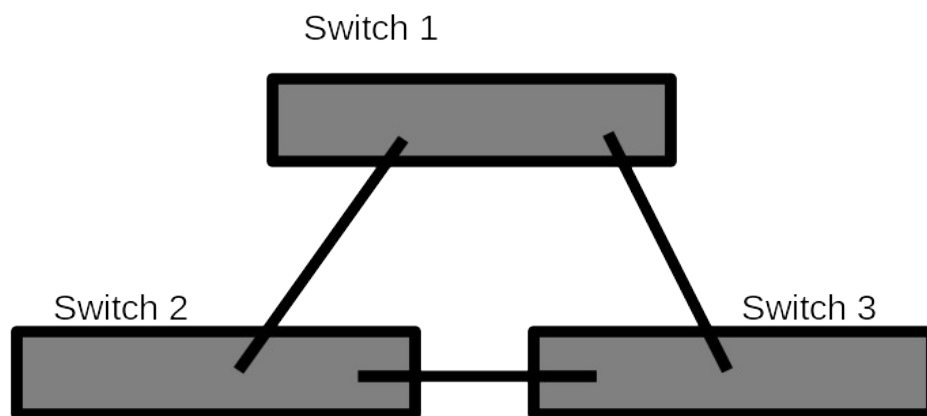


TP RISC
Spanning-Tree



Définitions :

Designated : Indication de l'adresse mac pour atteindre le switch principal

BPDU Protocol : C'est un protocole qui est utilisé par le switch pour communiquer les trames aux autres switches.

Notes :

Matériel Requis :

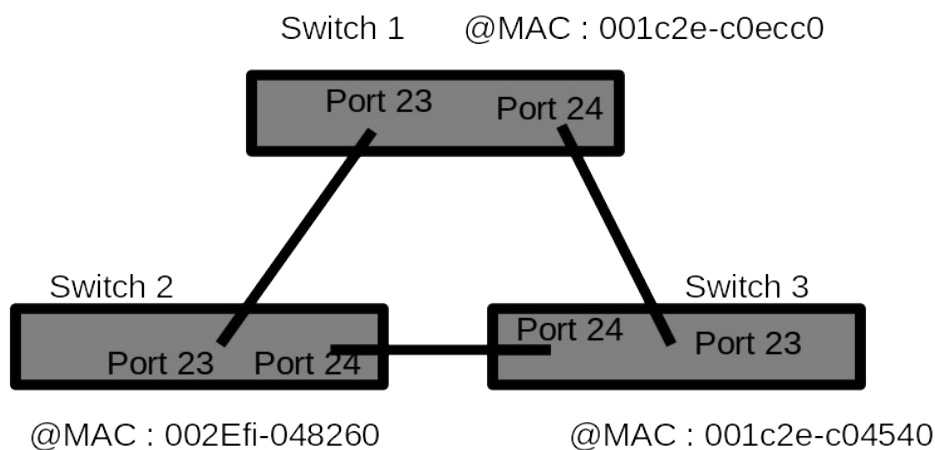
3 PC sous windows

3 switches

Protocole STP (Spanning Tree) :

Pourquoi avoir besoin du Spanning Tree,

Dans un réseau informatique, on a besoin d'un maximum de sécurité et pouvoir gérer tout les problèmes rapidement, donc pour avoir une redondance si un câble est déconnecté, c'est pour cela que si l'on a plusieurs switches, on peut faire une boucle :



Mais le problème c'est que ça va faire un broadcast storm, c'est là que le spanning tree intervient, il permet de bloquer un port et donc d'ouvrir la boucle ce qui permet d'avoir une redondance quand un câble est débrancher.

Activer le Spanning Tree Protocole :

Se connecter au switch puis écrire la commande « configure » qui va permettre d'accéder à la configuration du switch plus complète que dans le menu.

Pour activer STP il faut faire la commande « spanning-tree », pour voir si on l'a bien activer faire la commande « show spanning-tree » ce qui affiche le statut de la commande.

Dans notre cas c'était le port 23 du switch B2 qui était en mode Blocking

Changer le switch principal :

Il suffit d'exécuter la commande « spanning-tree priority <valeur> »
Dans notre TP on a défini B1 en tant que switch primaire.

Activer mode Monitoring :

Le mode monitoring permet de copier toutes les trames d'un port vers un autre, ce qui permet de voir ce que les switchs s'échange entre eux,

Il faut aller dans le menu dans Switch Configuration et Dans Monitoring Port
Mettre sur Yes et définir le port où ils faut copier les trames, dans le tableau en dessous on choisi quels ports on veut écouter.

Les switchs communiquent tout le temps ensemble, on a pu l'observer avec Wireshark. On voit l'adresse mac de source et de destination .

Conclusion :

Le Spanning-tree est très utile pour avoir une redondance, ce qui permet d'avoir moins de pannes, il est très simple à configurer et mettre en place.

Le monitoring est très simple à mettre en place et permet de voir ce qu'il se passe sur sont réseau.