

EVALUATION DE FIN DE MODULE REGIONAL  
AU TITRE DE L'ANNEE 2022/2023

Filière : ID

Niveau: TS

N° du module: 103

Intitulé du module: Conception d'un réseau informatique

Date d'évaluation: 17/01/2023

Année de formation: 1A

Epreuve: TH/PR

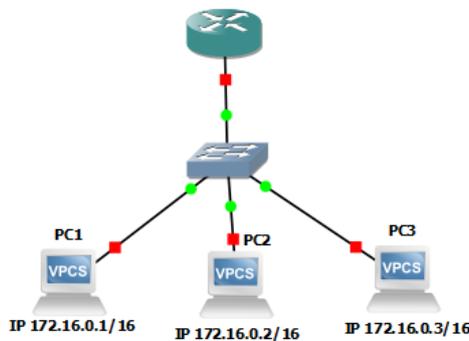
Durée : 3H

Coefficient: 3

Barème/40

**Partie I: Notions de base (20points)**

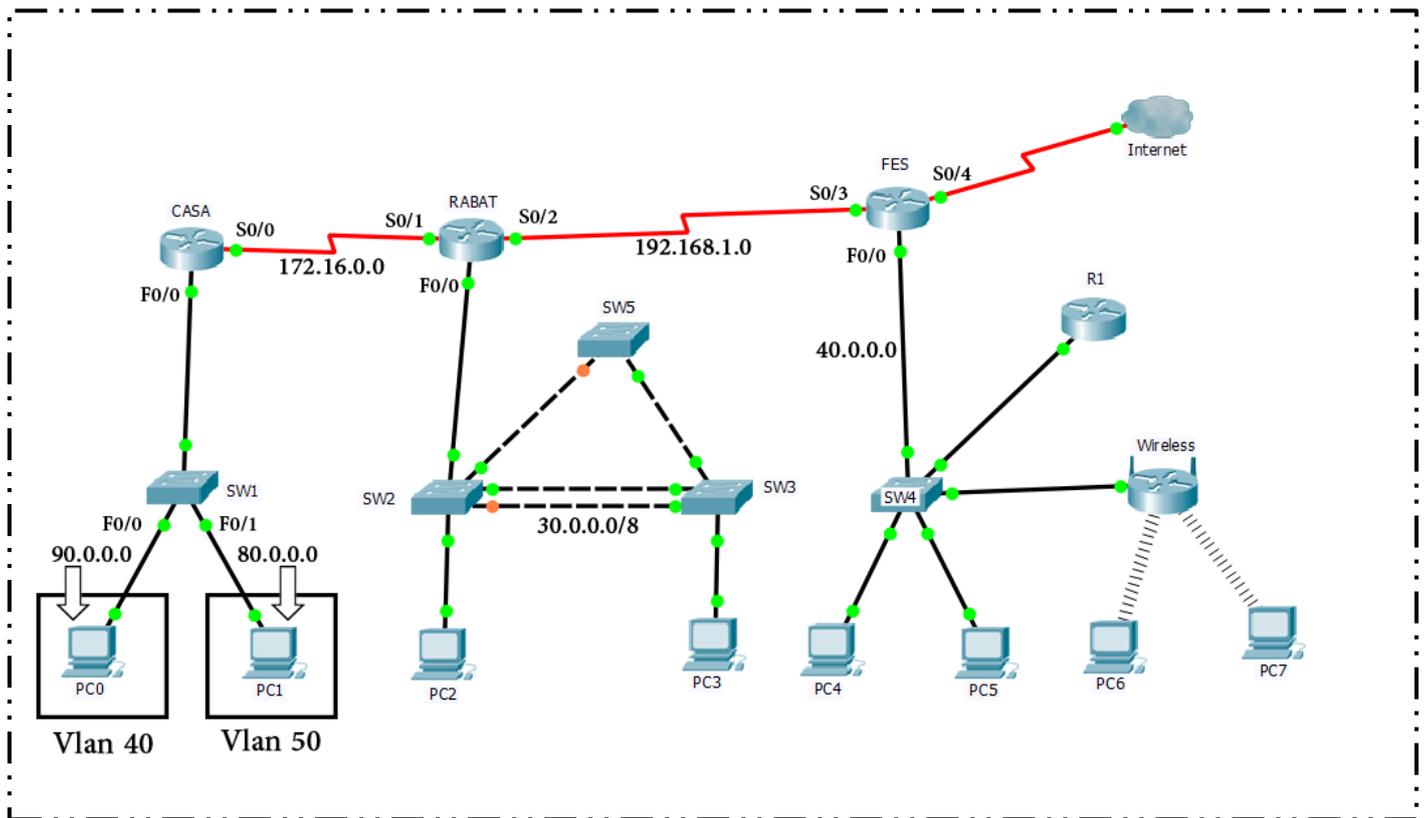
1. Expliquer le rôle d'un routeur dans un réseau informatique ? (2pts)
2. Combien de bits sont contenus dans l'adresse Ipv4 ? (2pts)
3. Dans quelle couche du modèle OSI s'effectue la commutation ? (2pts)
4. Citez deux protocoles d'agrégation dans une liaison EtherChannel ? (2pts)
5. Déterminer le rôle des services suivants : (2pts)  
HTTP SNMP SSH DHCP
6. Donner 3 couches du modèle TCP/IP ? (2pts)
7. Identifier la catégorie des adresses IPV4 suivantes (privée ou publique) ? (2pts)
  - a) 192.168.1.200
  - b) 172.30.13.45
  - c) 132.112.5.7
  - d) 212.117.116.118
8. Déterminer le type des adresses IPv6 suivantes (2pts)
  - a) FE80::6
  - b) 2000:ABC3:A14::FE12
  - c) ::1
9. En vous reportant au schéma ci-dessous : (4pts)



- a) Déterminer le type du réseau illustré dans le schéma ? (1 point)
- b) Quelle est la topologie du réseau ? (1 point)
- c) Quels sont les équipements d'interconnexion utilisés dans ce réseau ? (1 point)
- d) Quelle est la classe et l'adresse réseau de l'ensemble des ordinateurs ? (1 point)

## Partie II: Pratique (12points)

En vous reportant au schéma, configurer les paramètres suivants :



1. Sur le switch SW1 créer la liste des VLANs et affecter les ports aux VLANs convenables ? (4pts)
2. Quelle séquence de commandes faut-il exécuter sur le routeur CASA pour configurer le protocole de routage RIP ? (4pts)
3. Configurez EtherChannel (PAgP) pour la liaison entre switch1 et switch2 ? (4pts)

## Partie III: VLSM (8points)

Remplir le tableau suivant avec la méthode VLSM en utilisant l'adresse réseau suivante : 196.216.1.0/24 (8pts)

Nombre Machines	Adresse réseau	Masque	Plage	Broadcast
120				
30				
8				
4				
2				