

TP ISC-DHCP-SERVER

Sur la machine virtuelle Debian 9 : CONFIGURATION IP STATIQUE, HOSTNAME, DOMAINNAME

1. Assigner une IP statique au serveur : modifier le fichier `/etc/network/interfaces`
2. Renseigner le fichier `/etc/resolv.conf` avec l'adresse du serveur DNS.
3. Renommer le serveur : « d9-prénom ».
4. Renseigner le fichier `/etc/hosts` : associer l'adresse IP du serveur à son nom fqdn et son nom d'hôte.
Vérifier à l'aide des commandes `'hostname -f'` et `'hostname -d'`.
5. Redémarrer la machine et s'y reloguer.
6. Vérifier à l'aide des commandes `'ip a'` et `'ifconfig'` que la configuration réseau est fonctionnelle.
Si la commande `'ifconfig'` n'est pas disponible, installer le paquet `'net-tools'`.
7. Utiliser toutes les étapes de la commande `'ping'` afin d'être certain que la configuration réseau est fonctionnelle.
8. Installer le paquet `'openssh-server'` et configurer le service pour permettre l'accès à distance de l'utilisateur `'root'`.

Puisque nous allons installer un service DHCP, Il va falloir penser à désactiver le service DHCP des routeurs.

Il est important de ne jamais avoir deux services DHCP fonctionnant en même temps sur le même réseau sous peine de mettre le réseau en pagaille.

Il y a une exception à cette règle : Sur un même réseau, en plus du **serveur DHCP faisant autorité**, il est possible de faire coexister celui-ci avec un serveur de **failover** (qui partagera la charge du service DHCP et qui permettra une redondance en cas de défaillance d'un des serveurs).

Un serveur DHCP de *failover* est aussi appelé serveur « esclave ».

Un autre type de serveur DHCP existe également : le **serveur de relais DHCP** (il est placé sur un réseau où il n'y a pas de serveur DHCP. Il sera en contact avec un serveur DHCP se situant sur un autre réseau et relaiera les échanges DHCP entre cet autre réseau et son propre réseau).

Sur les routeurs : désactiver le service DHCP

Lorsque vous installez un service DHCP sur un réseau, vous devez penser à au moins trois choses :

- La rangée des adresses qui seront allouées aux clients
- La durée de bail DHCP (en secondes)
- Les réservations DHCP qui seront nécessaires pour les clients (imprimantes, scanners et autres appareils réseau dont on désire fixer l'adresse)

Veuillez déterminer ces trois paramètres et les noter sur cette feuille :

- RANGEE :
- DUREE DU BAIL :
- RESERVATIONS :

Sur le serveur Debian : **INSTALLATION ET CONFIGURATION DU SERVICE DHCP**

Se loguer via SSH et modifier les fichiers de configuration via SFTP.

9. Installer le paquet '**isc-dhcp-server**'

A la fin de l'installation, le service DHCP refusera de démarrer et affichera une erreur : « Failed to start LSB: DHCP server ».

Ceci a lieu pour la raison suivante : le service DHCP est un service critique. Cependant, il n'est pas encore configuré. Le service refuse d'envoyer de mauvaises informations aux clients DHCP du réseau, il acceptera de démarrer lorsqu'une configuration valable sera détectée.

10. Configurer le serveur DHCP :

Pour cela, modifier les 2 fichiers : /etc/default/isc-dhcp-server
 /etc/dhcp/dhcpd.conf

Vous trouverez des exemples de ces fichiers sur *Claroline*.

Les baux (*leases*) accordés aux clients par le serveur DHCP sont listés dans le fichier
`/var/lib/dhcp/dhcpd.leases`

Voici un exemple :

```
lease 10.10.0.161 {
  starts 3 2018/02/28 13:10:23;
  ends 3 2018/02/28 13:20:23;
  cltt 3 2018/02/28 13:10:23;
  binding state active;
  next binding state free;
  rewind binding state free;
  hardware ethernet 08:00:27:52:4b:9e;
  uid "\377'RK\236\000\004,\202\014i\035-O\267\210\220~<^A\234\274";
  client-hostname "virtf27";
}
```

A la fin du cours, penser à réactiver le service DHCP des routeurs. Cela est sans doute nécessaire pour le cours de Windows.