

TP 2 – Outils TCP

1) PING

1. ping -c 5 192.168.1.81 --> Réussite
2. if ping -c 5 192.168.1.81; then echo EXIST; else echo DONT-EXIST; fi

2) ARP

1. arp
2. arp -a | cut -d ' ' -f 2,4

3) AUDIT LAN

On l'installe avec : yum install nmap.

Puis : nmap -sP 192.168.0.92/24

4) IFCONFIG

1. ifconfig -a -->
 - em1 : ethernet, @ip : 192.168.0.92 @mac : F8:B1:56:BE:F2:A5
 - lo : Boucle locale, @ip = 127.0.0.1
 2. nmap -sP 192.168.0.242 ==> 0 hosts up
- ifconfig em1 192.168.0.242

5) ROUTE

1.

Table de routage IP du noyau

Destination	Passerelle	Genmask	Indic	Metric	Ref	Use	Iface
192.168.0.0	*	255.255.252.0	U	1	0	0	em1
default	192.168.0.1	0.0.0.0	UG	0	0	0	em1

Le contenu des tables de routage du noyau est affiché en colonnes, qui sont :

Destination

Le réseau ou hôte de destination.

Gateway

L'adresse de la passerelle ou '*' si indéfini.

Genmask

Le masque de réseau pour le réseau destinataire;
'255.255.255.255' pour un hôte et '0.0.0.0' pour la route par défaut (default).

Indicateurs

Les indicateurs possibles sont

U : la route est active = up

H : la cible est un hôte

G : utilise comme passerelle

R : rétablit la route pour le routage dynamique

D : dynamiquement configurée par le démon ou par redirect

M : modifiée par le démon de routage ou par redirect

! : rejette la route

Metric

La 'distance' à la cible (habituellement comptée en hops). Ce n'est pas utilisé par les noyaux récents, mais peut-être requis par certains démons de routage.

Ref

Nombre de références à cette route. (Pas utilisé dans le noyau Linux.)

Use

Count of lookups for the route. Depending on the use of -F and -C this will be either route cache misses (-F) or hits (-C).

Iface

Interface vers laquelle les paquets empruntant cette route seront envoyés.

2.

```
route add -net 127.0.0.0 netmask 255.0.0.0 lo
```

Cette règle oblige tous les paquets à destination des adresses du sous-réseau 127.0.0.0 de classe A, notamment 127.0.0.1, à passer par la boucle locale, les messages étant destinées à la machine locale.

6) NETSTAT

1. netstat

7) NMAP

1. nmap 192.168.0.92

2. nmap ftp.uvsq.fr

8) TCPDUMP

1. tcpdump -l -q -x host 192.168.0.81

2. tcpdump -l -q -x host 192.168.0.81 -and port 80