

Configuration IP

1. Déterminez quelle est la configuration actuelle de vos interfaces réseau avec la commande ip.

- i. `ip -c addr`
- ii. lo (loopback) => 127.0.0.1/8
- iii. ens33 => 192.168.1.128/24

2. Quelle est votre adresse IP, votre masque, votre adresse MAC et votre MTU.

- i. ip : 192.168.1.128 mask : 255.255.255.0 MAC : 00:0c:29:74:34:b6 MTU : 1500

3. Déterminez les cartes réseau dont vous disposez sur votre machine avec la commande lspci.

- i. `lspci => 02:01.0 Ethernet controller: Intel Corporation 82545EM Gigabit Ethernet Controller (Copper) (rev 01)`

```
``bash
```

```
lshw -class network
```

```
:'
```

```
*-network
```

```
description: Ethernet interface
product: 82545EM Gigabit Ethernet Controller (Copper)
vendor: Intel Corporation
physical id: 1
bus info: pci@0000:02:01.0
logical name: ens33
version: 01
serial: 00:0c:29:74:34:b6
size: 1Gbit/s
capacity: 1Gbit/s
width: 64 bits
clock: 66MHz
capabilities: pm pcix bus_master cap_list rom ethernet physical logical tp 10bt 10bt-fd 100bt 100bt-fd 1G
configuration: autonegotiation=on broadcast=yes driver=e1000 driverversion=7.3.21-k8-NAPI duplex=full ip=
resources: irq:19 memory:fd5c0000-fd5dffff memory:fdff0000-fdffffff ioport:2000(size=64) memory:fd500000-
```

```
,
...
```

4. La configuration des interfaces réseau se fait au démarrage au moyen, entre autre, du fichier

/etc/network/interfaces (parce que la distribution GNU/Linux est une Debian). Vérifiez que la configuration est bien faite via DHCP.

- i. `cat /etc/network/interfaces => iface ens33 inet dhcp`

5. Retrouvez l'adresse de loopback et précisez en quoi elle est utile au système.

- i. `ip -br a show lo => lo UNKNOWN 127.0.0.1/8 ::1/128`

- ii. Elle permet aux différents services de communiquer entre eux en interne sans s'exposer aux autres appareils du réseau

6. Désactivez votre interface Ethernet ens32 (ifdown)

- i. `sudo /sbin/ifdown ens33`

7. Activez la carte ens32 (ifup)

- i. `sudo /sbin/ifup ens33`

8. Essayez de pinguer votre machine hôte qui devra être dans le même subnet.

- i. `ping 192.168.1.1 => 64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.425 ms`

9. Retrouvez le fichier de log du répertoire /var/log qui vient d'être modifié par la question précédente.

- i. `sudo cat /var/log/daemon.log`

10. Observez les dernières lignes de ce fichier pour retrouver :

- i. Le port par défaut et l'adresse de broadcast pour l'émission des requêtes DHCP

a. Jun 8 12:00:38 MA-07-debian dhclient[4340]: DHCPDISCOVER on ens33 to 255.255.255.255 port 67 interval 8 => 255.255.255.255:67

ii. L'adresse du serveur qui vous a fourni votre adresse IP

a. Jun 8 12:00:39 MA-07-debian dhclient[4340]: DHCPOFFER of 192.168.1.128 from 192.168.1.254 => 192.168.1.254