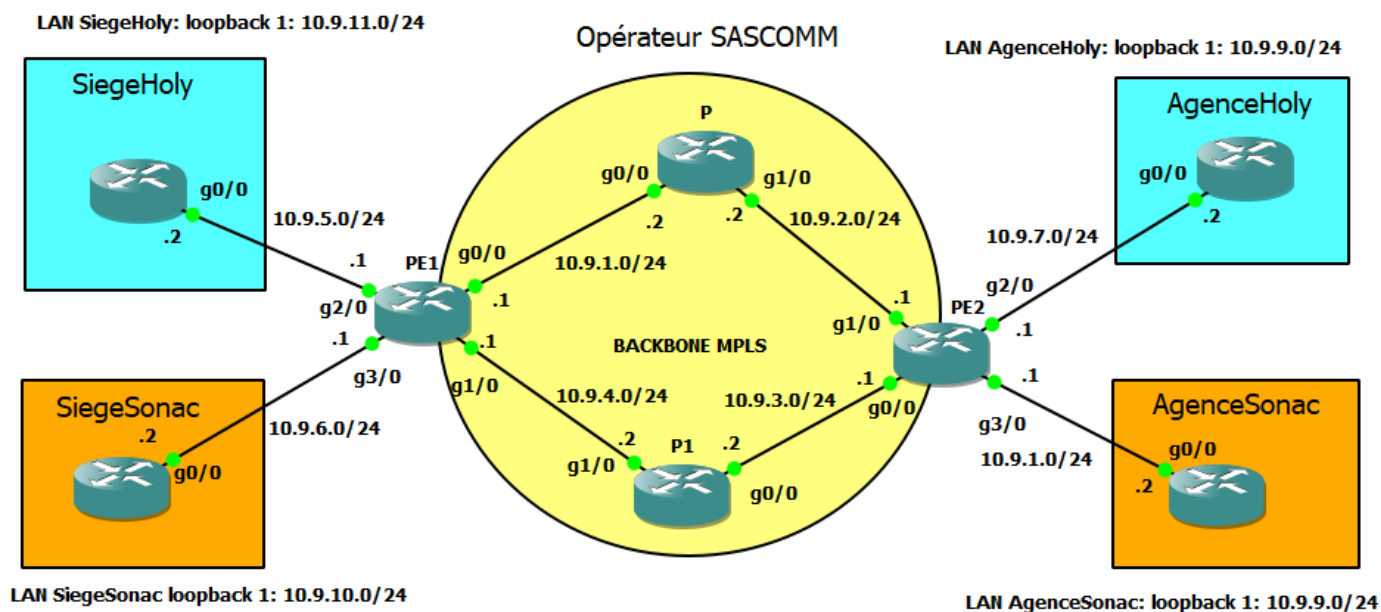


:

Université Polytechnique de Bingerville	Année Académique 2023-2024
MASTER 1 SAS/WAN ROUTEUR/TP	Par GOUALO Mominé Elysée A.

L'opérateur SASCOMM, fournisseur de service WAN nouvellement installé en Côte d'Ivoire, vous embauche en tant qu'Ingénieur Réseau et Sécurité. Le premier Projet qui vous est confié est la mise en place du réseau BACKBONE MPLS (voir topologie ci-dessous) qui servira de base pour l'interconnexion des sites des futurs clients. Après avoir réussi ce premier projet avec brio, votre salaire est revu à la hausse Et vos responsabilités aussi. Du coup, deux mois plus tard deux autres projets d'interconnexion de sites de clients (Les Entreprises Holy et Sonac, voir topologie) sont confiés. Ces deux derniers projets s'appuient sur le réseau BACKBONE que vous aviez mis en place dans le premier projet.

Topologie :



Par GOUALO Mominé Elysée Angenor

Résultats attendus :

- ❖ Les tests de connectivité entre les réseaux du BACKBONE doivent fonctionner.
- ❖ LAN SiegeHoly doit faire ping avec succès vers le LAN de AgenceHoly et vice-versa.
- ❖ LAN SiegeSonac doit faire ping avec succès vers le LAN de AgenceSonac et vice-versa.

Partie 1 :

- + Monter la topologie,
- + Configurer les interfaces de bouclage (loopback) comme suit :
 - SiegeHoly : _____ lo0 : 82.82.82.82 /24
 - PE1 : _____ lo0 : 83.83.83.83 /24
 - P : _____ lo0 : 84.84.84.84 /24
 - P1 : _____ lo0 : 85.85.85.85 /24
 - PE2 : _____ lo0 : 86.86.86.86 /24
 - AgenceHoly : _____ lo0 : 87.87.87.87 /24
 - SiegeSonac : _____ lo0 : 88.88.88.88 /24
 - AgenceSonac : _____ lo0 : 89.89.89.89 /24
- + Configurer OSPF area 0 dans le Backbone et y annoncer tous les réseaux, y compris les réseaux de bouclage,
- + Tester la connectivité dans la zone OSPF,
- + Configurer le MPLS sur les routeurs PE1, P, P1 et PE2. Ne pas configurer le MPLS sur les interfaces pointant vers l'abonné,
- + Configurer le VRF HOLY sur les routeurs PE1 et PE2, avec :
 - RD 12:12
 - Route-target both 12:12
- + Configurer le VRF SONAC sur les routeurs PE1 et PE2, avec :
 - RD 20:20
 - Route-target both 20:20
- + Sur les routeurs PE1 et PE2, insérer les interfaces pointant vers l'abonné Holy dans le VRF HOLY,
- + Sur les routeurs PE1 et PE2, insérer les interfaces pointant vers l'abonné Sonac dans le VRF SONAC,
- + Faire en sorte que les requêtes ping réussissent, partant de PE1 vers SiegeHoly et, partant de PE2 vers AgenceHoly. Faire pareil pour Sonac
- + Enregistrer la configuration.

Partie 2 :

A

- + Configurer RIP version 2 au niveau des routeurs SiegeHoly et AgenceHoly, désactiver le résumé automatique et, y annoncer tous les réseaux, y compris les réseaux de bouclage,
- + Configurer RIP version 2 sur les routeurs PE1 et PE2, dans le VRF HOLY, et assurez-vous de recevoir les réseaux des routeurs abonnés,

B

- + Configurer RIP version 2 au niveau des routeurs SiegeSonac et AgenceSonac, désactiver le résumé automatique et, y annoncer tous les réseaux, y compris les réseaux de bouclage,
- + Configurer RIP version 2 sur les routeurs PE1 et PE2, dans le VRF SONAC, et assurez-vous de recevoir les réseaux des routeurs abonnés,
- + Configurer BGP AS 1 entre les routeurs PE1 et PE2,
- + Configurer les BGP address families et assurez-vous de l'envoi des communautés entre voisins BGP,
- + Enregistrer la configuration.

Partie 3 :

A

- + Redistribuer RIP dans BGP pour l'entreprise Holy,
- + Redistribuer BGP dans RIP pour l'entreprise Holy,
- + S'assurer de garder la métrique cohérente,
- + Veiller à ce que les réseaux de SiegeHoly apparaissent dans AgenceHoly, et vice-versa,
- + Vérifier que les requêtes ping réussissent entre SiegeHoly et AgenceHoly,
- + Enregistrer la configuration.

B

- + Redistribuer RIP dans BGP pour l'entreprise Sonac,
- + Redistribuer BGP dans RIP pour l'entreprise Sonac,
- + S'assurer de garder la métrique cohérente,
- + Veiller à ce que les réseaux de SiegeSonac apparaissent dans AgenceSonac, et vice-versa,
- + Vérifier que les requêtes ping réussissent entre SiegeSonac et AgenceSonac,
- + Enregistrer la configuration.