



Direction Régionale Darâa Tafilalet

Examen de Fin de Module Régional
Conception d'un réseau informatique
Année : 2023/2024

Filière: ID

Epreuve: Théorique (variante N°2)

Niveau: TS

Barème: /40

Durée: 2h30

Partie 1 :

1. Donner une description du modèle TCP/IP, présenter ses couches sur un schéma. (4 points)
2. Remplir le tableau suivant :(6pts)

Adresse IP	Classe	Adresse réseau	Adresse broadcast
148.177.66.7			
222.222.222.222			
190.11.22.23			

3. Afin de disposer de sous réseaux on utilise le masque de 255.255.240.0 avec une adresse de réseau de classe B. (4 pt)
 - a. Combien d'hôtes pourra-t-il y avoir par sous réseau ?
 - b. Quel est le nombre de sous réseaux disponibles ?
4. Créez un système d'adressage à l'aide de la technique VLSM pour le réseau qui possède les caractéristiques suivantes. Indiquez pour chaque sous réseau la liste des adresses attribuables à une machine ainsi que l'adresse de diffusion : (6pts)

172.160.15.0/24

LAN1 = 59 adresses d'hôtes

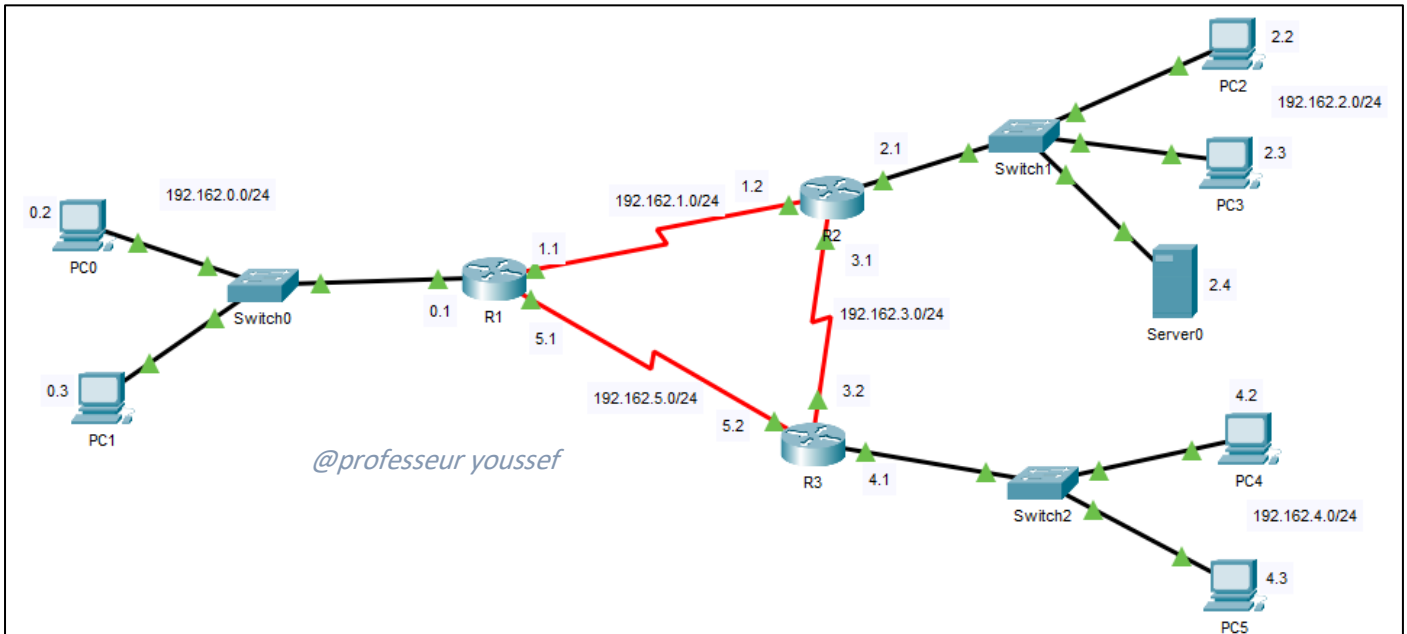
LAN2 = 29 adresses d'hôtes

LAN3 = 13 adresses d'hôtes

LAN4 = 8 adresses d'hôtes

3 liaisons WAN = 2 adresses d'hôtes (chacune).

Partie 2 :



5. Configurez les éléments suivants pour le routeur R2 : (5pts)

- Les adresses ip pour chaque interface.
- Le nom d'hôte
- Le mot de passe de la console (cisco)
- Le mot de passe pour enable crypté (cisco)
- Le mot de passe du terminal virtuel (cisco)

6. Afficher la mémoire NVRAM de R2. (2pt)

7. Sauvegarder la configuration de routeur R2. (2pt)

8. Configurer une bannière de connexion Bienvenue sur notre réseau sur le routeur R2. (2pt)

9. Configurer les routes statiques pour le routeur R2. (3pts)

10. Afficher la table de routage de R2. (2pt)

11. Configurer VLAN 11 sur switch1 avec le nom ISTA. (2pt)

12. Affecter PC2 au VLAN 11 (interface : F0/2). (2pt)