Mise en place de l'agent Relais

[Date]

Mamadou CAMARA

Plan:

- 1) Contexte :
- 2) Fonctionnement de l'agent Relais
- 3) Installation et configuration de l'agent relais DHCP
- 4) Configuration de règle au niveau du pare-feu SMS :
- 5) Teste :



1) Contexte :

- le serveur qui héberge le service DHCP est appelée DHCP ;
- Le réseau IP sur lequel se trouve le serveur DHCP est 172.16.31.0/24 ;
- l'adresse IP du serveur DHCP est 172.16.31.10/24;
- le serveur qui va héberger le service **Agent relais DHCP** est appelé **relais DHCP** et est situé dans le VLAN LAN2.

Notre infrastructure :

- Un sous-réseau IP 172.16.31.0/24 (Vlan Serveurs) avec un serveur DHCP qui a le service DHCP configuré pour gérer la plage d'adresses IP du sousréseau 172.16.31.0/24 et 192.168.31.0/24 ;
- Un sous-réseau IP 192.168.31.0/24 (Vlan LAN2) avec un agent relais DHCP sur lequel nous allons installer le service agent relais DHCP pour permettre aux hôtes de ce sous-réseau d'utiliser le service DHCP.

Le serveur **DHCP** et l'**agent relais** ont des **adresses IP statiques**. Le dialogue traverse le routeur et se fait en unicast.

2) Fonctionnement de l'agent Relais :

- L'agent relais DHCP écoute les requêtes et les réponses **BOOTP** et **DHCP**.
- Quand une requête arrive, l'agent route la requête vers la liste de serveurs spécifiée sur la ligne de commande.
- Quand une réponse arrive d'un serveur, l'agent transmet la réponse (broadcast ou unicast cela dépend de la réponse) sur le segment d'où provenait la requête (broadcast) ou directement vers le client (unicast).

3) Installation et configuration de l'agent relais DHCP

Pour installer le paquet dhcprelay :

Apt install isc-dhcp-relay –fix-missing

Ensuite vous indiquerez l'adresse du serveur DHCP : indiquez 172.16.31.10



l vous sera ensuite demandé d'indiquer sur quelle interface réseau l'agent relais DHCP va écouter les demandes d'adresse IP. **N'indiquez aucune interface.**

- On met rien

Il vous sera ensuite demandé de précisez des options.

- On precise aucune options

Vous pouvez visualiser le fichier de configuration de l'agent relais DHCP dans **/etc/default/isc-dhcp-relay**.



IL reste à lancer l'**agent relais DHCP** et rajouter ensuite une étendue pour le sousréseau du 192.168.31.0/24 dans le fichier de configuration du serveur DHCP (172.16.31.10).



Pour redémarrer le service agent relais DHCP sur le serveur relaisDHCP :

relaisDHCP:~# systemctl start isc-dhcp-relay

4) Configuration de règle au niveau du pare-feu SMS :

Pour que l'agent Relais puisse contacter le serveur DHCP, on définis le régle suivant :

7 🚥 🕒 on 🛓 pass 📲 srv_relai_prv 📲 srv_dhcp_prv 🍟 bootps 🕼 IPS			π.				v
	7 🚥	0 on	pass	🛿 srv_relai_prv	srv_dhcp_prv	🖞 bootps	🖗 IPS

N٥		Source	Desitination	Port D	Proto	Action					
Section 3 –											
		192.168.31.10	17216.31.10	bootps		Passer					

- 192.168.31.10 : est notre serveur relais (Source)
- 172.16.31.10 : est notre serveur DHCP (Destination
- Bootps (67) : est le port utilisé
- Passer : on autorise l'agent relais à communiquer avec le serveur DHCP

5) Teste :

On avec une VM client Debian qui se trouve sur le même réreau que le relai :

On met l'interface de la VM Client en dhcp

Le fichier se trouve : /etc/network/interface

GNU nano 7.2 /etc/network/inter
This file describes the network interfaces avai
and how to activate them. For more information,
source /etc/network/interfaces.d/*
auto ens18
The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
iface ens18 inet dhcp

On desactive l'interface :

root@glpi:/home/glpi# sudo ifdown ens18 Killed old client process Internet Systems Consortium DHCP Client 4.4.3-P1 Copyright 2004-2022 Internet Systems Consortium. All rights reserved. For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/

Listening on LPF/ens18/bc:24:11:d8:52:49 Sending on LPF/ens18/bc:24:11:d8:52:49 Sending on Socket/fallback DHCPRELEASE of 192.168.31.11 on ens18 to 172.16.31.10 port 67 root@glpi:/home/glpi#

On le reactive :

root@glpi:/home/glpi# sudo ifup ens18 Internet Systems Consortium DHCP Client 4.4.3-P1 Copyright 2004-2022 Internet Systems Consortium. All rights reserved. For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/ Listening on LPF/ens18/bc:24:11:d8:52:49 Sending on LPF/ens18/bc:24:11:d8:52:49 Sending on Socket/fallback DHCPDISCOVER on ens18 to 255.255.255 port 67 interval 4 DHCPOFFER of 192.168.31.11 from 192.168.31.10 DHCPREQUEST for 192.168.31.11 on ens18 to 255.255.255 port 67 DHCPACK of 192.168.31.11 from 192.168.31.10 bound to 192.168.31.11 - renewal in 277 seconds. root@glpi:/home/glpi# - 192.168.31.11 est l'adresse IP de notre machine client, optenit grâce à l'agent Relais 192.168.31.10