

Contrôle : Administration des réseaux sous linux

4^{ème} année ISI, 2A GI

Votre mission est de configurer un serveur DHCP sur une machine Debian ou Ubuntu pour gérer le réseau suivant :

- Réseau : 10.10.10.0/24
- Plage d'adresses : 10.10.10.50 à 10.10.10.100.
- Passerelle par défaut : 10.10.10.1.
- DNS primaire : 8.8.8.8.

De plus, un appareil spécifique ayant l'adresse MAC AA:BB:CC:DD:EE:FF doit recevoir une adresse IP fixe 10.10.10.200.

Étape 1 : Préparation et installation

1. Installez le serveur DHCP avec la commande appropriée.
2. Vérifiez que le service est bien installé.
3. Indiquez la commande utilisée pour afficher l'état du service DHCP.

Étape 2 : Configuration

1. Modifiez le fichier `/etc/dhcp/dhcpd.conf` pour :
 - Configurer le réseau demandé.
 - Définir la plage d'adresses.
 - Ajouter la passerelle et le serveur DNS.
2. Ajoutez la réservation statique pour l'appareil mentionné.
3. Documentez votre configuration en expliquant chaque paramètre ajouté ou modifié.

Étape 3 : Activation du service

1. Configurez le service pour qu'il démarre automatiquement au démarrage de la machine.
2. Activez et démarrez le service DHCP.
3. Vérifiez que le service fonctionne correctement (commandes utilisées et leurs résultats).

Étape 4 : Test et validation

1. Configurez un client pour obtenir une adresse IP automatiquement via DHCP.
2. Capturez les informations réseau obtenues sur le client (adresse IP, passerelle, DNS).
3. Testez la connectivité réseau en effectuant un ping vers la passerelle et le DNS.
4. Vérifiez que l'appareil réservé reçoit bien l'adresse IP fixe.
5. Si un réseau contient plusieurs serveurs DHCP. Expliquer comment un serveur DHCP se rend compte que son offre a été retenue par le client.