



**Examen de fin de module Régional
M103 : Conception d'un réseau Informatique**

Filière : Infrastructure Digitale

Epreuve : Synthèse

Année : 1

Variante : 2

Niveau : TS

Barème : 40 Pts

Date : 05/05/2022

Durée : 2h00

I - Partie Théorique (10 Pts)

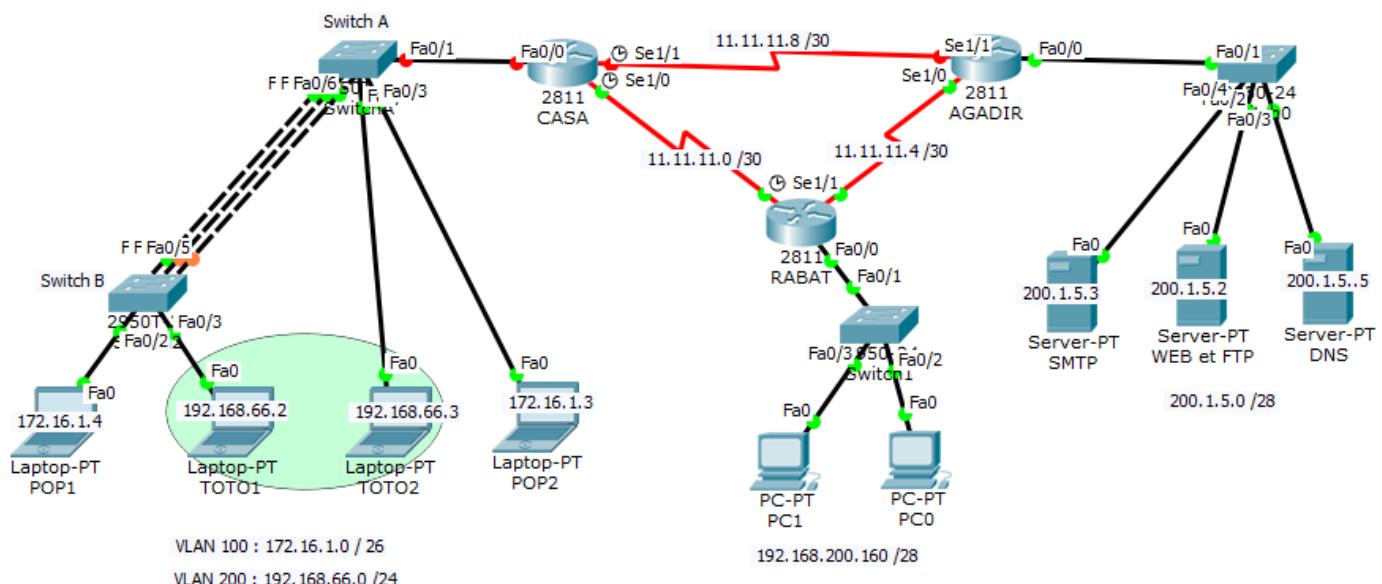
1. Citer les avantages du routage dynamique par apport au routage statique ? (1 Pt)
2. Citer les différents modes de commutation ? (1 Pt)
3. Citer les avantages IPv6 ? (1 Pt)
4. Calculer l'adresse Link-Local d'une interface ayant le Mac : B3-66-AA-DD-FF-A4 (2 Pts)
5. Soit le réseau principal : 172.16.160.0 /19 (5 Pts)

Donner le plan d'adressage (VLSM) pour les besoins suivants : 400 @IP, 8 @IP, 2 @IP,

II - Partie Pratique (30 Pts)

A – Dossier IPv4 (20 Pts):

Soit la topologie réseau suivante :



1. Créer la topologie sous Packet Tracer et configurer les interfaces des routeurs ainsi que les machines. (3 Pts)

2. Sur le routeur CASA configurer ce qui suit : (3 Pts)

 - a. Nom : R_CASA
 - b. Mots de passe (privilégié : 123, Console : 123 et Telenet : 123)
 - c. Désactiver la recherche DNS
 - d. Définir la bannière : « Configuration locale »

3. Créer les VLANs au niveau des Switch A et B et configurer les interfaces (2 Pts)

4. Configurer EtherChannel entre le Switch A et B en utilisant le protocole LACP (2 Pts)

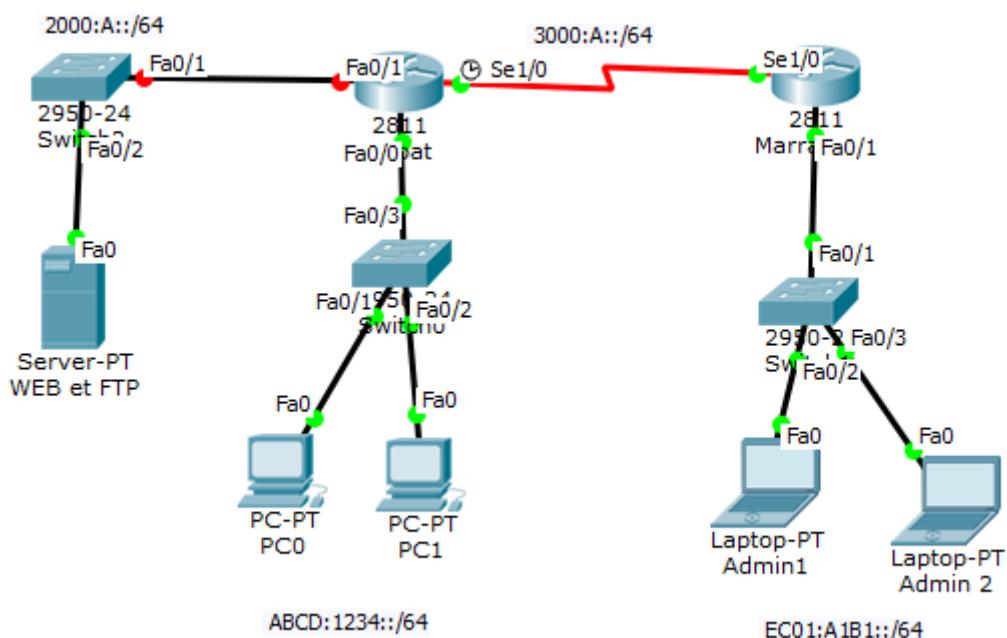
5. Configurer l'inter-Vlan au niveau du routeur CASA (2 Pts)

6. Configurer le service DHCP sur le Routeur de RABAT (3 Pts)

7. Créer une ACL permettant d'interdire la machine POP2 et TOTO2 d'accéder au serveur FTP, DNS et SMTP et appliquer l'ACL sur l'interface adéquate (5 Pts)

B – Dossier IPv6 (10 Pts):

Soit la topologie suivante :



1. Créer la topologie sous Packet Tracer et configurer les interfaces des routeurs ainsi que les machines. **(4 Pts)**
 2. Configurer le routage OSPFv3 (Utiliser les ID-Routeur 1.1.1.1 et 2.2.2.2) **(3 Pts)**
 3. Tester la connectivité entre PC1 et Admin1 **(3 Pts)**

