

### *Travaux Pratiques n°4 : DHCP*

L'objectif de ce TP est de comprendre le fonctionnement simple de DHCP et d'étendre le réseau proposé avec des relais.

## **1. Compréhension du Réseau**

### **Exercice 1. Reconstruire le réseau**

À partir des machines déjà présentes dans lab, reconstituez le schéma de l'architecture réseau réalisée. En particulier vérifiez que les adresses sont correctement configurées. Enfin, décrivez le rôle du serveur DHCP.

## **2. Extension du réseau**

### **Exercice 2 :**

#### **Préliminaires liés à Netkit (PAS OBLIGATOIRE – ATTENDRE LES CONSIGNES)**

Dans la suite du TD, il faut utiliser des machines qui joueront le rôle de relais. Pour cela il faut pouvoir installer deux paquets Debian supplémentaires.

1. Placer dhcp3-common 3.1.1-6+lenny6 i386.deb et dhcp3-relay 3.1.1-6+lenny6 i386.deb dans \$HOME/debs
2. Éteindre toutes les machines virtuelles
3. Lancer une machine appelée update avec la commande :  
*vstart -M 256 -W update*
4. Exécuter la commande `dpkg -i /hosthome/debs/dhcp3-*.deb`
5. Arrêter la machine update en saisissant la commande `halt -p` dans la console de la VM update

### **Exercice 3 : Mise en place des relais**

1. Le serveur DHCP ne prend en charge qu'un seul réseau. Complétez le fichier `dhcpd.conf` pour que désormais toutes les machines des sous-réseaux soient configurées en DHCP.
2. Placez des relais là où c'est nécessaire grâce à la commande `dhcrelay3 @servDHCP`.
3. Relancez le lab pour vérifier que ça fonctionne.

#### **Exercice 4 : Questions supplémentaires**

Modifiez le lab pour :

1. Répondre à la question « Que se passe-t-il si le serveur DHCP ne dispose pas assez d'adresses et qu'une nouvelle machine rejoint le sous réseau? »
2. Configurer en allocation manuelle le routeur du réseau auquel appartient le serveur DHCP ?
3. Tester la différence entre « request » et « require » au niveau de la configuration du client fichier dhclient.conf?