

1 – Démarrage de votre serveur virtuel sur VIRTUALBOX

Au démarrage de votre poste de travail, vérifier que la virtualisation du processeur est activée dans le BIOS !

Pour communiquer avec les autres postes, vous devez vous connecter au réseau de 3il !

Télécharger en local sur votre PC, le serveur virtuel: DEBIAN2023XFCE.ova

Il se trouve sur TEAMS : Machines Virtuelles/2022-2022/OVA

Importer dans VirtualBox le serveur virtuel en double-cliquant sur le .ova

Avant de le démarrer le serveur virtuel, modifier la configuration de votre VM :

- utilisation de 2 processeurs,
- utilisation de la carte réseau par pont,
- générer une nouvelle adresse MAC pour la carte réseau.

Démarrer la VM et constater le bon adressage IP de votre serveur ?

Login de connexion : root / debian

Vous pouvez utiliser l'interface graphique avec la commande : startx

2 – Création de l'environnement de travail

Création du **répertoire** : /eleve

mkdir /eleve

Création du **groupe** « classe »

groupadd classe

Création de l'**utilisateur** « eleve » (groupe : classe et Home Directory : /eleve).

useradd -d /eleve -G classe eleve

Changer le **mot de passe** de l'utilisateur eleve en « eleve » :

passwd eleve

3 – Gestion du Pare-feu

Commandes à utiliser : **iptables**.

Politique générale : dans la table « filter », on bloque les connexions entrantes, et autorise les sortantes et forwards.

Politique locale : Autorisation de l'accès à ssh à partir de l'extérieur.

Remise à zéro du Pare-Feu : vider toutes les règles de toute la table "filter".

4 – Installation serveur PROXY

En cas de difficulté avec APT, remplacer 4 fois dans le fichier : /etc/apt/sources.list

http://**deb**.debian.org/debian/ ...

par

http://**ftp**.debian.org/debian/ ...

apt-get update (MAJ liste logiciels installés par rapport à ceux dispos sur internet)

apt-get upgrade (évolution des packages déjà installé)

apt-cache search squid (pour retrouver le bon package)

apt-get install squid3 (pour installer le package)

Avec APT, rechercher et installer le service WEB mandataire : **squid3**

Avec APT, rechercher et installer l'outil de fonctionnement du mandataire : **squidclient**

Avec APT, rechercher et installer l'outil de filtrage URL : **squidguard**

Identifier le fichier de configuration SQUID et SQUIDGUARD ?

Mettre en place une configuration pour bloquer l'adresse suivante :

<http://www.3il-ingenieurs.fr/la-vie-associative/>

5 - Installation et utilisation de RSYSLOG

SYSLOG permet de superviser votre système d'exploitation LINUX, et de consigner son activité dans des fichiers de LOGS.

SYSLOG prend en compte avec 7 niveaux de gravité du debugging à emergency

SYSLOG utilise 23 catégories : kernel, user, mail, ...

Utiliser APT pour installer: **rsyslog**

apt-get update (MAJ liste logiciels installés par rapport à ceux dispos sur internet)

apt-get upgrade (évolution des packages déjà installé)

apt-cache search rsyslog (pour retrouver le bon package)

apt-get install rsyslog

Rediriger **tous les messages d'authentification** vers un log: /eleve/auth.log

Rediriger **les messages emergency, alert et critical sur les mails** vers un log: /eleve/mail.log

Rediriger **les messages emergency du noyau** vers un log : /eleve/kern.log

Mettre en évidence que le fichier /eleve/auth.log s'enrichi quand vous changez d'utilisateur.

6 - Utilisation du CRONTAB

CRONTAB permet d'automatiser des tâches.

La ligne de commande suivante affiche le contenu de la table cron pour l'utilisateur courant :

```
$ crontab -l
```

La commande suivante permet de modifier la table cron pour l'utilisateur courant :

```
$ crontab -e
```

Ce sont alors les commandes de l'éditeur VI à utiliser.

Chaque entrée de la table (chaque ligne) correspond à une *tâche* à exécuter:

```
mm hh jj MMM JJJ tâche
```

- mm représente les minutes (de 0 à 59)
- hh représente l'heure (de 0 à 23)
- jj représente le numéro du jour du mois (de 1 à 31)
- MMM représente l'abréviation du nom du mois (jan, feb, ...) ou bien le numéro du mois (de 1 à 12)
- JJJ représente l'abréviation du nom du jour ou bien le numéro du jour dans la semaine :
 - 0 = dimanche
 - 1 = lundi ...

Pour accumuler les sorties et erreur standards dans un même fichier nommé :

```
mm hh jj MMM JJJ tâche >> /eleve/journal.log 2>&1
```

Exécuter en automatique toutes les 5 minutes, l'écriture de la date dans :

```
/eleve/journal.log
```

7 - Envoi de mails

Utiliser APT pour installer: **mailutils**

apt-get update (MAJ liste logiciels installés par rapport à ceux dispos sur internet)

apt-get upgrade (évolution des packages déjà installé)

apt-cache search mailutils (pour retrouver le bon package)

apt-get install mailutils

Envoyer un mail en ligne de commande :

```
echo "coucou" | mail -s "Sujet" destinataire@3il.fr
```

Envoyer un fichier en ligne de commande :

```
cat /eleve/journal.log | mail -s "journal" destinataire@3il.fr
```

Envoi de mail automatique :

Utiliser **MAIL**, **CRONTAB** et **RSYSLOG** pour envoyer par mail toutes les 5 minutes, les activités d'authentification sur votre serveur ?

Votre rapport de TP sera à déposer sur le MOODLE
--