

TP 2/5: Vlan et Trunking

À l'issue de la phase d'expérimentation vous devrez être capable :

- De créer des Vlan(s).
- D'assigner une adresse Ip à un vlan.
- D'étendre un Vlan sur plusieurs switches.
- De vérifier 'l'étanchéité » des Vlan(s).
- De mettre en œuvre des mots de passes (telnet et mode enable).
- D'effacer une configuration et des vlan(s).

1. Effacer la configuration du switch

Effacer la configuration du switch et d'éventuels Vlan(s) sans utiliser la procédure du TP1.

- a) Citer les commandes utilisées pour visualiser les Vlan(s) et les effacer.
- b) Citer les commandes et la méthode permettant de savoir si un fichier de configuration est présent. Citer la commande permettant de l'effacer.

2. Configurer le switch

Configurer le switch (sans utiliser la boîte de dialogue initiale) avec les renseignements suivants :

X représente le numéro de votre place de TP de 1 à 7

- Nom : Switch_X
- Mot de passe enable : cisco
- Mot de passe telnet : pouzin
- Vlan d'administration du switch : Vlan 1
- Adresse IP d'administration du switch : 192.168.X.1/24

Port	Vitesse	Duplex	Vlan	Description
1	10	half	1	
2	10	half	1	
3	100	full	1	Poste1
4	100	full	1	-
5	100	full	2	-
6	100	full	2	Poste2
7	10	half	2	-
8	10	half	2	-
9	100	full	6	-
10	100	full	6	-
11	100	full	6	-
12	100	full	trunk	Lien interswitch

3. Tester l'Étanchéité des VLANs

- a) Connecter les postes dans le Vlan 1, effectuer un Ping entre eux puis vers le switch. Conclusion ?
- b) Refaire les questions a) en connectant les postes dans le Vlan 2. Conclure.
- c) Connecter les postes dans deux Vlan(s) différents. Effectuer un Ping entre eux. Conclusion ?

4. Mesurer le temps de reconnexion d'un port

- a) Connecter le poste 1 sur le Vlan adéquat et prendre la main en telnet sur le switch.
- b) Lancer un ping continu (extension -t) à partir du poste1 vers le switch. Débrancher le port ethernet, patienter quelques secondes et chronométrer après reconnexion du port le délai pour récupérer les pings. Commenter.

Utiliser la commande « show spanning-tree ».

5. Lien interVLAN

- a) Paramétrer les switch(s) puis connecter les 2 à 2 via le port ad hoc. Tester la connectivité entre les stations appartenant au même Vlan (1 puis 2) sur les deux switch(s) ; puis entre les stations de Vlan(s) différents sur les deux switch(s).

Les stations d'un même Vlan doivent appartenir au même sous-reseau. Penser donc à changer les adresses IP des stations.

- b) Faire un schéma succinct des domaines de broadcast ainsi constitués.
- c) Essayer de refaire la question a) sans utiliser de port trunk. Conclusion ?
- d) S'il reste du temps, supprimez le VLAN 2 de la liste des VLAN supportés par le port trunk, avec la commande (en mode interface) : switchport trunk allowed vlan remove id_vlan. Testez la connexion entre les postes appartenant au VLAN 2. Que pouvez-vous conclure ?

Rappel pour la sauvegarde dans un fichier : Onglet Transfert => Capturer le texte puis préciser le nom du fichier qui recevra la totalité de l'affichage de votre hyperterminal. Pour stopper : Onglet Transfert, puis Capturer la texte puis stopper.

Commandes à découvrir et exploiter :

Show interfaces

Show vlan

Show spanning-tree detail

Show vtp status

Show cdp neighbors detail