

LANL - TP04

1 Introduction

Dans ce TP nous allons configurer deux sous-réseaux utilisateurs, deux routeurs, une liaison entre les deux routeurs (*interco*), utiliser ces derniers pour l'accès internet et si il nous reste un peu de temps, configurer un service *dhcp*.

2 Découpage IP

Utilisez les sous-réseaux utilisateurs suivants :

- Groupe 1
 - 172.16.1.0/24 vlan 101
- Groupe 2
 - 172.16.2.0/24 vlan 102

Réservez la dernière adresse pour la *default gateway*

Utilisez le sous réseau suivant pour l'interco

- 172.16.128.0/30 vlan 500

3 Configuration

- Placez les deux ordinateurs dans le sous-réseau utilisateurs de votre groupe (*mode access*). Le troisième ordinateur sera le routeur (*mode trunk*)
- Déconnectez les ordinateurs *utilisateurs* du réseau *infrastructure* pour qu'ils n'utilisent plus ce réseau pour l'accès internet.
- configurer la *default gateway* pointant vers votre routeur.
- Configurer l'interco
- Sur votre routeur, configurez une règle de NAT (*Network Address Translation*) indiquant que tous les paquets qui viennent de *172.16.0.0/16* et qui ne sont pas à destination de *172.16.0.0/16* voient leur adresse ip source réécrite :

```
iptables -t nat -A POSTROUTING -s 172.16.0.0/16 \
                                         ! -d 172.16.0.0/16 \
                                         -j MASQUERADE
```

4 Installation du DHCP

- Sur votre routeur, installez le paquer *isc-dhcp-server*
- Configurez-le via le fichier */etc/dhcp/dhcpd.conf*

```
authoritative;  
default-lease-time 172800;  
max-lease-time 172800;  
option ntp-servers 193.190.198.10, 193.190.198.14;  
option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;  
  
subnet 172.16.X.0 netmask 255.255.255.0 {  
    option routers 172.16.X.254;  
    range 172.16.X.100 172.16.X.199;  
}
```

Commandes utiles

- *systemctl restart isc-dhcp-server*
- *systemctl status -l isc-dhcp-server*
- *netstat - -udp -nlp*