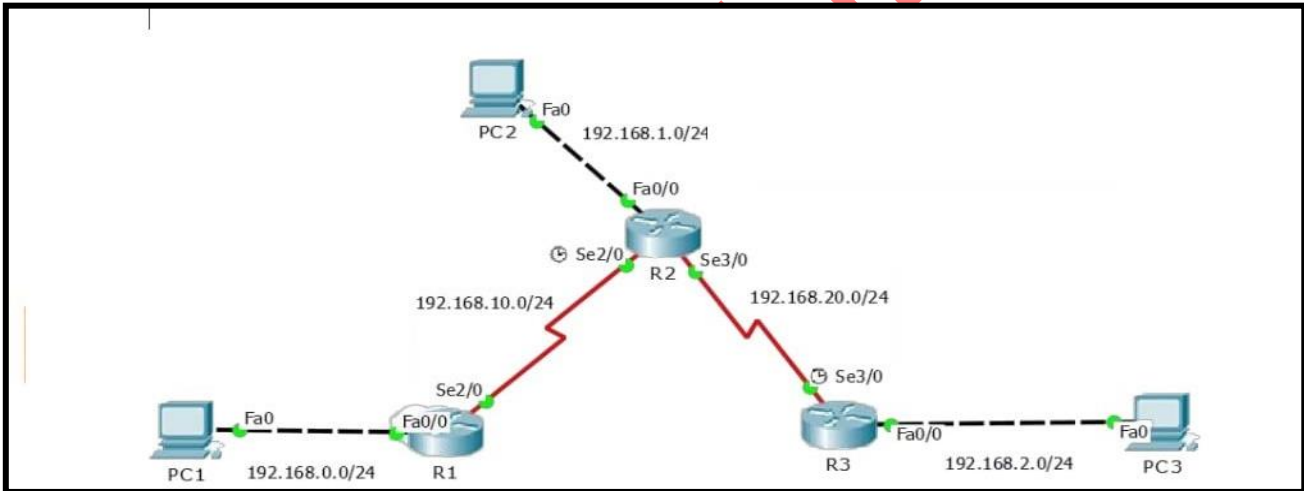


Filière : Systèmes & Réseaux Informatiques 2**U.F.** : Conception des réseaux locaux**O. P.** : conception des réseaux locaux commutés**Date** : 15/02/2023**Durée** : 1h30**N. E.** : Examen de Fin de Coursus**EF-F2303****Partie théorique : (20 pts)****1pt/Question**

1. Définir les termes suivants : Métrique, Routeur, Routage statique, Routage dynamique
2. Donner la différence entre Table de voisinage, table de la topologie réseau et table de routage :
3. Quel est le nombre maximum de routeurs supporté par le routage RIP ?
4. Donner le rôle de Protocol OSPF ?
5. Comment fonctionne le protocole OSPF ?
6. Le protocole OSPF utilise comme métrique le cout. Donner la formule de calcul de ce cout.
7. Le cout d'une interface est inversement proportionnel à la bande passante de l'interface : Expliquez
8. Donner puis commenter les différentes commandes pour la configuration routeur RIPV2 puis donner la ou les commandes de vérification la configuration de RIPV2
9. Donner la différence entre @IPv4 et @IPV6
10. Les protocoles de routage à état de liens ont été conçus pour surmonter les limitations des protocoles de routage à vecteur de distance. Donner un exemple

Partie pratique : (20 pts)**6 pts**

1. Configurer le protocole RIP pour les routeurs R1, R2 et R3



2. On dispose d'un réseau de classe B avec un masque de sous-réseau de **255.255.224.0**.
 - ✓ Combien de bits ont été empruntés à la partie hôte pour la partie sous-réseau ? **2 pts**
 - ✓ Combien de sous-réseaux utilisables avons-nous à notre disposition dans ce contexte ? **2 pts**
3. Une société dispose de l'adresse suivante 192.124.16.0/21 et veut déployer un système d'adressage à l'aide de VLSM. Déployez un plan d'adressage conforme aux exigences du schéma suivant : **10pts**

