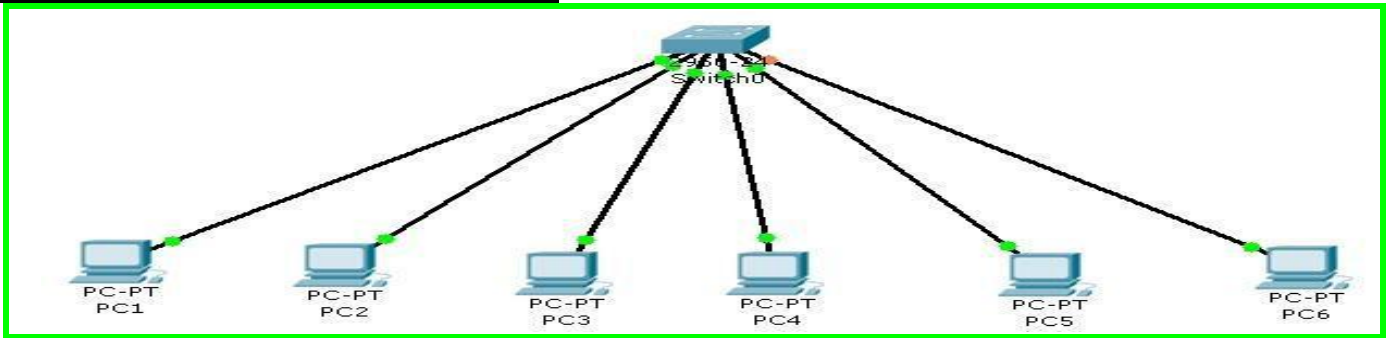


## TP n°3

**1<sup>ère</sup> Partie :** Les postes de la société **PubMor** sont répartis sur deux bureaux, le bureau financier et le bureau marketing. On veut les subdiviser en deux VLAN avec un VLAN de gestion, la société désire pouvoir affecter une adresse IP sous-réseau propre à chaque VLAN à partir de l'adresse IP **192.168.1.0/24**.

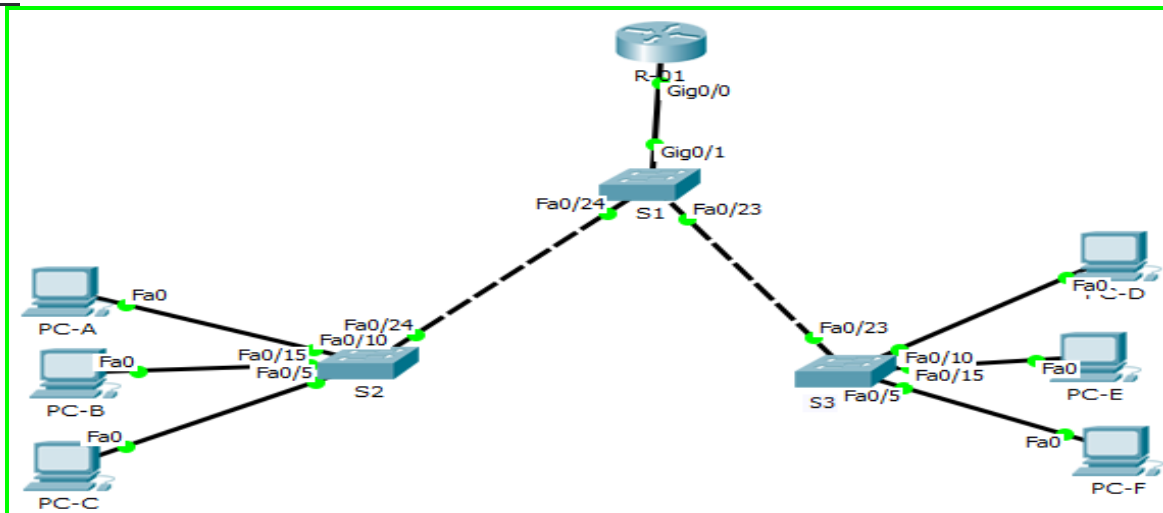
**La topologie du réseau est décrite ci-dessous.**



1. Concevoir le plan d'adressage en utilisant la technique Symétrique.
2. Réaliser, à l'aide d'un simulateur, la maquette ci-dessus.
3. Configurer les adresses IP des postes en utilisant les dernières adresses d'hôtes dans chaque sous-réseau aux périphériques finaux sachant que **PC1, 2 et 3** dans le **VLAN Marketing**, **PC4 et 5** dans le **VLAN Financier** et **PC6** pour la **gestion** des commutateur a distance.
4. Ajouter deux VLAN **Marketing**, **Financier** et **Gestion**.
5. Afficher la liste des VLAN et les interfaces qui leur sont connectées.
6. Ajouter les **PC1, 2 et 3** au vlan **Marketing**, **PC4, 5** au vlan **Financier** et **PC6** au vlan **Gestion**.
7. Vérifier la configuration des VLAN.
8. Faites un **ping** du **PC1** vers le poste **PC4**. Est que ceci aboutit ? Pourquoi ?
9. Faites un **ping** du **PC1** vers **PC2**. est ce qu'elle aboutit ? Pourquoi ?
10. Supprimer **PC3** du vlan **Marketing** et l'ajouter au vlan **Financier** ;
11. Vérifier la configuration des VLAN, est ce que ce changement a eu lieu ?
12. Supprimer le vlan **Marketing**.
13. Vérifier la nouvelle configuration des **VLAN**. A quel VLAN appartiennent les postes **PC1** et **PC2**. Expliquer.
14. Essayer de supprimer le **VLAN 1**. Expliquer le résultat de cette opération.

## 2<sup>ème</sup> Partie :

**Topologie :**



Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
S1	VLAN 88	172.31.88.2	255.255.255.0	172.31.88.1
S2	VLAN 88	172.31.88.3	255.255.255.0	172.31.88.1
S3	VLAN 88	172.31.88.4	255.255.255.0	172.31.88.1
PC-A	NIC	172.31.10.21	255.255.255.0	172.31.10.1
PC-B	NIC	172.31.20.22	255.255.255.0	172.31.20.1
PC-C	NIC	172.31.30.23	255.255.255.0	172.31.30.1
PC-D	NIC	172.31.10.24	255.255.255.0	172.31.10.1

**Table d'adressage:**

PC-E	NIC	172.31.20.25	255.255.255.0	172.31.20.1
PC-F	NIC	172.31.30.26	255.255.255.0	172.31.30.1

**Table VLAN:**

Ports	Attribution	Réseau
F0/7 - 12	<b>VLAN 10 - Ventes</b>	172.31.10.0/24
F0/13 -20	<b>VLAN 20 - Production</b>	172.31.20.0/24
F0/1 - 6	<b>VLAN 30 - Marketing</b>	172.31.30.0/24
Interface VLAN 88	<b>VLAN 88 - Gestion</b>	172.31.88.0/24
<b>Trunks (F0/23-24)</b>	<b>VLAN 99 - Natif</b>	N/A

**Travail à faire:** Vous êtes chargé de configurer le réseau ci-dessus pour les VLAN, configurer les trois commutateurs selon les exigences suivantes :

1. Configurer l'adressage IP et la configuration de la passerelle par défaut conformément à la table d'adressage.
2. Quelle est la configuration VLAN par défaut qu'on trouve au niveau d'un commutateur?
3. Créez, nommez les VLAN sur les 3 switches.
4. Attribuez des VLAN en fonction de la table d'attribution des VLAN et des ports.
5. Vérifier la création des VLAN et l'affectation des ports aux VLAN en utilisant la commande **show** appropriée.
6. Attribuez le VLAN 99 natif au port **trunk (sur les 3 switches)**.
7. Configurer le **trunk** pour autoriser uniquement les **VLAN 10, 20, 30, 88, et 99**.
8. Vérifiez que les PC du même VLAN peuvent désormais s'envoyer des requêtes **ping** l'un à l'autre.
9. Pourquoi les machines PC-A et PC-B ne peuvent pas désormais communiquer entre elles?
10. Configurez la sécurité de base des commutateurs :
  - a. Mot de passe secret chiffré : **enapass**
  - b. Mot de passe de console : **compass**
  - c. Mot de passe VTY : **vtypass**
  - d. Chiffrez les mots de passe en clair
  - e. Désactivez les ports inutilisés.
  - f. Bannière MOTD comportant le message **Accès autorisé uniquement!!**
11. Configurer l'interface de switch connecté avec le routeur en mode TRUNK
12. Attribuer le port f0/21 de switch S3 au vlan de gestion.
13. Ajouter une machine sur le port f0/21 de switch S3 puis affecter à cette machine une adresse ip de même plage d'adresse ip.
14. Tester la gestion à partir de cette machine(telnet)