

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

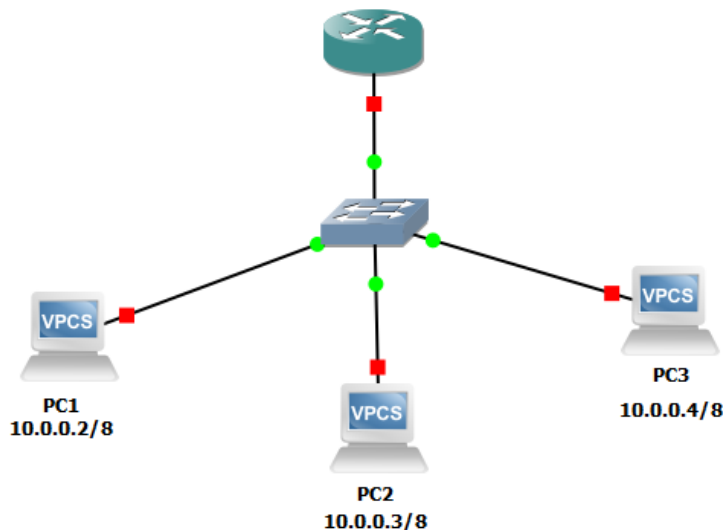
Durée : 2h30

Coefficient: 3

Barème /40

Partie I: Théorique (20points)

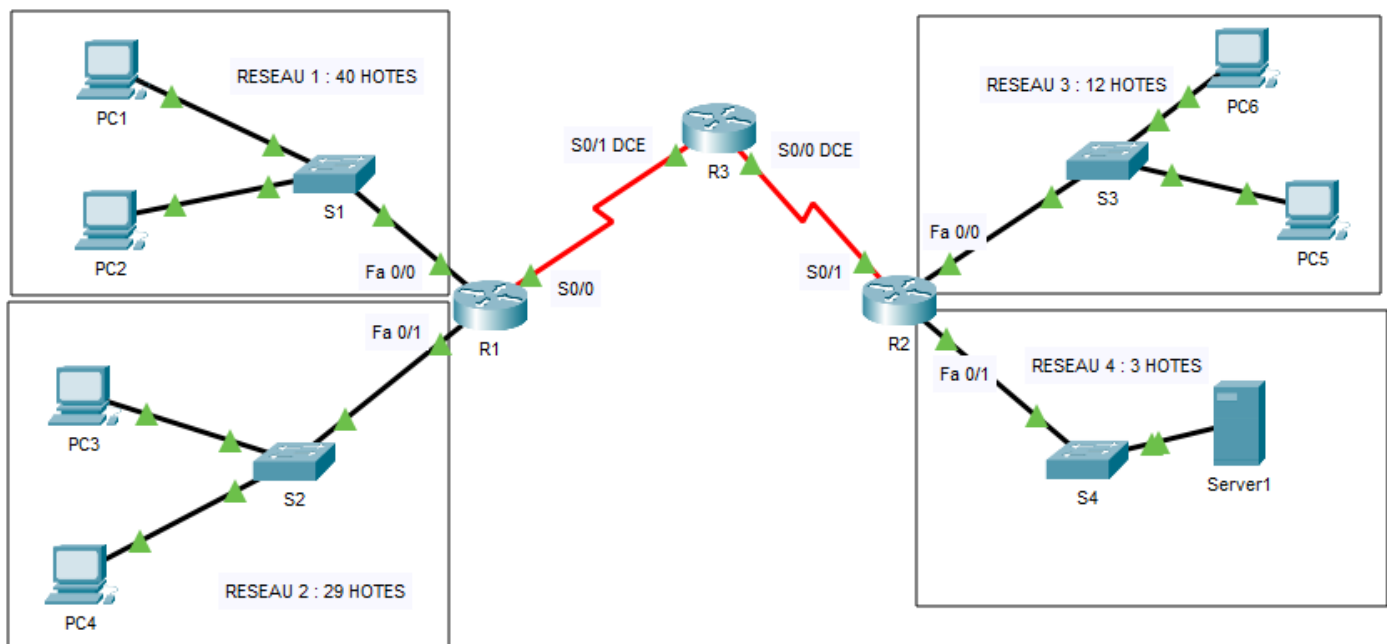
1. Expliquer le rôle du commutateur dans un réseau informatique ? (2 pts)
2. Combien de bits sont utilisés pour coder une l'adresse IPv6 ? (2 pts)
3. Dans quelle couche du modèle OSI s'effectue le routage ? (2 pts)
4. Déterminer le rôle des services suivants : DHCP, Telnet. (2 pts)
5. Citer 2 couches 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 :



1. 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						

2. 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 ».
3. Configurer et activer l'interface Fa 0/0 du routeur R2. (2 pts)
4. Configurer le routage RIP sur R2. (2 pts)
5. Enregistrer la configuration sur le routeur R2. (1 pt)
6. Afficher la table de routage sur R2. (1 pt)