

TP 10 : DHCP part deux

Consignes générales :

- Un compte-rendu par binôme
- Justifiez vos réponses mais soyez concis.

Objectifs

Mise en œuvre d'un relais DHCP

Pré-requis

Le fichier .ma de la séance sur DHCP, la configuration du *daemon* DHCP

Introduction

A la séance précédente, vous avez commencé à déployer un réseau disposant d'un serveur DHCP pour la configuration des hôtes. Nous allons poursuivre la configuration à partir du fichier existant en essayant de déployer une solution fonctionnant à travers les barrières entre les réseaux.

Activités

Au terme de la séance précédente, vous avez déployé un réseau comprenant les machines m1 à m4, le hub H1, le switch S1 et une machine jouant le rôle de serveur DHCP. Configurez le serveur de manière à ce qu'il puisse distribuer 10 adresses IP dans son réseau d'appartenance et vérifiez son bon fonctionnement.

Déployez à présent un routeur R1 que vous raccorderez à S1. Sur une autre interface Ethernet du routeur, raccordez un switch S2 et deux machines, relais_dhcp et m5. Vous avez donc potentiellement deux sous-réseaux ou deux réseaux IP. Choisissez une configuration : quelles seront les adresses de réseau de chaque côté du routeur ? Quelles seront les adresses IP individuelles pouvant être allouées sur chaque segment ?

Quelles sont les adresses que vous avez choisies pour vos interfaces de routeur ? Configurez-les de manière statique.

Configurez un *subnet* sur le serveur_dhcp correspondant à la plage d'adresses disponibles pour le réseau distant.

Lancez dhclient sur m5 et interprétez le résultat. Quelle conclusion pouvez-vous en tirer pour la configuration automatique par DHCP de grands réseaux formés de réseaux interconnectés par des routeurs ?

Mise en œuvre d'un relais DHCP

Après avoir assigné une adresse IP statique à la machine relais_dhcp, configurez-la de telle manière qu'elle puisse communiquer (vérification par un ping) avec le serveur dhcp que vous avez précédemment déployé. Décrivez les étapes de la configuration. Vous faut-il éditer la configuration du serveur également ? Pourquoi ?

Une fois que ceci est fait, vous allez configurer relais_dhcp en tapant la commande suivante :

dhcrelay3 adresse_du_serveur_dhcp -d

Relancez dhclient sur m5 et interprétez les traces produites par le relais et par m5. Concluez sur le rôle de ce relais dans les réseaux segmentés avec des routeurs et soumis à la configuration automatique. Utiliseriez-vous un poste de travail pour cette fonction ? Pourquoi ?