

M2 MMI - Cloud Computing et Virtualization

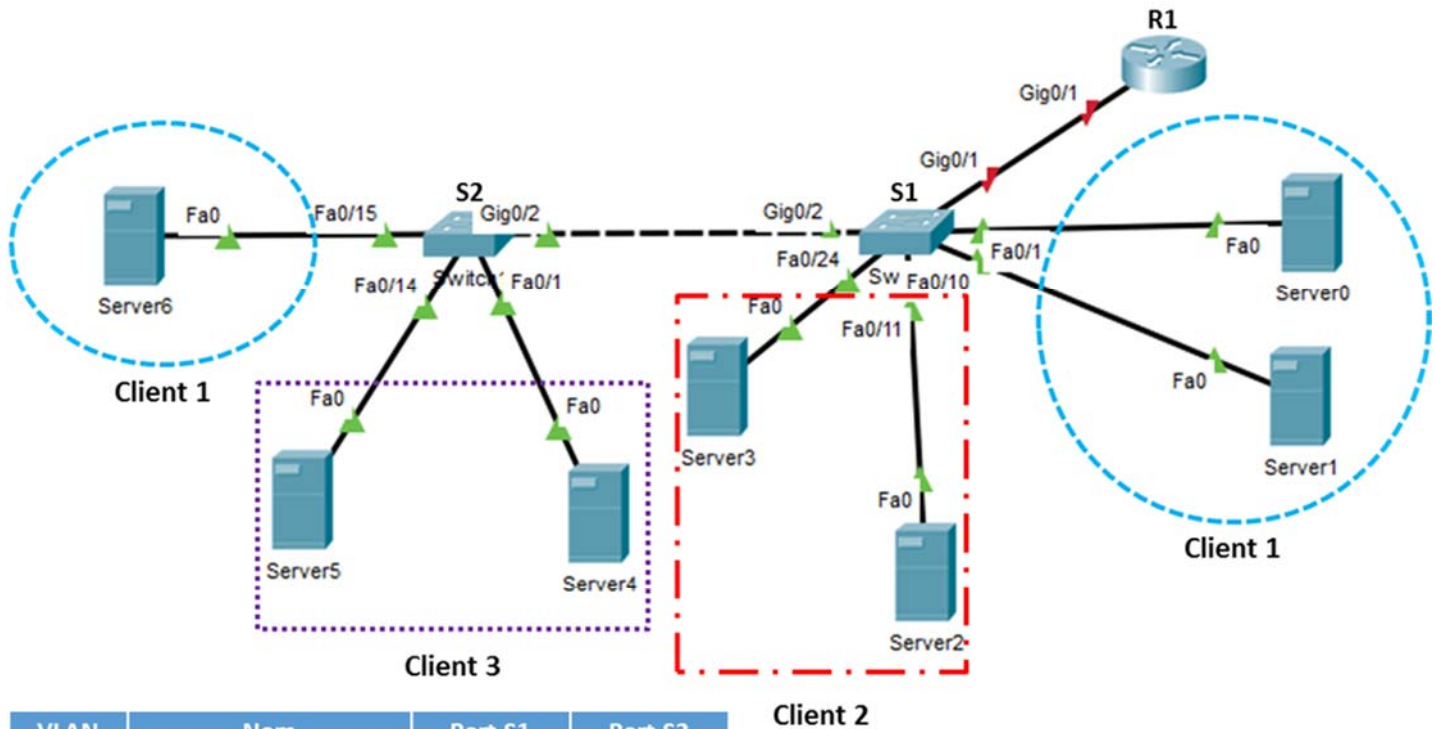
Travaux Pratiques N°2 : Virtualisation des Réseaux – Routage inter-vlan & contrôle d'accès

Objectifs :

Dans cette deuxième partie, l'étudiant implémentera une solution dite « Router on the stick » en vue de permettre la communication inter-vlan. Un filtrage sera, par la suite, imposé afin de ne permettre l'accès qu'aux serveurs publics de chaque client, protégeant ainsi les serveurs locaux, privés.

Topologie :

Réutiliser la topologie créée précédemment dans la partie 1.



VLAN	Nom	Port S1	Port S2
10	Client1	Fa0/1-10	F0/15-20
20	Client2	Fa0/11-24	----
30	Client3	----	Fa0/1-14

Table d'adressage

Appareil	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	G0/1,10	172.17.10.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1,20	172.17.20.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1,30	172.17.30.1	255.255.255.0	N/A
Server0	Carte réseau	172.17.10.10	255.255.255.0	172.17.10.1
Server1	Carte réseau	172.17.10.11	255.255.255.0	172.17.10.1
Server2	Carte réseau	172.17.20.10	255.255.255.0	172.17.20.1
Server3	Carte réseau	172.17.20.11	255.255.255.0	172.17.20.1
Server4	Carte réseau	172.17.30.10	255.255.255.0	172.17.30.1
Server5	Carte réseau	172.17.30.11	255.255.255.0	172.17.30.1
Server6	Carte réseau	172.17.10.12	255.255.255.0	172.17.10.1

Conditions requises

Partie 2 : routage inter-vlan

a) Configurez le routage inter-VLAN sur R1 en fonction de la table d'adressage.

- b) Configurer la liaison Trunk entre le commutateur S1 et le routeur R1.
- c) Vérifiez la connectivité. Tous les Serveurs doivent pouvoir s'envoyer des requêtes *ping* les uns aux autres.

Partie 3 : Filtrage et contrôle d'accès

- a) Configurer un service Web au niveau de « Server2 » du client 2. Ce dernier sera un serveur à accès public avec une page d'accueil nommée « index.html »
- b) Dans « Server2 », configurer également le service DNS et ajouter une entrée associant l'URL www.client2.dz à l'adresse IP de « Server2 » (voir la table d'adressage)
- c) Ajouter l'adresse IP du serveur DNS (celle de Server2) à toutes les configurations IP des Serveurs
- d) Depuis Server0, accéder au site du client2 en saisissant l'URL www.client2.dz dans le navigateur, afin de tester le DNS.
- e) Dans Server3, activer et configurer le service FTP. Ajouter l'utilisateur « client2 » avec le mot de passe « 1234 ». Ajouter une entrée DNS pour ce serveur en lui attribuant l'URL [ftp.client2.dz](ftp://ftp.client2.dz)
- f) Depuis Server0 tester le service FTP configuré dans Server3. Dans le « Command Prompt », saisir la commande *ftp ftp.client2.dz*.
- g) Les services Web et DNS du client2 sont censés être publics, alors que l'FTP doit être à accès privé. En vue d'appliquer ces contraintes, créer une ACL étendue nommée NO-FTP, au niveau du port g0/1.20 du routeur R1.

Référez-vous au cours Routage inter-Vlan et Filtrage, de la séance du jeudi 16/01/2020

- h) Vérifier si l'ACL a bien assuré le filtrage du trafic FTP. Lancer une connexion FTP depuis Server0 du client1, ensuite à partir de Server2 du client2.