**TP Switch**

**Chaque binôme dispose d’un switch Cisco parmi ceux de la baie informatique, d’un câble console pour la configuration du switch et de deux PC avec double boot Windows/Linux Debian.** **Démarrez les 2 machines, une sous chaque système.**

**Remarque : pour connaître les paramètres d’une commande Cisco, tapez ? à la fin de la commande.**

1 – Branchez vos deux machines au switch. Faites en sorte qu’elles aient une configuration IP dans le réseau 192.168.1.0/24.

Ip addr add 192.168.1.1/24 dev enp2s0

Ip addr add 192.168.1.2/24 dev enp0s31f6

2 - Connectez-vous à la console du switch en utilisant Putty. Donnez le paramétrage du lien série qui vous permet de vous connecter au switch.

C’est en série

3 – Une fois connecté, passez en mode d’exécution privilégiée avec la commande *#enable*.

Que permet de faire ce mode d’exécution ?

Le mode d’exécution privilégié est un mode nous permettant d’accéder à plein de commande supplémentaire que l’on a pas accès en mode utilisateur

Affichez ensuite la configuration courante du switch.

Pour afficher la configuration courante du switch on utilise la commande « show running-config » dans le mode d’exécution privilégié

4 – Affichez le contenu de la table MAC. Quelle est la commande à utiliser ? Quelles sont les machines qui ont été identifiées par le switch ? Pourquoi ?

Pour afficher la table d’adresse MAC, il faut utiliser la commande « show mac address-table » en mode d’exécution privilégié.

5 – Passez en mode de configuration avec la commande *#configure terminal*. Changez le nom du switch avec la commande *#hostname*.

Switch>enable

Switch#configure terminal

Switch(config)#hostname S1

S1(config)#end

6 – Quels sont les VLAN configurés sur le switch ? A quels ports sont-ils associés ?

Quel est le VLAN par défaut sur le switch ?

Créez un VLAN d’administration sur le switch et affectez-le au port 24. Quelles sont les commandes à utiliser ?

Les vlan configurés sur le switch sont default, ou sont associés tout les ports, fddi-default, token-ring-default, fddinet-default et trnet-default. Le vlan par défaut sur le switch est le premier « default ». Pour créer un vlan admin et l’associé au port 24, il faut suivre ces commandes :

S1#configure terminal

S1(config)#vlan 30

S1(config-vlan)#name admin

Pour associer :

S1#configure terminal

S1(config)#interface fa0/24

S1(config-if)#switchport mode access

S1(config-if)#switchport access vlan 30

S1(config-if)#end

7 – Branchez la machine Windows au port 24 du switch. Configurez la machine pour qu’elle puisse dialoguer avec le switch. Faites un test avec un ping.

8 – A partir de cette machine, lancez une connexion telnet. Quel est le résultat ?

Configurez le mot de passe sur le switch avec la commande *#line* et retentez une connexion telnet , puis passez en mode privilégié via la connexion telnet.

9 – Faites un *#show flash* sur le switch. Commentez le résultat.

10 – Copiez la configuration courante du switch sur la configuration de démarrage. Quelle commande utiliser ?

11 – Sauvegardez la configuration de démarrage sur la machine branchée au VLAN d’administration. Comment faire ?

Installez un serveur tftp sur la machine Windows (http://sourceforge.net/projects/tftp-server/)

12 – Sauvegardez le firmware du switch sur la machine d’administration. Toujours avec la commande *#copy.*

13 – Restaurez le fichier de configuration que vous avez sauvegarder à la question 11.