

Juste après le reboot, faire le point des liens réseaux montés sur la machine

b710pbt:~# ip link show

```
1: lo: <LOOPBACK,UP> mtu 3924 qdisc noqueue
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:c0:fd:02:06:8b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

Activer un deuxième lien sur la machine qui va servir de routeur (c'est donc la machine qui a au moins deux cartes réseau)

b710pbt:~# ip link set dev eth1 up

Vérifier

b710pbt:~# ip link show

```
1: lo: <LOOPBACK,UP> mtu 3924 qdisc noqueue
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:c0:fd:02:06:8b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:00:b4:82:b7:d2 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

Examiner les adresses IP qui ont été positionnées pendant le boot

b710pbt:~# ip addr show

```
1: lo: <LOOPBACK,UP> mtu 3924 qdisc noqueue
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:c0:fd:02:06:8b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 134.214.90.18/22 brd 134.214.91.255 scope global eth0
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:00:b4:82:b7:d2 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

Supprimer l'adresse qui a été mise et qui correspond à une adresse du réseau internet du bâtiment

b710pbt:~# ip addr del dev eth0 134.214.90.18/24

Vérifier

b710pbt:~# ip addr show

```
1: lo: <LOOPBACK,UP> mtu 3924 qdisc noqueue
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:c0:fd:02:06:8b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:00:b4:82:b7:d2 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

Mettre l'adresse du routeur sur le réseau 1

b710pbt:~# ip addr add dev eth0 192.168.1.1/24

Vérifier

b710pbt:~# ip addr show

```
1: lo: <LOOPBACK,UP> mtu 3924 qdisc noqueue
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
```

```
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:c0:fd:02:06:8b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.1/24 scope global eth0
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:00:b4:82:b7:d2 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

Positionner l'adresse du routeur sur le réseau 2

```
b710pbt:~# ip addr add dev eth1 192.168.2.1/24
```

Vérifier

```
b710pbt:~# ip addr show
```

```
1: lo: <LOOPBACK,UP> mtu 3924 qdisc noqueue
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:c0:fd:02:06:8b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.1/24 scope global eth0
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 100
    link/ether 00:00:b4:82:b7:d2 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.2.1/24 scope global eth1
```

Vérifier l'état du routage automatique (activé ou non?)

```
b710pbt:~# cat /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
0
```

Activer le routage automatique (ce routage ne fonctionne que pour deux réseaux voisins, c'est-à-dire connectés au même routeur)

```
b710pbt:~# echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

Vérifier

```
b710pbt:~# cat /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
1
```

Il reste à vérifier que le trafic passe d'un réseau à l'autre (utiliser des pings pour commencer)

Rappel: sur les postes de travail, il faudra indiquer une route par défaut vers l'adresse du routeur sur le sous-réseau d'appartenance (par exemple pour le réseau 192.168.2.0)

```
b710pbt:~# ip route add default via 192.168.2.1
```