

Synthèse : 30 points

Dossier 1 : 8 points

Une entreprise multinationale souhaite avoir un plan d'adressage IPv4 pour la nouvelle branche qu'elle a créée.

La branche comporte 4 départements répartis comme suit :

- Ingénierie avec 57 personnels ;
- Système d'information avec 28 personnels ;
- Marketing et vente avec 100 personnels ;
- Comptabilité et audit avec 2 personnels.

Le réseau alloué pour la branche est le 192.168.10.0/24.

1) Donner le plan d'adressage VLSM en fonction des départements selon le tableau suivant :

Réseau	Taille	Adresse réseau	Masque	Plage réseau	Diffusion

Dossier 2 : (22 pts)

Soit le schéma packet tracer dans l'annexe :

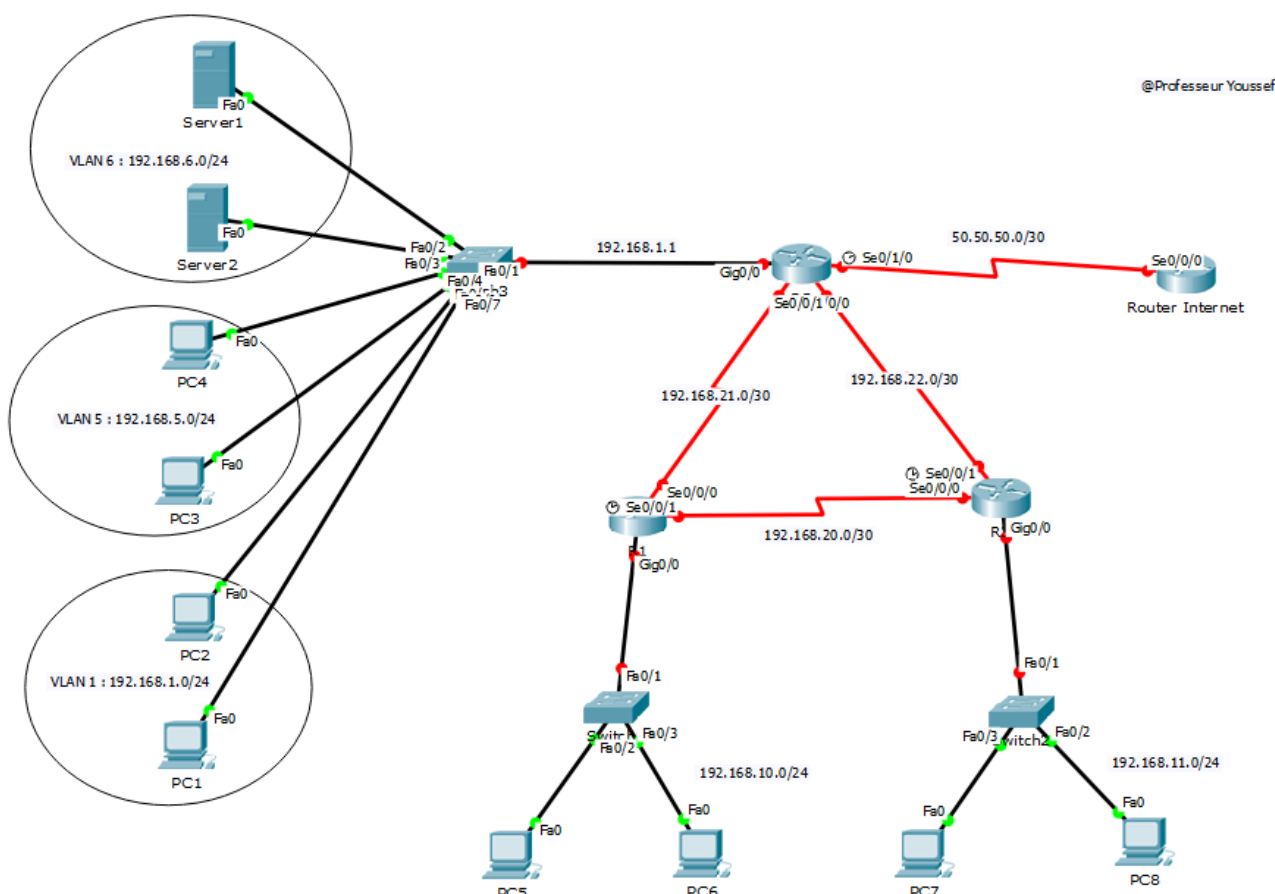
1) Créer et nommez les VLANs au niveau du commutateur Switch3 en se basant sur le tableau suivant : (2pts)

ID VLAN	NOM	MACHINES
1	SERVICE-INFO	PC1, PC2, Le routeur R2
5	SERVICE-COMPT	PC3, PC4
6	DATA-CENTRE	SERVER1, SERVER2
99	GESTION	Switch3

- 2) Configurer l'interface de gestion du commutateur Switch3 (l'adresse réseau du vlan de gestion est : 192.168.99.0/24) (1pt)
- 3) Sur le commutateur Switch3, affecter les ports aux VLAN appropriés. (2pts)
- 4) Configurez la sécurité de base sur Switch3 : (6pts)
- Mot de passe secret chiffré : OFPPT_EN_V11
 - Mot de passe de console : OFPPT_CON_V11
 - Mot de passe VTY : OFPPT_VTY_V11
 - Chiffrer les mots de passe en clair
 - Bannière MOTD comportant le message **Accès autorisé uniquement !**
 - Désactiver les ports inutilisés.
- 5) Configurer les interfaces des routeurs et des ordinateurs en respectant les adresses IP mentionnées sur la topologie. (Remarque : la configuration des sous interfaces pour l'inter Vlan n'est pas demandée) (2pts)
- 6) Configurer le protocole de routage RIP sur tous les routeurs à l'exception de « **Routeur internet** ». (2pts)
- 7) Désactiver l'envoi des paquets RIP sur les interfaces des réseaux LAN de chaque routeur. (1pt)

- 8) Désactiver la récapitulation des réseaux du protocole RIP sur les trois routeurs. (1pt)
- 9) Créer une route par défaut sur R2 pour que l'ensemble du trafic Internet sorte du réseau vers le routeur « router internet ». (2pts)
- 10) Annoncer la route par défaut configurée à la question précédente aux autres routeurs via le protocole de routage. (2pts)
- 11) Afficher la table de routage du routeur << R2>>. (1pt)

Annexe



Barème de notation :

Partie théorique : (/10)

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q7	Q8
1	1	1	1	1	1	1

Partie pratique : (/30)

D1	Dossier 2										
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11
8	2	1	2	6	2	2	1	1	2	2	1