

Jalon 26 : HQINFRASRV – DHCP

Le but de ce jalon est de mettre en place et de rendre opérationnel un serveur DHCP. Celui-ci a été installé sous Linux et nous avons utilisé le paquet **isc-dhcp-server**. Nous devions utiliser le DHCP pour le VLAN Client. C'est-à-dire, pour le réseau 10.11.20.0/23. Ce DHCP devait distribuer 300 adresses IP aux clients. En prenant en compte les critères, nous avons défini le pool d'adresse à distribuer via DHCP suivant :

- Adresse de départ : 10.11.20.2
- Adresse de fin : 10.11.21.45

Nous avons d'autres obligations à remplir concernant les paramètres distribués via DHCP :

- Adresse du serveur DNS : 10.11.10.1
- Adresse de la passerelle par défaut : 10.11.21.254
- Adresse du serveur NTP : 10.11.10.1
- Durée du bail : 2h

Voici comment nous avons donc configurés notre serveur DHCP avec le paquet **isc-dhcp-server**.

Dans un premier temps, nous définissons le sous réseau auquel le serveur distribuera des adresses IP :

```
subnet 10.11.20.0 netmask 255.255.254.0 {  
}
```

Dans cette déclaration de réseau, nous avons ensuite défini le pool d'adresses à distribuer grâce au paramètre « **range** » :

```
subnet 10.11.20.0 netmask 255.255.254.0 {  
    range 10.11.20.2 10.11.21.45 ;  
}
```

Une fois cela fait, nous avons rajouté le paramètre « **option routers** » qui indique au client quelle est sa passerelle par défaut

```
subnet 10.11.20.0 netmask 255.255.254.0 {  
    range 10.11.20.2 10.11.21.45 ;  
    option routers 10.11.21.254 ;  
}
```

Nous avons ensuite rajouté le paramètre « **option domain-name-servers hqdcsv.hq.wsl2024.org** ». Ce paramètre indique au client le serveur DNS qu'il doit utiliser.

```
subnet 10.11.20.0 netmask 255.255.254.0 {  
    range 10.11.20.2 10.11.21.45 ;  
    option routers 10.11.21.254 ;  
    option domain-name-servers hqdcsv.hq.wsl2024.org ;  
}
```

Nous avons ensuite configuré le paramètre suivant : « **option domain-name** ». Ce paramètre indique au client dans quel domaine il se situera.

```
subnet 10.11.20.0 netmask 255.255.254.0 {  
    range 10.11.20.2 10.11.21.45 ;  
    option routers 10.11.21.254 ;  
    option domain-name-servers hqdcsv.hq.wsl2024.org ;  
    option domain-name "wsl2024.org" ;  
}
```

Afin de configurer la durée du bail, nous avons utilisé 2 paramètres : « **default-lease-time** » et « **max-lease-time** ». La première option indique que le temps du bail par défaut et la deuxième la durée maximale du bail. La durée du bail devant être de 2h, nous la convertissons en secondes : 7200 secondes.

```
subnet 10.11.20.0 netmask 255.255.254.0 {  
    range 10.11.20.2 10.11.21.45 ;  
    option routers 10.11.21.254 ;  
    option domain-name-servers hqdcsv.hq.wsl2024.org ;  
    option domain-name "wsl2024.org" ;  
    default-lease-time 7200 ;  
    max-lease-time 7200 ;  
}
```

Nous pouvons vérifier sur un client qu'une adresse est bien récupérée :

```
C:\Users\tptrt>ipconfig /release

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet0 :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : 
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::589e:b3:200b:1af2%4
    Passerelle par défaut. . . . . : 

C:\Users\tptrt>ipconfig /renew

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet0 :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : hq.wsl2024.org
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::589e:b3:200b:1af2%4
    Adresse IPv4. . . . . : 10.11.20.2
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.254.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 10.11.21.254

C:\Users\tptrt>ipconfig /all
```