

# CONFIGURATION D'UN ROUTEUR

<http://www.commentcamarche.net/faq/17446-qu-est-ce-qu-un-routeur>

Nous allons « router » le réseau 192.168.0.0 / 24 sur l'interface ETH0 et le réseau 172.16.0.0 / 16 sur l'interface ETH1. Sachant que le réseau 192.168.0.0 / 24 est celui de notre FAI ayant comme passerelle (Box) 192.168.0.254 et que nous avons une adresse de libre : 192.168.0.196.  
Et que pour le réseau privé, nous avons comme Nom de Domaine « tsrit.local »

## I) Configuration des cartes réseau

### I-A) Configuration des adresses IP

Editez le fichier « /etc/network/interface » et mettez ce qui suit

```
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# Network interface for 192.168.0.0 / 24
auto eth0
iface eth0 inet static
    address 192.168.0.196
    netmask 255.255.255.0
    network 192.168.0.0
    broadcast 192.168.0.255
    gateway 192.168.0.254

# Network interface for 172.16.0.0 / 24
auto eth1
iface eth1 inet static
    address 172.16.0.251
    netmask 255.255.0.0
    network 172.16.0.0
    broadcast 172.16.255.255
```

### I-B) Configuration de adresses IP des Serveurs DNS Primaire et Secondaire

Editez le fichier « /etc/resolvconf/resolvconf.d/head »

```
domain tsrit.local
search tsrit.local
nameserver 192.168.0.254
nameserver 172.16.0.251
```

Une fois le fichier enregistré, il faut le mettre à jour dans le fichier « /etc/resolv.conf » via la commande suivante :

```
# resolvconf -u
```

Si vous modifiez directement le fichier « /etc/resolv.conf », au prochain redémarrage, ce dernier sera vide.  
Sur Debian, on modifie le fichier « /etc/resolv.conf ».

## II) Routage

Nous allons créer un script appelé « confreseau » de routage que l'on va mettre comme service de démarrage.

### II-A) Création du script « /etc/init.d/confreseau »

**Pour qu'un script puisse être mis comme service de démarrage, il faut le créer dans le répertoire « /etc/init.d »**

```
# touch /etc/init.d/confreseau
# chmod 755 /etc/init.d/confreseau
```

Editez le fichier et mettez :

```
#!/bin/bash
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
iptables -A FORWARD -j ACCEPT
iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -s 172.16.0.0/16 -j MASQUERADE
```

P.S : Sous Debian sur la 1ère ligne, il faut enlever le « ! », cela nous donne « # /bin/bash ».

Pour iptables, vous pouvez trouver des détails sur : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Iptables> et

<http://ubuntuforums.org/showthread.php?t=159661>

```
« echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward »
```

Afin que les transferts soient acceptés, il faut que le fichier « /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward » ait une valeur à 1.

Par défaut, la valeur est à 0.

```
« iptables -A FORWARD -j ACCEPT » :
```

« -A » veut dire « Append » pour Ajouter une règle.

« FORWARD » : Tous les paquets qui ont été acheminés et ne sont pas livrés sur place parcourent la chaîne

« ACCEPT » : Pour dire que nous acceptons la règle.

```
« iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -s 172.16.0.0/16 -j MASQUERADE »
```

Cela veut dire que nous allons « router » avec de la translation d'adresse (NAT) de l'interface ETH0 et le réseau 172.16.0.0/16.

### II-B) Execution du script « /etc/init.d/confreseau »

```
# cd /etc/init.d/
```

```
# ./confreseau
```

N'oubliez pas le « point » devant le « / »

### II-C) Charger le script « /etc/init.d/confreseau » en Service de Démarrage

```
# cd /etc/init.d/
```

```
# update-rc.d confreseau defaults
```