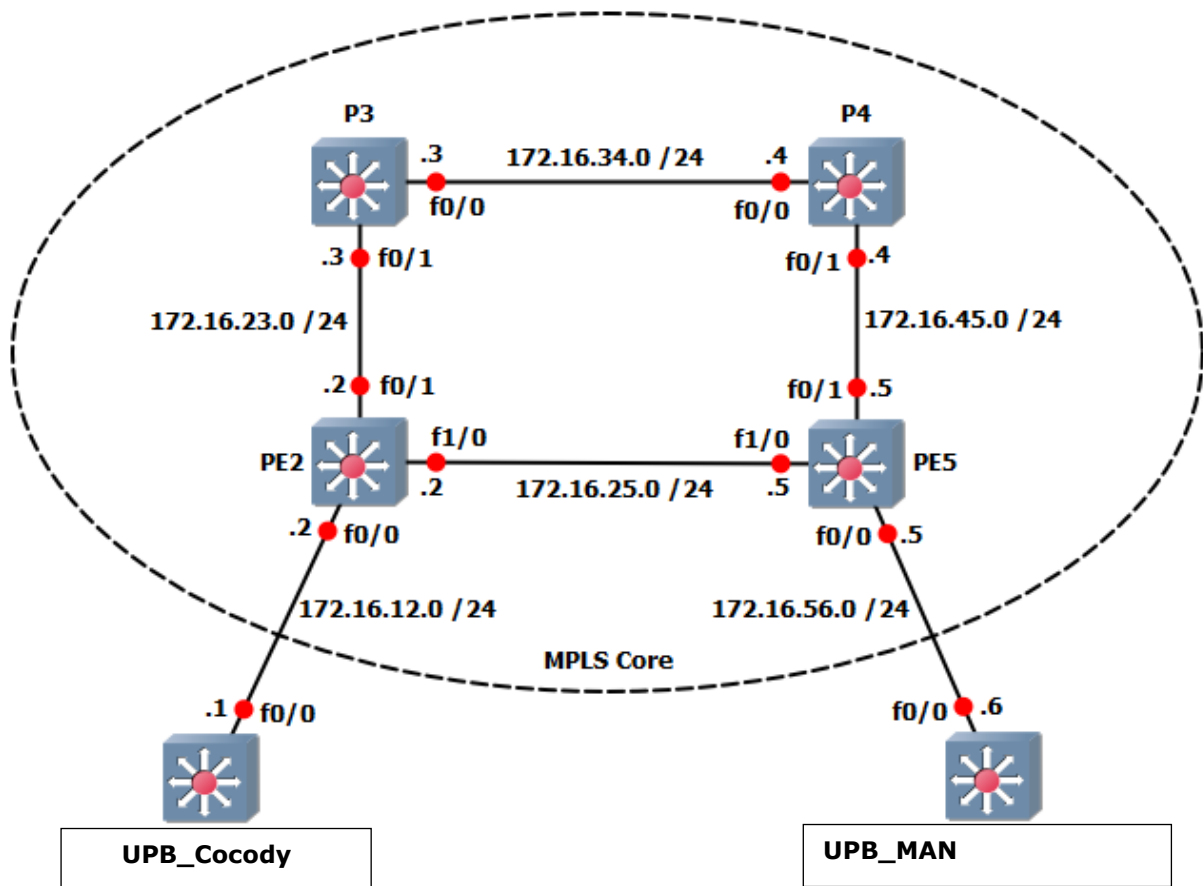


<u>Université Polytechnique de Bingerville</u>	<u>Année Académique 2023-2024</u>
<u>MASTER 1 SAS : TP 1</u>	<u>Module : WAN ROUTEUR</u>

Embauché(e) comme ingénieur(e) chez un intégrateur de solutions Informatiques, vous êtes sollicité(e) par votre Manager pour la réalisation de l'interconnexion des sites d'un client appelé UPB. Les partie 1, Partie 2, et Partie 3 expriment les besoins du client. Pour garder une trace de ce qui a été fait et pour permettre à son équipe IT de monter en compétence, le client a acheté la documentation structurée décrivant les différentes étapes avec les captures d'écran de la configuration (les détails des configurations des partie 1, 2, et 3) de l'interconnexion des sites du client avec la technologie L3 MPLS VPN.

Topologie :



TRAVAIL A FAIRE :

Partie 1 :

- + Monter la topologie sur GNS3,
- + Configurer les interfaces de bouclage (loopback) comme suit :
 - UPB_Cocody : _____ lo0 : 11.11.11.11 /24
 - PE2 : _____ lo0 : 22.22.22.22 /24
 - P3 : _____ lo0 : 33.33.33.33 /24
 - P4 : _____ lo0 : 44.44.44.44 /24
 - PE5 : _____ lo0 : 55.55.55.55 /24
 - UPB_MAN: _____ lo0 : 66.66.66.66 /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 PE2, P3, P4 et PE5. Ne pas configurer le MPLS sur les interfaces pointant vers l'abonné,
- + Configurer le VRF UPB sur les routeurs PE2 et PE5, avec :
 - RD 10:1
 - Route-target both 1:10
- + Sur les routeurs PE2 et PE5, insérer les interfaces pointant vers l'abonné dans le VRF UPB,
- + Faire en sorte que les requêtes ping réussissent, partant de PE2 vers UPB_Cocody et, partant de PE5 vers UPB_MAN,
- + Enregistrer la configuration.

Partie 2 :

- + Configurer RIP version 2 au niveau des routeurs UPB_Cocody et UPB_MAN, désactiver le résumé automatique et, y annoncer tous les réseaux, y compris les réseaux de bouclage,
- + Configurer RIP version 2 sur les routeurs PE2 et PE5, dans le VRF UPB, et assurez-vous de recevoir les réseaux des routeurs abonnés,
- + Configurer BGP AS 1 entre les routeurs PE2 et PE5,
- + Configurer les BGP address families et assurez-vous de l'envoi des communautés entre voisins BGP,
- + Enregistrer la configuration.

Partie 3 :

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