

SAE203 – Configuration et Usage

INTRODUCTION

Le document suivant présente comment configurer mes différents produits, ainsi qu'une description détaillée pour chaque produit, pour vous donner une vue d'ensemble de comment ça marche.

Mes produits servent à centraliser sur un même serveur la gestion des serveurs DHCP opérant sur chacun de ses réseaux, notamment grâce à une connexion SSH.

Les commandes sont lancées depuis le serveur principal agissent réellement que sur les serveurs DHCP distant.

CONFIGURATION

Deux choses auront besoins d'être configurées pour toutes les commandes que vous voudrez exécuter :

- L'emplacement de votre fichier de configuration YAML.
- Votre fichier de configuration YAML.

NB : Si vous ne voyez pas de quoi je veux parler à n'importe quel moment de ce document je vous invite à aller voir l'autre document que j'ai rédigé, qui contient une partie où je vous explique comment installer mes produits ainsi que le détail de tous les prérequis techniques à avoir pour l'utilisation de ces mêmes produits, où vous trouverez sûrement la réponse à votre question.

Pour configurer l'emplacement de votre fichier de configuration YAML, dirigez vous vers le dossier « ~/remote-dhcp », où vous trouverez toutes les commandes (mes produits). Dans chaque fichier tout en haut va se trouver une variable « filename = <chemin vers le fichier de configuration YAML> », c'est donc cette ligne qu'il faudra modifier selon comment est organisé votre système.

Quoi et comment configurer votre fichier de configuration YAML ?

Ouvrez le fichier (qui se trouve là où bon vous semble mais il faut que ce soit cohérent avec ce que vous mettez dans « ~/remote-dhcp ») et vous arriverez sur quelque chose qui ressemblera à ça :

```
dhcp_hosts_cfg : /etc/dnsmasq.d/hosts.conf
user : sae203
dhcp-servers :
| 192.168.122.101: 192.168.122.0/24
```

Modifier maintenant le fichier avec pour :

- Dhcp_hosts_cfg : l'emplacement du fichier contenant la configurations des hôtes sur les serveurs DHCP distant.
- User : le nom d'utilisateur qui sera utiliser pour la connexion SSH.
- Dhcp-servers : les adresses IP des serveurs DHCP et les réseaux qui leurs sont associés.

MANUEL DE CHAQUE COMMANDE

List-dhcp.py :

LIST-DHCP(1)

Commandes utilisateur

LIST-DHCP(1)

NOM

`list-dhcp` - liste les associations adresse MAC / adresse IP d'un ou plusieurs serveurs DHCP distant.

SYNOPSIS

`list-dhcp.py [serveur]`

DESCRIPTION

`List-dhcp.py` est une commande permettant de récupérer et d'afficher les associations adresses MAC / adresses IP configurées sur un ou plusieurs serveurs DHCP distant.

Si le paramètre `[serveur]` est ajouté, la commande interroge uniquement le serveur concerné. Sinon, tous les serveurs définis dans le fichier de configuration YAML, sont interrogés.

Les données sont extraites en SSH via une commande `'grep'` sur le fichier de configuration `'dnsmasq'` (`'dhcp-host'`) défini dans le fichier de configuration YAML.

PARAMETRES

Serveur

Adresse IP (ou IP avec masque) d'un serveur DHCP à interroger. Si un masque est présent (ex : `192.168.1.0/24`), le masque est ignoré.

FICHER DE CONFIGURATION

La commande lit un fichier YAML de configuration pour récupérer :

- Le chemin du fichier (clé `'dhcp_hosts_cfg'`)
(ex : `/etc/dnsmasq.d/hosts.conf`)
- Les adresses des serveurs DHCP (clé `'dhcp-servers'`)
- L'utilisateur SSH avec lequel faire la connexion (clé `'user'`)

Exemple de configuration

```
dhcp_hosts : /etc/dnsmasq.d/hosts.conf
user : sae203
dhcp-servers :
  10.20.1.5 : 10.20.1.0/24
  10.20.2.5 : 10.20.2.0/24
```

AUTEUR

Écrit par Romain Sinica.

Check-dhcp.py

CHECK-DHCP(1)

Commandes utilisateur

CHECK-DHCP(1)

NOM

check-dhcp – vérifie la cohérence des configuration DHCP sur les serveurs supervisé.

SYNOPSIS

check-dhcp.py [serveur]

DESCRIPTION

La commande check-dhcp permet de retourner les incohérences dans le fichier des serveurs DHCP distant. Elle peut être utiliser avec ou sans paramètre.

Si le paramètre [serveur] est ajouté, la commande interroge uniquement le serveur concerné. Sinon, tous les serveurs définis dans le fichier de configuration YAML, sont interrogé.

Les données sont extraites en SSH via une commande 'grep' sur le fichier de configuration 'dnsmasq' ('dhcp-host') défini dans le fichier de configuration YAML.

PARAMETRES

Serveur

Adresse IP (ou IP avec masque) d'un serveur DHCP a interroger. Si un masque est présent (ex : 192.168.1.0/24), le masque est ignoré.

FICHER DE CONFIGURATION

La commande lit un fichier YAML de configuration pour récupérer :

- Le chemin du fichier (clé 'dhcp_hosts_cfg')
(ex : /etc/dnsmasq.d/hosts.conf)
- Les adresses des serveurs DHCP (clé 'dhcp-servers')
- L'utilisateur SSH avec lequel faire la connexion (clé 'user')

Exemple de configuration

```
dhcp_hosts : /etc/dnsmasq.d/hosts.conf
user : sae203
dhcp-servers :
    10.20.1.5 : 10.20.1.0/24
    10.20.2.5 : 10.20.2.0/24
```

AUTEUR

Écrit par Romain Sinica.

ADD-DHCP-CLIENT

ADD-DHCP-CLIENT(1) Commandes utilisateur ADD-DHCP-CLIENT(1)

NOM

add-dhcp-client - ajoute une association MAC/IP dans la configuration dnsmasq d'un serveur DHCP distant.

SYNOPSIS

add-dhcp-client.py MAC IP

DESCRIPTION

La commande add-dhcp-client permet d'ajouter dynamiquement une directive dhcp-host dans la configuration d'un serveur DHCP, afin d'associer une adresse MAC a une adresse IP.

Les données sont d'abord extraites en SSH via une commande 'grep' sur le fichier de configuration 'dnsmasq' ('dhcp-host') défini dans le fichier de configuration YAML. Pour être analyser et éventuellement changer une configuration déjà faite pour une certaine machine, pour éviter les doublons. L'édition du fichier de configuration dnsmasq se fait avec l'aide de la commande 'sed -i -e'.

PARAMETRES

Deux paramètres obligatoires :

- MAC : adresse MAC de la machine
- IP : adresse IP à attribuer à cette machine.

FICHIER DE CONFIGURATION

La commande lit un fichier YAML de configuration pour récupérer :

- Le chemin du fichier (clé 'dhcp_hosts_cfg')
(ex : /etc/dnsmasq.d/hosts.conf)
- Les adresses des serveurs DHCP (clé 'dhcp-servers')
- L'utilisateur SSH avec lequel faire la connexion (clé 'user')

Exemple de configuration

```
dhcp_hosts : /etc/dnsmasq.d/hosts.conf
user : sae203
dhcp-servers :
  10.20.1.5 : 10.20.1.0/24
  10.20.2.5 : 10.20.2.0/24
```

AUTEUR

Écrit par Romain Sinica.

REMOVE-DHCP-CLIENT

REMOVE-DHCP-CLIENT(1) Commandes utilisateur REMOVE-DHCP-CLIENT(1)

NOM

remove-dhcp-client - supprime une association MAC/IP dans la configuration dnsmasq d'un serveur DHCP distant.

SYNOPSIS

remove-dhcp-client.py MAC

DESCRIPTION

La commande remove-dhcp-client permet de supprimer dynamiquement une directive dhcp-host dans la configuration d'un serveur DHCP, afin d'associer une adresse MAC a une adresse IP.

Les données sont d'abord extraites en SSH via une commande 'grep' sur le fichier de configuration 'dnsmasq' ('dhcp-host') défini dans le fichier de configuration YAML. Pour être analysé et localiser le serveur contenant la directive correspondante a l'adresse MAC. Lorsque l'adresse est trouvée elle est supprimé, sinon, un message d'erreur apparaît.
L'édition du fichier de configuration dnsmasq se fait avec l'aide de la commande 'sed -i -e'.

PARAMETRES

Un paramètre obligatoire :
- MAC : adresse MAC de la machine

FICHIER DE CONFIGURATION

La commande lit un fichier YAML de configuration pour récupérer :

- Le chemin du fichier (clé 'dhcp_hosts_cfg')
(ex : /etc/dnsmasq.d/hosts.conf)
- Les adresses des serveurs DHCP (clé 'dhcp-servers')
- L'utilisateur SSH avec lequel faire la connexion (clé 'user')

Exemple de configuration

```
dhcp_hosts : /etc/dnsmasq.d/hosts.conf
user : sae203
dhcp-servers :
    10.20.1.5 : 10.20.1.0/24
    10.20.2.5 : 10.20.2.0/24
```

AUTEUR

Écrit par Romain Sinica.