

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

Filière : ID

Epreuve : Synthèse

Année : 1

Variante : 1

Niveau : TS

Barème : 40 Pts

Date :

Durée : 2h30

**I - Partie Théorique (10 Pts)**

1. Décrire le fonctionnement de la méthode d'accès CSMA/CD ? (1 Pt)
2. Citer les avantages de l'adressage IPv6 ? (1 Pt)
3. Calculer l'adresse Link-Local d'une interface ayant le Mac : 3A-AC-B9-AA-C5-EE (2 Pts)
4. Soit le réseau principal : 172.16.160.0 /19

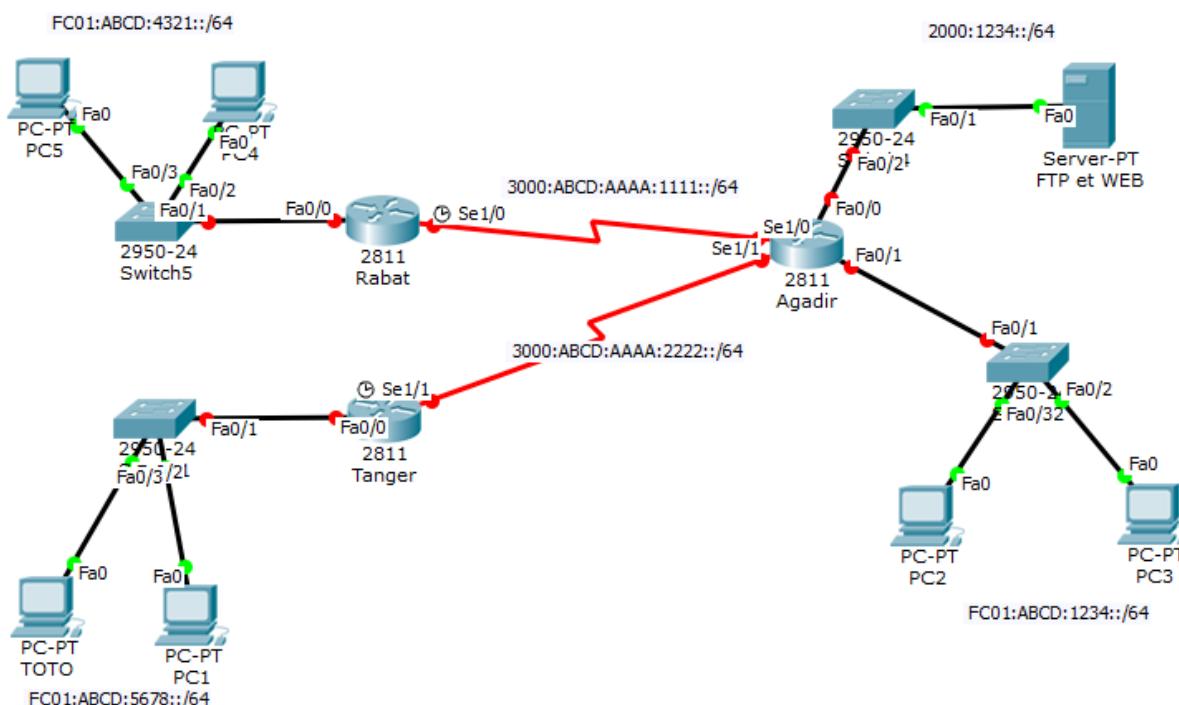
Donner le plan d'adressage (VLSM) pour les besoins suivants :

80 @IP, 15 @IP, 120 @IP, 20 @IP, 300 @IP et 180 @IP

**II - Partie Pratique (30 Pts)**

**A – Dossier IPv6 (10 Pts):**

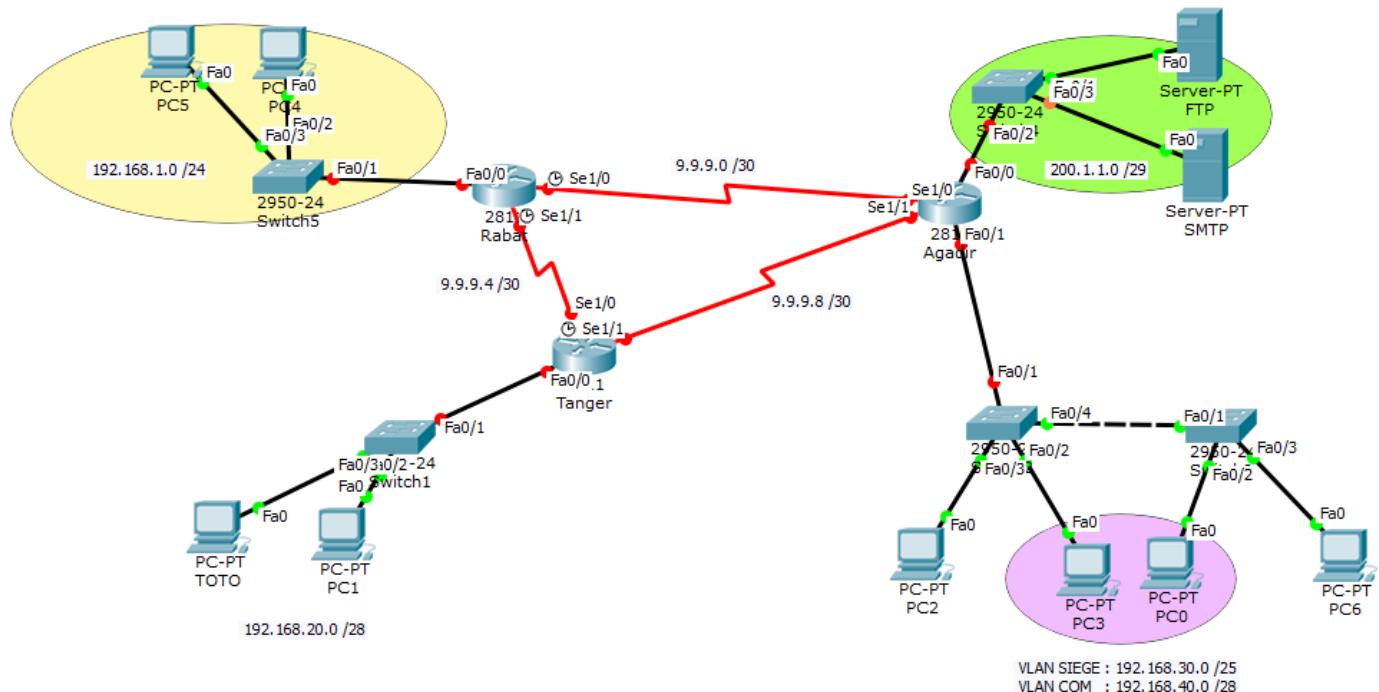
Soit la topologie suivante :



1. Créer la topologie sous Packet Tracer et configurer les interfaces. (3 Pts)
2. Configurer le routage RIPng (3 Pts)
3. Créer une ACL permettant d'interdire TOTO d'utiliser le service FTP et WEB (3 Pts)
4. Appliquer l'ACL sur l'interface adéquate (1 Pt)

## **B – Dossier IPv4 (20 Pts):**

Soit la topologie réseau suivante :



1. Créer la topologie sous Packet Tracer et configurer les interfaces des routeurs. (3 Pts)
2. Sur le routeur RABAT configurer ce qui suit : (2 Pts)
  - a. Nom : R\_RABAT
  - b. Mots de passe (privillégié : 123, Console : 123 et Telenet : 123)
  - c. Désactiver la recherche DNS
3. Créer les VLANs au niveau des switchs d'AGADIR avec affectation des interfaces (3 Pts)
4. Configurer l'inter-Vlan au niveau du routeur AGADIR (2 Pts)
5. Configurer le service DHCP sur le Routeur TANGER (2 Pts)
6. Configurer le routage OSPF v2 au niveau des routeurs (3 Pts)
7. Créer une ACL permettant d'interdire TOTO d'utiliser le service FTP et SMTP (3 Pts)
8. Appliquer l'ACL sur l'interface adéquate (2 Pts)