**Configuration réseau avec "Ubuntu Server"**

lo représente la boucle local (loopback)

eth0 représente la première carte réseau

eth1 représente la deuxième carte réseau

wlan0 représente la première carte réseau sans fil

La variable d'environnement **$HOSTNAME** contient le nom de l'ordinateur.

**echo $HOSTNAME**

Commande qui affiche le nom de l'ordinateur.

**hostname**

Commande qui affiche toutes les adresses IP de l'ordinateur.

**hostname -I**

Commande qui active la carte réseau "**eth0**".

**ip link set eth0 up**

Commande qui désactive la carte réseau "**eth0**".

**ip link set eth0 down**

Commandes pour afficher la configuration IPv4 et IPv6 de toutes les cartes réseau.

**ip addr**

Commande pour afficher la configuration IPv4 de toutes les cartes réseau.

**ip -4 addr**

Commande pour afficher la configuration IPv6 de toutes les cartes réseau.

**ip -6 addr**

Commande pour afficher la configuration IPv4 et IPv6 de la carte réseau "**eth0**".

**ip addr show eth0**

Commande pour afficher la configuration IPv4 de la carte réseau "**eth0**".

**ip -4 addr show eth0**

Commande pour afficher la configuration IPv6 de la carte réseau "**eth0**".

**ip -6 addr show eth0**

Utilisation du fichier "**/etc/hosts**"

Pour effectuer la commande ping avec le nom d'hôte d'un ordinateur au lieu de son adresse IP, on doit ajouter une ligne dans le fichier "**/etc/hosts**".

**127.0.0.1 localhost**

**127.0.0.1 ubuntu100**

**10.57.32.15 ubuntu15**

**10.57.32.16 ubuntu16**

La commande **ping** permet de tester des adresses IPv4 et IPv6.

**ping localhost**

**ping 192.168.1.180**

**ping -c 4 192.168.1.180**

**::1** est l'équivalent de **127.0.0.1**

**ping -6 ::1**

La commande **ping6** permet de tester des adresses IPv6.

**::1** est l'équivalent de **127.0.0.1**

**ping6 ::1**

**ping6 fe80::215:5dff:fe63:4a04**

**ping6 -c4 fe80::215:5dff:fe63:4a04**

La commande **nslookup** résout le nom d'un domaine

**nslookup www.facebook.com**

La commande **nslookup** résout le nom d'un domaine en utilisant le serveur DNS 8.8.8.8

**nslookup www.facebook.com 8.8.8.8**

**Comment changer le nom d'hôte de façon permanente**

Il est possible de changer le nom de l'hôte par un nouveau nom.

**Étape 1**

**sudo nano /etc/hostname**

Le fichier contient une seule ligne.

Vous devez remplacer l'ancien nom par le nouveau nom.

**Étape 2**

**sudo nano /etc/hosts**

Il y a une ligne qui ressemble à ceci.

**127.0.1.1 ancien-nom**

Vous devez remplacer "**ancien-nom**" par "**nouveau-nom**"

**127.0.1.1 nouveau-nom**

**Étape 3**

Vous devez redémarrer "Ubuntu Server".

**Les fichiers pour la configuration IP des cartes réseau**

Les fichiers utilisent l'extension **yaml** et sont dans le dossier **etc/netplan/**

Il existe un fichier **yaml** par défaut pour la configuration réseau.

**00-installer-config.yaml**

**# This is the network config written by 'subiquity'**

**network:**

**ethernets:**

**eth0:**

**dhcp4: true**

**version: 2**

**"subiquity" a rapport avec le fichier d'installation de "Ubuntu".**

Pour ne pas utiliser le fichier **00-installer-config.yaml**, vous pouvez simplement le renommer avec une extension différente **00-installer-config.yaml-ORIGINAL**

sudo mv /etc/netplan/00-installer-config.yaml /etc/netplan/00-installer-config.yaml-ORIGINAL.

Il est possible d'ajouter des fichiers supplémentaires pour la configuration réseau.

Le nom du fichier doit débuter par 01, 02, 03, …

**01-netcfg\_eth0.yaml**

**02-netcfg\_eth1.yaml**

Les configurations du fichier **01-netcfg\_eth0.yaml** seront appliquées avant les configurations du fichier **02-netcfg\_eth1.yaml.**

La carte réseau **eth0** aura deux adresses IP.

**# Contenu du fichier 01-netcfg\_eth0.yaml**

**network:**

**version: 2**

**renderer: networkd**

**ethernets:**

**eth0:**

**addresses:**

**- 192.168.1.107/24**

**- 192.168.1.108/24**

**routes:**

**- to: default**

**via: 192.168.1.1**

**nameservers:**

**addresses:**

**- 8.8.8.8**

**- 8.8.4.4**

**"networkd" est le gestionnaire de réseau de base.**

**sudo netplan try # Valider la configuration**

**sudo netplan apply # Appliquer la configuration**

**Gestion du service réseau**

Vérifier le statut du service réseau

**sudo systemctl status systemd-networkd**

Arrêter le service réseau

**sudo systemctl stop systemd-networkd**

Démarrer le service réseau

**sudo systemctl start systemd-networkd**

Redémarrer le service réseau

**sudo systemctl restart systemd-networkd**