



PROJET : MISE EN PLACE D'UNE SOLUTION DE ROUTAGE DYNAMIQUE

Présenté par **NARBONDE Pierre-Jean,**
JAADAR Mourad, ANGOT Léo

SOMMAIRE



Contexte du
projet



Objectifs



Contraintes



Routage
dynamique



Démarche



Tests

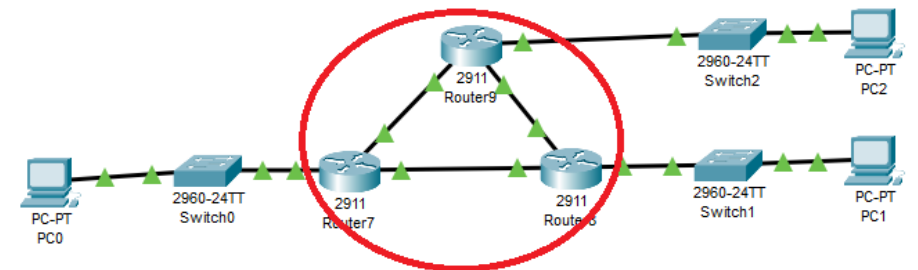


Conclusion

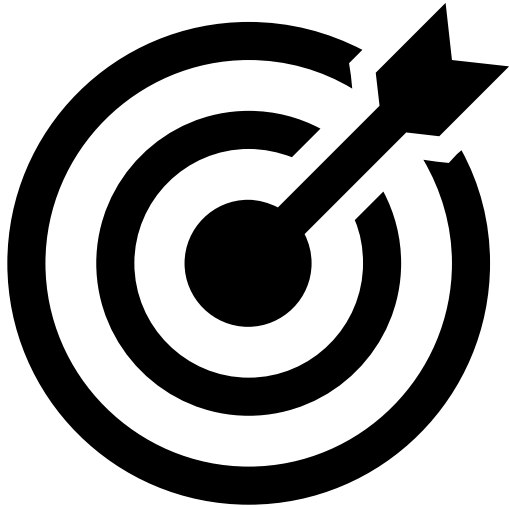
CONTEXTE DU PROJET

- Configuration actuelle : routes statiques
- Mise en place d'un protocole de routage dynamique (OSPF)
- Simplifier la configuration des routes dans un réseau

OSPF
Open Shortest Path First



OBJECTIFS



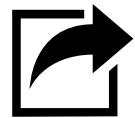
- Configuration du protocole (OSPF)
- Optimiser les flux de communication
- Comprendre le routage dynamique

CONTRAINTES

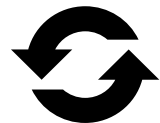
- Tester un protocole de chaque famille
- Identifier le fonctionnement des différents routeurs
- Effectuer des tests sur l'infrastructure
- Utilisation du matériel Cisco



QU'EST-CE QUE LE ROUTAGE DYNAMIQUE ?



Partage dynamique des tables de routage



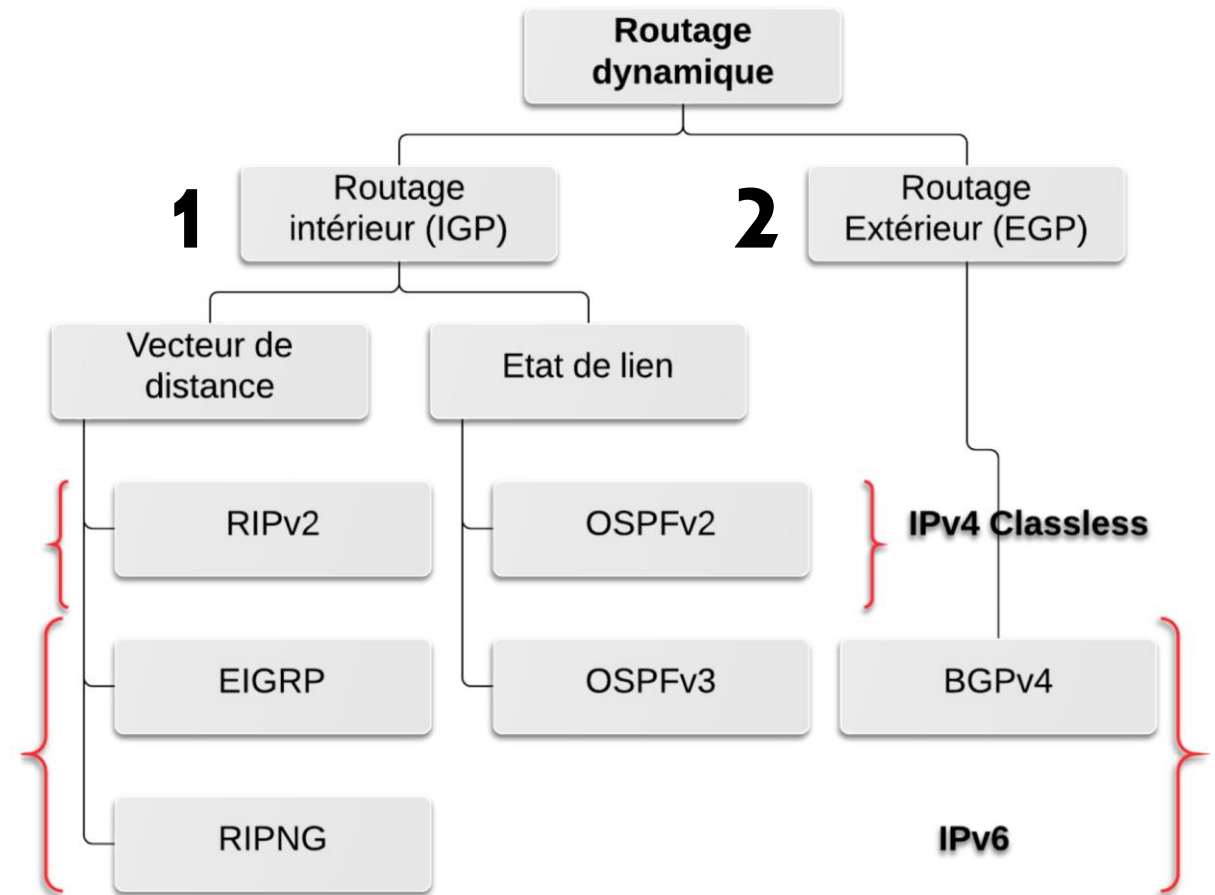
Mise à jour automatiques des tables de routage



Déterminer le meilleur chemin réseau

QU'EST-CE QUE LE ROUTAGE DYNAMIQUE ?

- 1 : Routage interne au réseau
- 2 : Routage externe au réseau



- RIP :

- Protocole vecteur de distance
- Mise à jour du réseau par diffusion des routes (1 intervalle = 30 secondes)
- Invalidation des routes (après 3 intervalles)
- Utilisation de sauts pour calculer le meilleur chemin

PROTOCOLES UTILISÉS

- OSPF

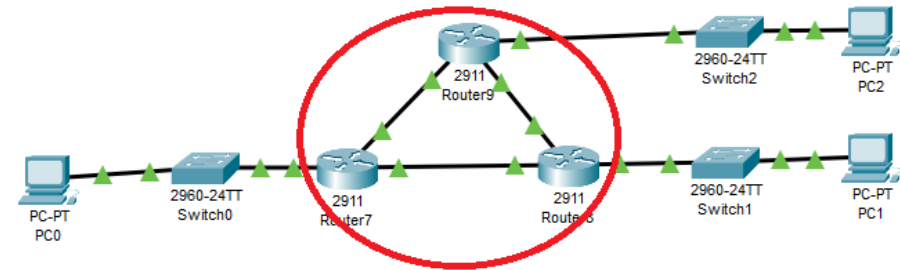
- Protocole passerelle intérieure
- Cartographie du réseau (relations de voisinage)
- Échange d'informations sur les liens et leur état
- Gestion de la table de routage par zones (area)
- Envoie des packet hello (échanger des maj sur la table de routage)



**PROTOCOLE
UTILISÉ**

DÉMARCHE

- Activation du protocole
- Définition du routeur ID
- Attribution d'une zone aux différents réseaux (en fonction du groupe OSPF)
- Vérification de la configuration



TESTS

Affichage des voisins :

```
A-RT02#sh ip ospf en
A-RT02#sh ip ospf ne
A-RT02#sh ip ospf neighbor
```

Neighbor ID	Pri	State		Dead Time	Address	Interface
2.2.2.2	0	FULL/	-	00:00:34	90.0.0.2	Serial0/0/1
1.1.1.1	0	FULL/	-	00:00:39	70.0.0.2	Serial0/0/0

```
A-RT02#
```

TESTS

Affichage des routes :

```
70.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       70.0.0.0/8 is directly connected, Serial0/0/0
L       70.0.0.1/32 is directly connected, Serial0/0/0
O       80.0.0.0/8 [110/128] via 90.0.0.2, 18:16:31, Serial0/0/1
        [110/128] via 70.0.0.2, 18:16:41, Serial0/0/0
90.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       90.0.0.0/8 is directly connected, Serial0/0/1
L       90.0.0.1/32 is directly connected, Serial0/0/1
A-RT02#
```

TESTS

- Tester l'accès aux différents sites web (situés sur des DMZ différentes).



Conclusion