**Administration réseau sous Linux**

1. Configuration de réseau :

Pour afficher les cartes réseau : **ifconfig –a.** Pour affecter un IP et Passerelle : **ifconfig eth0 192.168.1.12 netmask 255.255.255.128.** Pr affecter la passerelle : **route add default gw < ip>.** Tableau de routage : **route –n**. Pour vérifier le statut de toutes les interfaces : **netstat –i.** Le fichier /etc/hostname contient le nom de la machine et du domaine. Le fichier /etc/network/interfaces permet de configurer les cartes réseau : auto eth0

iface eth0 inet static(dhcp)

address 192.168.1.2

netmask 255.255.255.0

gateway 192.168.1.1

1. Configuration DHCP :

\*Fichier de config : /etc/dhcpd.conf. \*Pour choisir les interfaces sur lesquels le serveur est lancé, il faut modifier /etc/default/dhcp en indiquant par exemple : INTERFACES="eth1 eth2".\* Pour configurer une plage d'adresses à attribuer dynamiquement aux adresses MAC inconnues, on utilise une section subnet dans dhcpd.conf. La section suivante attribuera par exemple : subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {range 192.168.0.2 192.168.0.20; option routers 192.168.0.1; default-lease-time 600; max-lease-time 7200;}Pour donne une adresse fixe à un poste, il faut connaître son adresse MAC et écrire une section host. Par exemple la section suivante attribue l'adresse 192.168.0.47 au poste cobalt dont l'adresse MAC est 00:13:d4:bd:b7:9a : host cobalt { hardware ethernet 00:13:d4:bd:b7:9a;fixed-address 192.168.0.47;}

• Dhclient eth0 -> demande au serveur DHCP un IP pour l'interface eth0.

• Ping :

○ ip calc -n 10.10.36.24 255.255.240.0 --> calculer l'adresse de réseau

○ ip calc -b 10.10.36.24 255.255.240.0 ---> calculer l'adresse de diffusion ○ ping -b adresse-diffusion --> les adresses de toutes les machines connectées sur le réseau

• Affichage du dossier : cat /proc/sys/net/ipv4/icmp-echo-ignore-broudcasts -> changer la valeur vers 0

en utilisant echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/icmp-echo-ignore-broudcasts pour que votre machine répond au Ping des autres machines. Cette configuration n'est pas permanente, il faut changer la valeur dans le fichier /etc/sysctl.conf

• Pour que la machine ne répond pas au Ping il faut mettre la valeur 1 dans le fichier : /proc/sys/net/ipv4/icmp-echo-ignore-all. Script

* + Vi pingDiff

For x in 'seq 254'

Do

If ping 10.10.36.$x &>/dev/null

Then echo 10.10.47.$x

Fi

If ping 10.10.47.$x &>/dev/null

Then echo 10.10.47.$x

Fi

Done

**Chmod u+x pingDiff**

**./pingDiff >listhosts**

1. DNS :

Dans le fichier /etc/hosts Adresse-ip nom alias 1 exemple : **192.168.1.1 m1**

Le fichier /etc/resolv.conf contient les adresses IP des serveurs DNS. Par exemple :

nameserver 208.164.186.1

nameserver 208.164.186.2

search foo //La commande search indique que si un nom de domaine n'est pas trouvé, il faudra essayer en lui ajoutant .foo.

1. Routage :