv.>, <Page Préc.>	Avancer ou reculer d'une page.
↓, ↑	Se positionner sur le lien suivant, précédent.
→ ou <Entrée>	Activer un lien (il faut être dessus).
←	Revenir sur la page précédente.

g	Saisir une URL.
m	Revenir à la page d'accueil.
ctrl+r	Rafraîchir la page courante.
h	Affiche l'aide (en anglais).
/	Effectuer une recherche d'une chaîne.
q	Quitter Lynx. A valider par y ou q.

L'option « -dump » permet d'afficher la page visitée et de sortir. La commande :

lynx -dump 192.168.1.1

affichera à l'écran :

```
Looking up  '192.168.1.1' first
           It works!
```

Téléchargement d'une page ou d'un fichier avec l'outil wget

```
pc:~# wget 192.168.1.1 /index.html
--2015-03-01 07:26:37--  http://192.168.1.1/
Connecting to 192.168.1.1:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 45 [text/html]
Saving to: `index.html'

100%[=====>] 45          --.-K/s   in 0s
2015-03-01 07:26:37 (758 KB/s) - `index.html' saved [45/45]
```

Protocole HTTP

Dans la machine **web**, créez dans le répertoire **/var/www** le fichier **test.txt** avec les droits **-rw-----**

Dans **pc**, en utilisant **telnet (telnet 192.168.1.1 80)**, tapez les requêtes suivantes (il vaut taper « Entrée » 2 fois après la requête) :

1. GET / HTTP/1.0
2. HEAD / HTTP/1.0
3. GET /test HTTP/1.0
4. GET /test.txt HTTP/1.0
5. HEAD / HTTP/2.0
6. Test / HTTP/1.0

Capture avec tcpdump

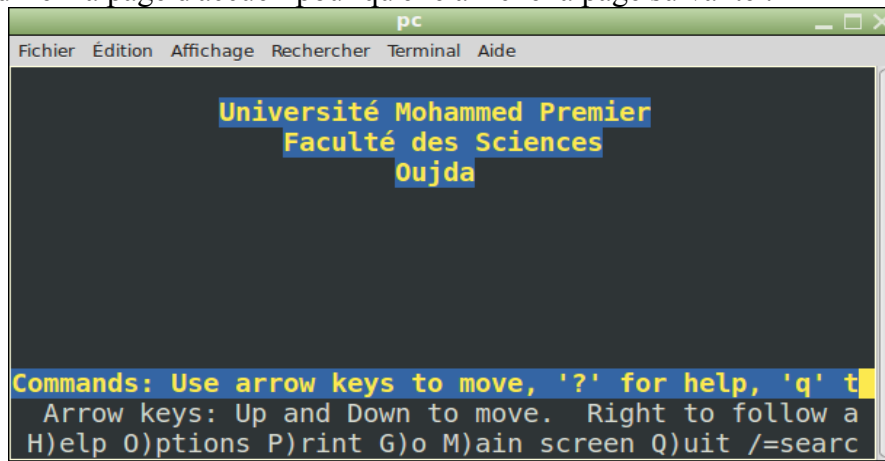
1. Dans la machine **web**, tapez la commande suivante :
tcpdump -s 1500 -w /hostlab/captureweb
L'option « -s 1500 » est utilisée pour capturer l'intégralité des paquets (1500 Octets).
2. Dans **pc**, tapez la commande suivante :
lynx -dump 192.168.1.1

Dans la machine réelle, visualiser le contenu du fichier « **captureweb** » en utilisant **wireshark**.

Configuration d'apache :

➤ Sur la machine **web** :

1. modifiez la page d'accueil pour qu'elle affiche la page suivante :



2. Ajouter l'utilisateur **smi**.
 3. Activez l'accès aux pages personnelles des utilisateurs :
 - Créez une page personnelle.
 - Testez l'accès à cette page.
 4. Créez deux sites virtuels par nom : **etudiants-smi.ma** et **etudiants-sma.ma** (accessibles aussi par www.etudiants-smi.ma et www.etudiants-sma.ma).
Remarque : sous netkit, il ne faut pas ajouter **.conf** aux fichiers de configuration (par exemple : **smi** et non **smi.conf**)
 5. Créez un site virtuel par adresse IP : **info-smi.ma** (accessible aussi par www.info-smi.ma). Le site aura pour adresse **192.168.1.254**
- Sur la machine **pc** :
1. Téléchargez la page d'accueil de la machine **web**.
 2. Testez l'accès à la page personnelle de l'utilisateur **smi**.
 3. Testez l'accès aux différents sites virtuels par nom et par adresse IP, créés dans la machine **web**.