

Administration Debian GNU/Linux

Module 05 – Gestion du réseau



1

Gestion du réseau



Objectifs

- Prendre des informations sur le réseau
- Configuration réseau d'un système sans interface graphique
- Configuration réseau d'un système avec interface graphique



Interroger et configurer le réseau sous Linux.



2

Prendre des informations



3

- Pour une mise en réseau des postes client et serveur, il faut que la couche IP soit correctement réalisée
- La configuration IP a généralement besoin :
 - D'une adresse IP
 - D'un masque réseau
 - Potentiellement d'une passerelle par défaut
- Afin de pouvoir résoudre les noms d'hôtes, il faudra aussi renseigner un ou des serveurs DNS



4

- Dans un shell, commande `ip` avec l'option `address` ou son raccourci `a`

```
root@deb:~# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast
state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:7c:ff:ba brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.50/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic ens33
        valid_lft 85457sec preferred_lft 85457sec
    inet6 fe80::20c:29ff:fe7c:ffba/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
```



5

- Dans un shell, commande `ip` avec l'option `route` ou son raccourci `r`

```
root@deb:~# ip r
default via 192.168.1.1 dev ens33
192.168.1.0/24 dev ens33 proto kernel scope link src
192.168.1.50
```

- Les informations de DNS se trouvent dans le fichier `/etc/resolv.conf`

```
root@deb:~# cat /etc/resolv.conf
search mondomaine.fr
nameserver 10.1.2.20
nameserver 10.1.2.21
```



6




•
Informations réseau
•



Système sans interface graphique




- La configuration IP et DNS sur un système sans interface graphique se fait dans deux fichiers de configuration
- Le fichier `/etc/network/interfaces` permet de gérer la partie IP
- Il est possible d'avoir une configuration simplifiée via un serveur **DHCP** ou une configuration **statique**



```
root@deb:~# vim /etc/network/interfaces
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
# Carte réseau - Ethernet ens33
auto ens33
allow-hotplug ens33
iface ens33 inet dhcp
```




- Mettre en place une configuration **statique** dans le fichier `/etc/network/interfaces`



```
root@deb:~# vim /etc/network/interfaces
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
# Carte réseau - Ethernet ens33
auto ens33
iface ens33 inet static
    address 10.1.1.10
    netmask 255.255.0.0
    gateway 10.1.255.254
```



- Mettre en place une configuration **statique** dans le fichier **/etc/resolv.conf** via la directive **nameserver**



```
root@deb:~# vim /etc/resolv.conf
search mondomaine.fr
nameserver 10.1.2.20
nameserver 10.1.2.21
```



On utilise la commande **systemctl** pour gérer le service **networking**

- Arrêter le service réseau




```
root@deb:~# systemctl stop networking.service
```

- Démarrer le service réseau



```
root@deb:~# systemctl start networking.service
```

- Redémarrer le service réseau



```
root@deb:~# systemctl restart networking.service
```





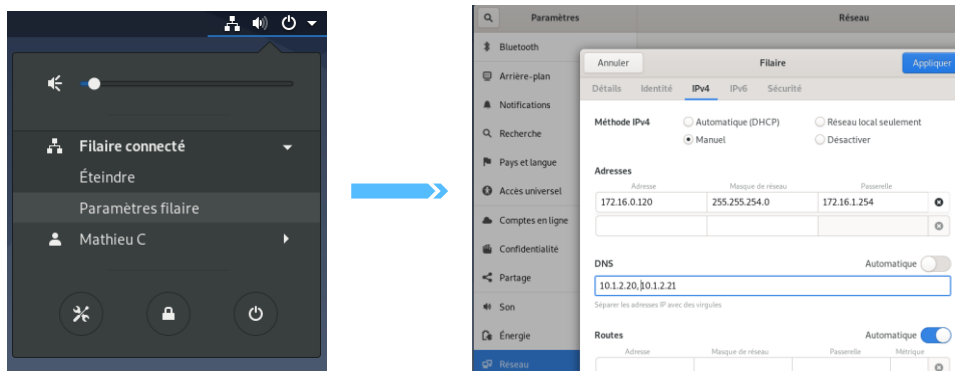
- Mise en place d'une adresse IP fixe sur serveur Debian
-



Configuration réseau d'un système graphique



Network Manager est utilisé dans le cas d'un système Linux avec interface graphique (Desktop)



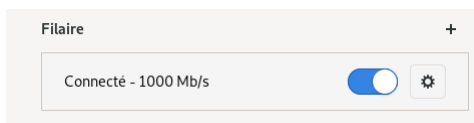
15

On utilise la commande `systemctl` pour gérer le service **NetworkManager**

Redémarrer le service réseau

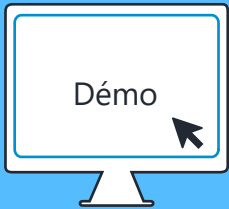
```
root@deb:~# systemctl restart NetworkManager
```

Ou simplement l'interface graphique



16


Gestion du réseau



Démon


-
-

Gestion du réseau au sein d'un bureau Gnome



17


Gestion du réseau



TP

-
-

Gestion de la configuration réseau d'un poste



18

- Vous savez consulter les informations réseau sur un système Linux
- Vous pouvez configurer l'adressage IP sur un serveur
- Vous pouvez configurer l'adressage IP sur un poste avec interface graphique

