


<p>Travaux Pratiques R&T 1^{ère} année Durée : 3 heures Internet2 - SAE2.01 Service DHCP sur plusieurs réseaux</p>	
---	---

Nom :
 Groupe de TP :
 Date :

OBJECTIFS - TOPOLOGIE

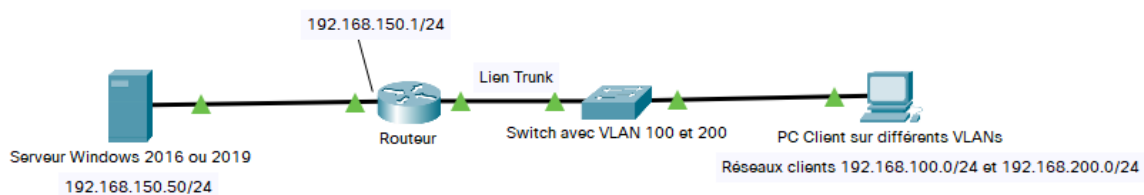
Ce sujet reprend des éléments vus dans les modules Internet2 et Services réseaux.

- ⇒ Configuration d'un réseau avec plusieurs VLANs et routage inter-VLAN
- ⇒ Configuration d'un serveur DHCP pour l'attribution des configurations IP des postes clients

Vous disposez pour le TP d'un switch Cisco 24 ports, d'un routeur Cisco et de deux PC.

Les postes clients devront obtenir leur configuration IP à partir d'un serveur DHCP unique, quelque soit leur VLAN d'appartenance.

Pour l'ensemble des questions suivantes vous décrirez votre façon de procéder dans votre compte rendu de TP.



MANIPULATIONS

Partie 1 : Mise en place du réseau

1. Créer sur le switch les VLAN 100 et 200. Affectez les ports de 1 à 10 au VLAN 100 et les ports de 11 à 20 au VLAN 200.

Le port 24 sera configuré en mode Trunk et devra accepter le trafic des 2 VLANs créés.

2. Configurez l'interface du routeur connectée au port 24 du switch. Le réseau IP attribué au VLAN 100 sera 192.168.100.0/24, celui attribué au VLAN 200 sera 192.168.200.0/24.

3. Configurez l'autre interface du routeur avec l'adresse IP 192.168.150.1/24.

Partie 2 : Installation et configuration du serveur DHCP

1. Le PC Serveur doit fonctionner sous Windows Serveur (2016 ou 2019). Avec Clonezilla au démarrage du poste, lancer la récupération du système voulu.

2. Installer le rôle Serveur DHCP sur votre serveur

3. Raccordez le serveur à l'interface du routeur selon la topologie. Configurez l'interface Ethernet avec une configuration IP statique.

3. Dans l'interface de configuration du service DHCP, configurez 2 étendues, une pour chacun des réseaux IP clients.

Partie 3 : Intégration de postes clients et attribution des configurations IP

1. Enlever toute configuration IP (adresse, masque, passerelle) sur le PC client et branchez le sur un port du VLAN 100. Obtient-il une configuration IP ?

2. Expliquer l'échec d'attribution d'adresse de la question précédente. Que faut-il configurer pour que cela soit fonctionnel ?

3. Faites le nécessaire et testez ?

Partie 4 : Changement de serveur DHCP

1. S'il vous reste du temps, passer le PC Serveur sur Debian et mettre en place la même configuration avec un serveur DHCP Linux.