

Documentation 2 - Configuration et Usage

1. Configuration

1.1 Configuration des commandes

Ajouter les scripts au PATH pour les exécuter depuis n'importe quel répertoire :

```
sudo nano ~/.bashrc
```

ajouter à la fin du fichier

```
export PATH="$PATH:~/superviseur-dhcp-code/bin"
```

ensuite relancer pour que ça prenne bien en compte les changement avec la commande
source ~/.bashrc

Le fichier ~/.bashrc est exécuté à chaque ouverture de session, rendant les commandes disponibles de façon permanente.

1.2 Configuration SSH

Générer et déployer une clé SSH pour l'authentification automatique :

```
# Entrer une passphrase (recommandé) ou laisser vide
```

```
ssh-keygen -t rsa -b 4096 -f ~/.ssh/dhcp_supervision
```

```
#Déployer la clé publique sur chaque serveur DHCP
```

```
ssh-copy-id -i ~/.ssh/dhcp_supervision.pub utilisateur@serveur-dhcp
```

La clé SSH permet de se connecter aux serveurs DHCP

1.3 Configuration sudo

Sur chaque serveur DHCP, éditer /etc/sudoers pour autoriser les opérations DHCP :

```
user ALL=(root) NOPASSWD: /usr/bin/tee -a /etc/dnsmasq.d/hosts.conf
```

```
user ALL=(root) NOPASSWD: /usr/bin/systemctl restart dnsmasq
```

```
user ALL=(root) NOPASSWD: /usr/bin/sed -i * /etc/dnsmasq.d/hosts.conf
```

Pour pouvoir avoir l'accès sudo sans mot de passe il ne faut pas oublier de changer le user par votre user du serveur central car ces règles permettent de modifier les fichiers dnsmasq et redémarrer le service sans mot de passe.

1.4 Configuration du filtrage SSH

Installer et configurer le script de filtrage pour sécuriser les connexions :

```
sudo mv dhcp-filter.sh /usr/local/bin/  
sudo chmod +x /usr/local/bin/dhcp-filter.sh
```

Modifier ~/.ssh/authorized_keys sur chaque serveur DHCP :

```
command="/usr/local/bin/dhcp-filter.sh" ssh-rsa AAAAB3N... (clé publique)
```

Le script de filtrage limite les commandes SSH aux seules opérations DHCP autorisées.

1.5 Fichier de Configuration YAML

Emplacement : ~/superviseur-dhcp/superviseur.yaml

avant de configurer ce fichier yaml il faut cree un fichier dans nos serveur dhcp qui ce nome hosts.conf est qui ce situe dans

/etc/dnsmasq.d/ c'est dedan qu'il y aura toute nos configuration dhcp

```
# Fichier de configuration dnsmasq  
dhcp_hosts_cfg: /etc/dnsmasq.d/hosts.conf
```

```
# Utilisateur SSH a modifier selon votre user  
user: sae203
```

```
# Serveurs DHCP gérés et donc a modifier selon vos serveur dhcp et votre réseaux  
dhcp-servers:  
  10.20.1.5: 10.20.1.0/24  
  10.20.2.5: 10.20.2.0/24
```

1.6 Paramètres Configurables

- **dhcp_hosts_cfg** : Chemin vers le fichier dnsmasq contenant les associations MAC/IP
- **user** : Nom d'utilisateur pour les connexions SSH aux serveurs DHCP
- **dhcp-servers** : Dictionnaire des serveurs DHCP (IP serveur : réseau géré)

2. Usage

2.1 add-dhcp-client

Syntaxe : `add-dhcp-client.py <MAC> <IP>`

Description : Ajoute ou modifie une réservation MAC/IP dans la configuration dnsmasq.

Exemple : `add-dhcp-client.py 00:1A:2B:3C:4D:5E 10.20.1.100`

Fichiers utilisés : `/etc/dnsmasq.d/hosts.conf`

2.2 remove-dhcp-client

Syntaxe : `remove-dhcp-client.py <MAC>`

Description : Supprime une réservation MAC existante de la configuration dnsmasq.

Exemple : `remove-dhcp-client.py 00:1A:2B:3C:4D:5E`

Fichiers utilisés : `/etc/dnsmasq.d/hosts.conf`

2.3 list-dhcp

Syntaxe : `list-dhcp.py [serveur]`

Description : Affiche les réservations MAC/IP actives. Si aucun serveur n'est spécifié, liste toutes les réservations.

Exemple :

- `list-dhcp.py 10.20.1.5` (serveur spécifique)
- `list-dhcp.py` (tous les serveurs)

Fichiers utilisés : `/etc/dnsmasq.d/hosts.conf`

2.4 check-dhcp

Syntaxe : `check-dhcp.py [IP-OU-RESEAU]`

Description : Vérifie la cohérence des configurations DHCP et détecte les doublons MAC/IP.

Exemple :

- `check-dhcp.py 10.20.1.5` (serveur spécifique)
- `check-dhcp.py` (tous les serveurs)

Fichiers utilisés : `/etc/dnsmasq.d/hosts.conf`