

```
sudo ip addr add <ipv4>/<lg masque> dev {eth0  
wlan0}
```

Sim L1:

```
sysctl net.ipv4.ip_forward = 1
```

```
iptables -F FORWARD ACCEPT DROP
```

```
iptables -Z
```

```
iptables -t nat -A POSTROUTING -i wlan0  
-o eth0 -j MASQUERADE
```

```
iptables -A FORWARD -i wlan0 -p tcp  
--dport 80 -j ACCEPT
```

Ex3

Quelles caractéristiques doit avoir une couche liaison pour pouvoir être utilisée par IP?

→ détection + résolution collision

MTU minimale 4080, encapsuler les paquets

Avantages / Inconvénients?

→ quasiment aucune contrainte, IP universel
mais fragmentation

Ex4

Un D de réseau de commun # par des @ IP et une @ réseau.

Peut-on distribuer aléatoirement les @ aux diff syst?

→ condition d'avoir un protocole de routage derrière

Quel mécanisme peut l'aider dans la conf de son inter-réseau?

→ RIP, OSPF, BGP, DHCP

Ex5

R # plusieurs réseaux - 1 réseau MTU 1500, $A \xrightarrow{1500} R \xrightarrow{576} B$

Aucun échange m à ce lieu depuis lgtps. Différentes unités de protocole échangées sur les diff réseaux?

(@ à préciser)

→ fragmentation

$A \rightarrow R$:

IPB	IPR	IPA	Fragmentation
-----	-----	-----	---------------

$3 \times R \rightarrow B$:

IPB	IPB	IPA	Fragmentation
-----	-----	-----	---------------

576

576

476

2022/23 Ex 1

Quels sont les rôles principaux du protocole IP?

→ IP est un acheminement par datagramme

Hierarchie IP introduite par IP. Laquelle? utilité?

→ masques ⇒ division en sous-réseaux

Limites? Solutions?

→ nb limite d'adresses et réseaux

→ IPv6, NAT, ports

Actuellement c'est un pb, pq?

→ passage à IPv6 non accompli

Ex 2

IP, pas d'algo de routage. Avantage?

→ chacun choisit son algo de routage

routage au lvl de l'AS ⇒ efficace et scalable

Quels protocoles routages int ou ext AS?

→ int: RIP, OSPF

ext: BGP, OSPF

Que dire sur la diversité?

→ y'en a peu et similaires

IP devrait-il inclure un protocole?

→ non, il reste des différences & les AS mieux

Diff OSPF et RIP?

→ RIP: calcul saut par saut

OSPF: vision globale du chemin basé sur le coût