

Direction Régionale de Casa Settat

EVALUATION DE FIN DE MODULE  
AU TITRE DE L'ANNEE 2024/2025

Filière : ID

Niveau: TS

N° du module: 103

Intitulé du module: Conception d'un réseau informatique

Date d'évaluation: 20/01/2025

Année de formation: 1A

Epreuve: TH/pratique

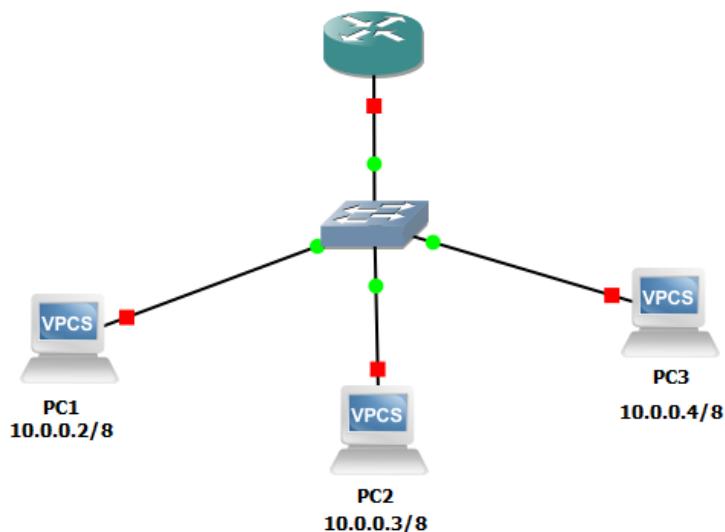
Durée : 2h30

Coefficient: 3

Barème /40

**Partie I: Théorique (20points)**

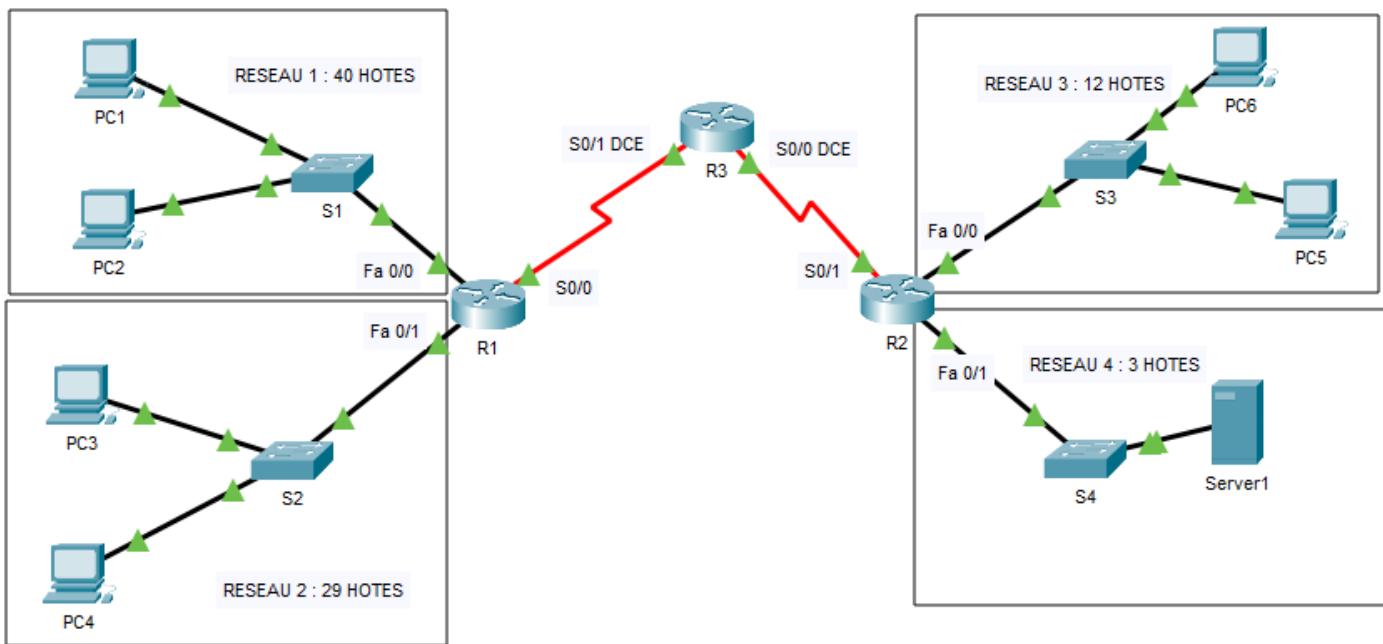
1. Expliquer le rôle du commutateur dans un réseau informatique ? (2 pts)
2. Combien de bits sont utilisés pour coder une l'adresse IPv6 ? (2 pts)
3. Dans quelle couche du modèle OSI s'effectue le routage ? (2 pts)
4. Déterminer le rôle des services suivants : DHCP, Telnet. (2 pts)
5. Citer 2 couches du modèle OSI ? (2 pts)
6. Identifier la classe des adresses IPv4 suivantes ? (4 pts)
  - a) 193.16.1.200
  - b) 173.130.13.45
  - c) 12.112.5.7
  - d) 224.0.0.9
7. Déterminer le type des adresses IPv6 suivantes (2 pts)
  - a) FF02::10
  - b) 2001:CAFE:0:A::1
8. En vous reportant au schéma ci-dessous : (4 pts)



- a) Quelle est la topologie du réseau ?
- b) Quelle est l'adresse réseau utilisée dans ce réseau ?
- c) Donner le masque du réseau ?
- d) Calculer l'adresse de diffusion pour ce réseau ?

## Partie II: Pratique (20points)

Soit le schéma réseau suivant :



- En vous reportant au schéma, Proposez un plan d'adressage VLSM en utilisant l'adresse 172.16.0.0/16 et remplir le tableau suivant. (10 pts)

Nom du réseau	L'adresse du sous réseau	Masque de sous réseau	Le nombre d'hôtes possible	1ère adresse	Dernière adresse	Adresse de diffusion
RESEAU 1						
RESEAU 2						
RESEAU 3						
RESEAU 4						
WAN R1-R3						
WAN R2-R3						

- Configurer R2 avec les paramètres suivants : (4 pts)

- Nom du routeur : R2,
- Mot de passe pour la ligne console : Con@@2025,
- Mot de passe crypté pour le mode d'exécution privilégié : ID@@@2025,
- La bannière de connexion : « redémarrage prévu à 21h ».

- Configurer et activer l'interface Fa 0/0 du routeur R2. (2 pts)

- Configurer le routage RIP sur R2. (2 pts)

- Enregistrer la configuration sur le routeur R2. (1 pt)

- Afficher la table de routage sur R2. (1 pt)