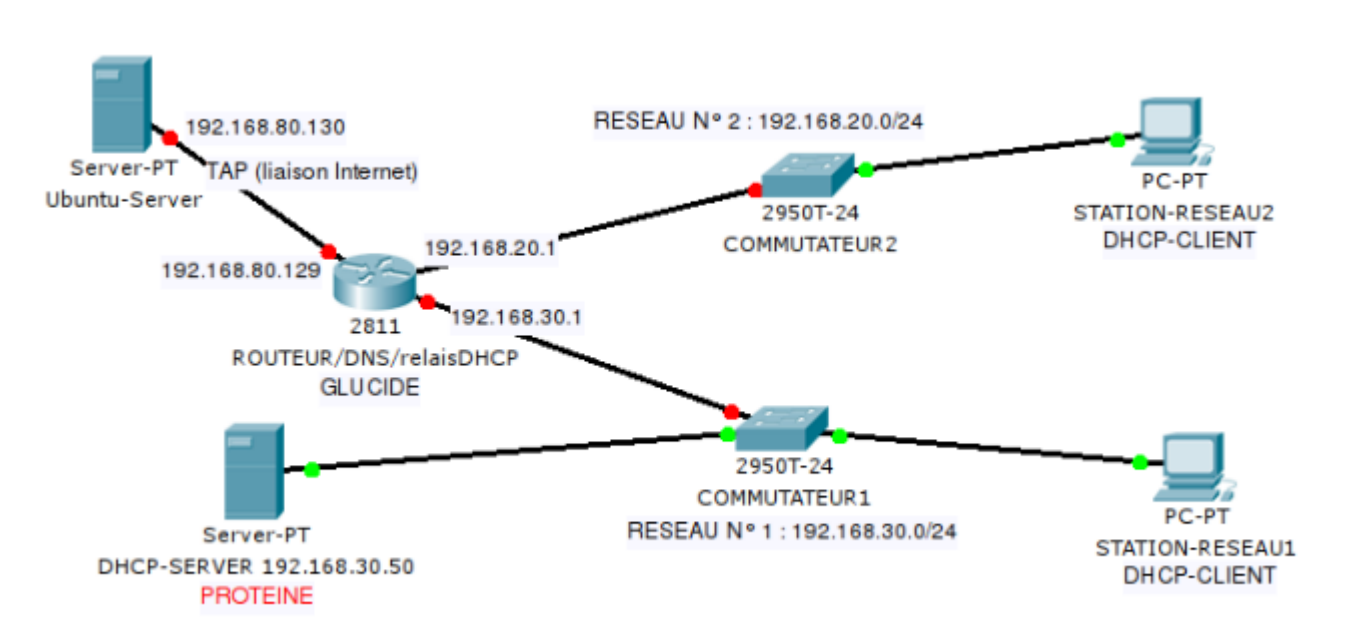


INSTALLER UN RELAIS-DHCP

LE RESEAU !



LANCEMENT DU RESEAU avec NETKIT

Vous pouvez utilement utiliser ce script là :

```
root@RINN2012:~# cat relais-dhcp.sh

#!/bin/bash
vstart --eth0=COM2 STATIONRESEAU2
vstart --eth0=COM1 STATIONRESEAU1
vstart --eth0=COM1 DHCP-SERVER
vstart --mem 100 --eth0=tap,192.168.80.130,192.168.80.129 --eth1=COM1 --eth2=COM2 RELAISdhcp
```

Petite explication : la carte Ethernet eth0 de la machine RELAISdhcp est configurée en mode bridge (ou pont) avec la machine hôte Ubuntu-Server dans le but d'avoir accès à l'Internet. Les adresses 192.168.80.130 (IP de la machine Ubuntu-Server) et 192.168.80.129 (IP de la machine RELAISdhcp) sont arbitraires mais OBLIGATOIREMENT sur le même réseau.

[INTRODUCTION A NETKIT](#)

CONFIGURATION IP DE RELAISdhcp + DNS SUR LA MACHINE « GLUCIDE »

Configurez de manière statique les cartes Ethernet eth1 et eth2 dans le fichier /etc/network/interfaces

IP	INTERFACE
192.168.30.1	eth1
192.168.20.1	eth2
192.168.80.129	déjà configurée
eth0	déjà configurée

Renseignez au moins un serveur DNS dans le fichier /etc/resolv.conf

Vérifiez que RELAISdhcp accède bien à l'Internet. C'est indispensable pour la suite !!

INSTALLATION DU SERVICE « RELAY-DHCP » SUR LA MACHINE « GLUCIDE »

INSTALLATION DES PAQUETS

Passez une commande du type :

```
apt-get install dhcp3-relay
```

et renseignez les informations demandées lors de l'installation du logiciel.

VERIFICATION DE LA CONFIGURATION

Vous devez retrouver les informations saisies lors de l'installation dans le fichier :

```
/etc/default/isc-dhcp-relay
```

CONFIGURATION DU SERVEUR DHCP « PROTEINE »

Vous pouvez vous inspirer du TP précédent mais en ne perdant pas de vue que ce serveur doit délivrer des adresses IP puisées dans 2 plages d'adresses correspondant à 2 réseaux différents :

RESEAU	PLAGE D'ADRESSES	PASSERELLE	DNS
192.168.20.0/24	192.168.20.5/192.168.20.10	192.168.20.1	208.67.222.222
192.168.30.0/24	192.168.30.5/192.168.30.10	192.168.30.1	208.67.220.220

Il faudra donc configurer 2 « pools » d'adresses dans /etc/dhcp3/dhcpd.conf

LANCEMENT DU SERVICE RELAIS-DHCP SUR « GLUCIDE »

Nous allons lancer le service « relay-dhcp » en mode « debug »

```
# dhcrelay 192.168.30.50 -d
```

CONFIGURATION DES MACHINES CLIENTES DHCP : VERIFICATIONS ET TESTS

- Configurez STATION-RESEAU1 et STATION-RESEAU2 en client dhcp.
 - Vérifiez que ces machines reçoivent bien une configuration IP correcte.
 - Analysez les messages fournis par l'option « debug » du service RELAY-DHCP.

ALLER ENCORE PLUS LOIN ! ANALYSE DE TRAMES !

Vous allez faire une capture de trames sur les interfaces de GLUCIDE :

- interface eth2 : 192.168.20.1
- interface eth1 : 192.168.30.1

```
# tcpdump -i eth1 -U -w /PROTEINE-GLUCIDE.cap &  
# tcpdump -i eth2 -U -w /GLUCIDE-CLIENT.cap
```

- A quoi sert le caractère « & » situé à la fin de la première ligne de commande ?
- Analysez les trames issues des fichiers « PROTEINE-GLUCIDE.cap » et « GLUCIDE-CLIENT.cap » et vérifiez que les échanges entre GLUCIDE et PROTEINE sont « unicasts ».
- Bien vérifier aussi que les trames de broadcast issues de la machine cliente-dhcp ne traversent en aucun cas le routeur GLUCIDE.



