

Rapport TP : Serveur DHCP sous Ubuntu

Étudiant : [Ton Nom]

19 janvier 2026

1 Introduction

Ce rapport décrit la procédure d'installation et de configuration d'un serveur DHCP sous Ubuntu Server. L'objectif est de servir un réseau local (192.168.10.0/24) en distribuant des adresses IP issues de deux plages distinctes, sans utilisation de VLANs.

2 Prérequis et Scénario

- Réseau : 192.168.10.0/24
- IP Serveur DHCP : 192.168.10.2 (Fixe)
- Passerelle : 192.168.10.1
- Plages d'attribution :
 - Plage A : 192.168.10.50 à .99
 - Plage B : 192.168.10.150 à .199

3 Configuration IP Statique (Netplan)

Avant d'installer le serveur DHCP, l'interface réseau (ici `enp0s8`) doit être configurée en statique.

Fichier : `/etc/netplan/01-dhcp-server.yaml`

```
network:  
  version: 2  
  renderer: networkd  
  ethernets:  
    enp0s8:  
      dhcp4: false  
      addresses: [192.168.10.2/24]  
      gateway4: 192.168.10.1  
      nameservers:  
        addresses: [192.168.10.10, 1.1.1.1]
```

La configuration est appliquée avec la commande : `sudo netplan apply`.

4 Installation et Configuration du Service

4.1 Installation

Le paquet utilisé est ISC DHCP Server :

```
sudo apt update && sudo apt install -y isc-dhcp-server
```

Nous avons spécifié l'interface d'écoute dans /etc/default/isc-dhcp-server : `INTERFACESv4="enp0s3"`

4.2 Configuration des Plages (dhcpd.conf)

Le fichier principal /etc/dhcp/dhcpd.conf a été édité pour inclure les paramètres globaux (DNS, Domaine) et la déclaration du sous-réseau avec les deux plages ("ranges").

```
subnet 192.168.10.0 netmask 255.255.255.0 {
    option routers 192.168.10.1;
    option broadcast-address 192.168.10.255;
    option domain-name-servers 192.168.10.10, 1.1.1.1;

    # Plage A
    range 192.168.10.50 192.168.10.99;

    # Plage B
    range 192.168.10.150 192.168.10.199;

    # Reservation pour imprimante
    host imprimante-1 {
        hardware ethernet AA:BB:CC:DD:EE:FF;
        fixed-address 192.168.10.30;
    }
}
```

5 Tests et Validation

5.1 Démarrage du service

Le service a été démarré et le port UDP 67 ouvert dans le pare-feu :

```
sudo ufw allow 67/udp
sudo systemctl enable --now isc-dhcp-server
```

5.2 Test Client

Sur un client Ubuntu connecté au même réseau, la commande `sudo dhclient -v` a permis de récupérer une adresse.

- **IP obtenue** : 192.168.10.50 (Premier libre de la plage A).
- **Vérification serveur** : La commande `tail /var/lib/dhcp/dhcpd.leases` confirme l'attribution du bail (DORA process complet).