

Procédures Techniques d'Installation (PTI)

Pour le Sous Service
DHCP

Date d'édition :	02/12/2025	<i>Vérifié par :</i> <i>Date :</i>
Auteurs :	Gilles Matsahanga, Ylan Brénugat, Esteban Divay	<i>Approuvé par :</i> <i>Date :</i>
Résumé : Mise en œuvre du service d'adressage dynamique (DHCP) sur le site de Caen. Ce document présente l'installation du serveur isc-dhcp-server, la configuration de l'étendue d'adresses et la propagation des paramètres réseaux aux postes clients.		

	MOTS CLES				PAGE
	Procédures techniques d'installation				1/10
		S	1	F	0

EVOLUTIONS

VERSION	DESCRIPTION
S1F0	Création

Version + Date	S1F0 XX/XX/20XX	S1F1 XX/XX/20XX			
Etabli par (auteur)					
Vérifié par (contenu)					
Approuvé par (contractuel)					

TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION.....	4
2.	PRÉ-REQUIS À L'INSTALLATION.....	6
3.	INSTALLATION.....	7
4.	CONFIGURATION.....	8
5.	VERIFICATION DU BON FONCTIONNEMENT.....	9
6.	ANNEXE.....	10

1. INTRODUCTION

La gestion manuelle des adresses IP n'étant pas viable pour l'ensemble du parc informatique de PolyLED, l'implémentation d'un serveur DHCP est nécessaire pour automatiser cette tâche sur le réseau local.

Cette procédure technique explique comment installer et configurer le service **ISC-DHCP-Server** sur le site de Caen. Elle précise les paramètres à définir (plage d'adresses, passerelle, serveurs DNS et de temps) afin de garantir que chaque poste client connecté au réseau reçoive automatiquement une configuration IP valide et fonctionnelle.

2. PRÉ-REQUIS À L'INSTALLATION

- **Serveur DNS installé et fonctionnel (IP : 10.0.2.80)**
- **Carte réseau du serveur configurée avec une IP statique**

3. INSTALLATION

Installation du paquet serveur DHCP et Chrony:

```
sudo apt install isc-dhcp-server
```

```
sudo apt install chrony
```

CONFIGURATION

4.1 Fichier de configuration principal : */etc/dhcp/dhcpd.conf*

Paramètres globaux :

- default-lease-time 600
- max-lease-time 7200
- authoritative

Déclaration du sous-réseau (Subnet) :

```
# Production
subnet 10.0.3.0 netmask 255.255.255.0 {
    # Plage d'adresses IP à distribuer aux clients (Pool)
    range 10.0.3.50 10.0.3.250;
    # Masque de sous-réseau
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    # Passerelle par défaut (Routeur de sortie vers le WAN)
    option routers 10.0.3.1;
    # Serveur DNS (L'IP de CE serveur, configuré juste avant)
    option domain-name-servers 10.0.2.80;
    # Nom de domaine local
    option domain-name "polyled.com";
    # Durée du bail (en secondes)
    default-lease-time 600;
    max-lease-time 7200;
}
```

Service : DHCP
Interne IUT

```
# dhcpd.conf
#
# Sample configuration file for ISC dhcpd
#
# option definitions common to all supported networks...
#option domain-name "example.org";
#option domain-name-servers ns1.example.org, ns2.example.org;
#CAEN
# RH
subnet 10.0.1.0 netmask 255.255.255.0 {
    # Plage d'adresses IP à distribuer aux clients (Pool)
    range 10.0.1.100 10.0.1.200;
    # Masque de sous-réseau
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    # Passerelle par défaut (Routeur de sortie vers le WAN)
    option routers 10.0.1.1;
    # Serveur DNS (L'IP de CE serveur, configuré juste avant)
    option domain-name-servers 10.0.2.80;
    # Nom de domaine local
    option domain-name "polyled.com";
    # Durée du bail (en secondes)
    default-lease-time 600;
    max-lease-time 7200;
}
# Admin
subnet 10.0.2.0 netmask 255.255.255.0 {
    # Plage d'adresses IP à distribuer aux clients (Pool)
    range 10.0.2.100 10.0.2.200;
    # Masque de sous-réseau
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    # Passerelle par défaut (Routeur de sortie vers le WAN)
    option routers 10.0.2.1;
    # Serveur DNS (L'IP de CE serveur, configuré juste avant)
    option domain-name-servers 10.0.2.80;
    # Nom de domaine local
    option domain-name "polyled.com";
    # Durée du bail (en secondes)
    default-lease-time 600;
    max-lease-time 7200;
}
```

4.2 Interface d'écoute (Optionnel) :

Si le serveur possède plusieurs cartes, éditer /etc/default/isc-dhcp-server pour spécifier l'interface (ex: INTERFACESv4="enp0s3")

4.2 Configuration de Chrony :

Service : DHCP
Interne IUT

Fichier de configuration : /etc/chrony/chrony.conf

```
GNU nano 8.4 chrony.conf
# Welcome to the chrony configuration file. See chrony.conf(5) for more
# information about usable directives.

# Use Debian vendor zone.
pool 2.debian.pool.ntp.org iburst

pool 0.debian.pool.ntp.org iburst
pool 1.debian.pool.ntp.org iburst

allow 10.0.1.0/24
allow 10.0.2.0/24
allow 10.0.3.0/24
```

Redémarrer le service pour appliquer les modifications :

Redémarrer le service pour appliquer les modifications :

```
sudo systemctl restart chrony
```

4.2.1 Configuration de Chrony sur le client :

```
sudo apt install ntpdate -y
sudo ntpdate -q 10.0.2.80
```

Succès : Le message « server 10.0.2.80, stratum 3, offset ... » apparaîtra

4. VÉRIFICATION DU BON FONCTIONNEMENT

Redémarrage du service :

```
sudo systemctl restart isc-dhcp-server
```

Vérification du statut :

```
sudo systemctl status isc-dhcp-server
```

Test Client :

Connecter un poste client sur le réseau et vérifier l'obtention d'une adresse IP :

- En tant que RH : dans la plage de 10.0.1.100 à 10.0.1.200
- En tant que Admin : dans la plage de 10.0.2.100 à 10.0.2.200
- En tant que Production : dans la plage de 10.0.3.50 à 10.0.3.250