

Juliana Leclaire
Céline de Roland

TP INFO 625

PRÉSENTATION

Objectifs du TP :

- Mettre en place une infrastructure de réseau avec translation d'adresses, configurer une machine linux en routeur
- Installer et configurer un serveur http
- Comprendre la résolution de noms DNS

MISE EN PLACE DE LA TOPOLOGIE

Nous installons les deux machines virtuelles et nous mettons la connection par pont.

Nous choisissons les paramètres IP suivants :

- VM-A 10.0.0.1/24 passerelle 10.0.0.254/24
- VM-B 10.0.0.2 passerelle 10.0.0.254/24

Kali

- eth0 : 10.0.0.254
- eth1 : 194.1.1.36

1) *Décrire toutes les manipulations mises en œuvre lors de la configuration de la machine Linux en routeur NAT*

- Branchement de eth0 sur notre switch
- Branchement de eth1 sur le switch principal de la baie
- Configuration de eth0 : 10.0.0.254/24
- Configuration de eth1 : 194.1.1.36/27 passerelle 194.1.1.33
- Activation du routeur :

```
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

- Activation de la translation d'adresses :

```
iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth1 -j SNAT -to-source 194.1.1.36
```

2) Décrire les tests réalisés pour valider le fonctionnement correct du routeur

Depuis les machines virtuelles nous avons fait :

```
ping www.google.com
```

Cela prouve que la résolution DNS fonctionne et que chaque machine peut accéder à internet.

Nous pouvons aussi faire :

```
tracert 8.8.8.8
```

pour vérifier que la requête passe par notre routeur à l'adresse 10.0.0.254.

MISE EN PLACE DU SERVEUR WEB EN INTERNE

3) Décrire toutes les étapes de configuration de la machine CentOS en serveur web

On a fait :

```
yum install httpd
```

Puis on a écrit notre page web minimaliste dans /var/www/html/

Ensuite, on a configuré le pare feu pour autoriser les connections TCP entrantes et sortantes.

PORT FORWARDING

4) Quelle commande avez vous saisie ?

Nous avons saisi :

```
Iptables -t nat -A PREROUTING -i eth1 -p tcp -dport 80 -j DNAT -to  
10.0.0.2
```

HÔTES VIRTUELS HTTP

5) Quelles lignes avez vous rajoutées dans les fichiers hosts

Pour accéder à nos sites, nous avons ajouté sur la machine CentOS

- 127.0.0.1 binome3.fr
- 127.0.0.1 entreprise3.test

Sur la machine Windows 7 :

- 10.0.0.2 binome3.fr
- 10.0.0.2 entreprise3.test

Sur toutes les machines pour accéder aux sites du binôme 2 :

- 194.1.1.61 binome2.fr
- 194.1.1.61 entreprise2.test

6) Synthétiser en les expliquant les grandes étapes de la configuration

1. Indiquer dans le fichier /etc/hosts les différents noms de domaines
2. Inscrire les VirtualHosts dans /etc/httpd/conf/httpd.conf :

```
<VirtualHost *:80>

    ServerName binome3.fr

    DocumentRoot /var/www/html/

</VirtualHost>

<VirtualHost *:80>

    ServerName entreprise3.test

    DocumentRoot /var/www/docs/

</VirtualHost>
```

3. Autoriser le serveur à accéder à /var/www/docs en tapant la commande :

```
chcon -v -type=httpd_sys_content_t /var/www -R
```

4. Le binôme qui teste si notre site fonctionne sur ses machines doit indiquer nos noms de domaines dans son fichier etc/hosts :

- 194.1.1.36 binome3.fr
- 194.1.1.36 entreprise3.test