



Install et Config d'un serveur DHCP

>>> Avec isc-dhcp-server sous Debian 9 Stretch

Description :

Le but de ce cours est de vous apprendre à configurer un serveur DHCP sous Debian 9.

Install et Config d'un serveur DHCP

>>> Avec isc-dhcp-server sous Debian 9 Stretch

Sommaire :

- I) Installation
- II) Configuration
 - 1) Configuration du pool
 - 2) Configuration du fichier isc-dhcp-server
 - 3) Redémarrage du service
 - 4) Bug
- III) Réserveation d'adresse

I) Installation

Un serveur DHCP, est un serveur qui attribue une configuration IP (adresse IP, masque, passerelle, serveur de noms), aux ordinateurs configurés en adressage dynamique. Avec un serveur DHCP, l'utilisateur n'a plus besoin de rentrer les informations lui-même, le serveur s'en charge.

Pour installer un serveur DHCP suivez cette procédure :

```
aptitude install isc-dhcp-server
```

II) Configuration

1) Configuration du pool

- Éditez le fichier "**dhcpd.conf**" :

```
vim /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

- Désactivez les lignes suivantes :

```
# option domain-name "example.org";  
# option domain-name-server ns1.example.org, ns2.example.org;  
  
# default-lease-time 600;  
# max-lease-time 7200;
```

- Si vous voulez que votre serveur DHCP soit le serveur DHCP principal du réseau dé-commentez la ligne (supprimez le #) :

```
authoritative;
```

Maintenant nous allons configurer les paramètres de la configuration IP que le serveur fournira au client. Rendez-vous à la ligne 50 où vous devriez voir les lignes qui suivent. Dé-commentez les lignes et renseignez les champs pour :

```
subnet 172.16.1.0 netmask 255.255.255.0 {  
    range 172.16.1.50 172.16.1.150;  
    option domain-name-servers 8.8.8.8;  
    option domain-name "idum.eu";  
    option routers 172.16.1.254;  
    option broadcast-address 172.16.1.255;  
    default-lease-time 600;  
    max-lease-time 7200;  
}
```

- Pour vous aider à configurer nous allons détailler les différents termes :
 - **Subnet** : Correspond au réseau où se trouve votre serveur (Ex : 172.16.1.0).
 - **Netmask** : Correspond au masque du réseau où se trouve votre serveur. (Ex : 255.255.255.0).
 - **Range** : Correspond aux adresses IP que votre serveur attribuera au client (Ex : 172.16.1.50 172.16.1.150).
 - **Option domain-name-server** : Ici vous devez donner soit l'adresse IP de votre serveur DNS ou son nom complet.
 - **Option domain-name** : Ici vous devez donner le nom de domaine.
 - **Option routers** : Correspond à l'adresse IP de votre routeur.
 - **Option broadcast-address** : Correspond au broadcast du réseau (Ex : 172.16.1.255).
 - **default-lease-time** : correspond à la durée par défaut du bail de la configuration donnée en seconde (ex : 600).
 - **max-lease-time** : correspond à la durée maximal du bail de la configuration donnée en seconde (ex : 7200).

2) Configuration du fichier isc-dhcp-server

Dans cette nouvelle version d'isc-dhcp-server, il faut modifier le fichier "**isc-dhcp-server**".

```
vim /etc/default/isc-dhcp-server
```

- Modifiez les lignes suivantes pour obtenir ceci :

```
INTERFACESv4="ens33"  
#INTERFACESv6=""
```

- "**ens33**" -> correspond au nom de votre interface réseau, que vous pouvez retrouver en tapant la commande "**ip a**" :

```
root@Deb9-Idum-Lab2:~# ip a  
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1  
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00  
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
    inet6 ::1/128 scope host  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000  
    link/ether 00:0c:29:fb:ba:63 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

```
inet 172.16.1.1/24 brd 172.16.1.255 scope global ens33
    valid lft forever preferred lft forever
inet6 2a01:cb05:8002:1400:20c:29ff:febf:ba63/64 scope global mngtmpaddr dynamic
    valid lft 889sec preferred lft 289sec
inet6 fe80::20c:29ff:febf:ba63/64 scope link
    valid lft forever preferred lft forever
```

3) Redémarrage du service

- Redémarrez les services "**Networking**" et "**isc-dhcp-server**" pour prendre en compte vos modifications.

```
service networking restart
service isc-dhcp-server restart
```

4) Bug

Si le service "**isc-dhcp-server**" ne redémarre pas, tapez les commandes ci-dessous en étant connectez avec l'utilisateur "**root**" :

```
rm -rf /var/lib/dhcp /run/dhcp-server
mkdir /var/lib/dhcp
```

- Puis de nouveau, redémarrez les services "**Networking**" et "**isc-dhcp-server**".

```
service networking restart
service isc-dhcp-server restart
```

III) Réserveation d'adresse

- Si un jour vous avez besoin d'attribuer une adresse IP fixe pour un serveur, sachez que vous avez possibilité de faire une réserveation d'adresse via l'adresse MAC de l'interface.

```
host hostname1 {
    hardware ethernet 00:18:fe:79:a9:68;
    fixed-address 172.16.1.52;
}
```

- **hostname1** : Correspond au titre de la réserveation, en général nous utilisons le nom de l'ordinateur.
- **hardware ethernet** : Correspond à l'adresse MAC de l'interface qui doit obtenir toujours la même adresse IP.
- **fixed-address** : Correspond à l'adresse IP que la carte réseau doit obtenir.

Attention !!! Respectez bien la ponctuation, les majuscules & minuscules.



Idum