Packet Tracer - Configuration OSPFv2 point à point à zone unique

Table d'adressage

| Appareil | Interface | Adresse IP | Masque de sous-réseau |
| --- | --- | --- | --- |
| R1 | G0/0/0 | 192.168.10.1 | /24 |
| R1 | S0/1/0 | 10.1.1.1 | /30 |
| R1 | S0/1/1 | 10.1.1.5 | /30 |
| R2 | G0/0/0 | 192.168.20.1 | /24 |
| R2 | S0/1/0 | 10.1.1.2 | /30 |
| R2 | S0/1/1 | 10.1.1.9 | /30 |
| R3 | G0/0/0 | 192.168.30.1 | /24 |
| R3 | S0/1/0 | 10.1.1.10 | /30 |
| R3 | S0/1/1 | 10.1.1.6 | /30 |
| PC1 | Carte réseau | 192.168.10.10 | /24 |
| PC2 | Carte réseau | 192.168.20.10 | /24 |
| PC3 | Carte réseau | 192.168.30.10 | /24 |

# Objectifs

Partie 1 : Configurer les ID du routeur.

Partie 2 : Configurer les réseaux pour le routage OSPF.

Partie 3 : Configuration des interfaces passives.

Partie 4 : Vérifier la configuration OSPF.

# Contexte

Dans cette activité, vous allez activer le routage OSPF à l'aide d'instructions réseau et de masques génériques, configurer le routage OSPF sur les interfaces et utiliser les masques quad-zéro des instructions réseau. En outre, vous allez configurer des ID de routeur explicites et des interfaces passives.

# Instructions

## Configurer un ID de routeur

* + - 1. Démarrez le processus de routage OSPF sur les trois routeurs. Utilisez le processus ID **10**.

Ouvrez la fenêtre de configuration.

Router(config)# **router ospf** *process-id*

* + - 1. Utilisez la commande router-id pour définir les ID OSPF des trois routeurs comme suit
* R1: **1.1.1.1**
* R2: **2.2.2.2**
* R3: **3.3.3.3**

Utilisez la commande suivante :

Router(config-router)# **router-id** *rid*

Fermez la fenêtre de configuration.

## Configurer les réseaux pour le routage OSPF

### Configurer les réseaux pour le routage OSPF en utilisant des commandes réseau et des masques de joker.

#### Questions :

Combien d'instructions sont nécessaires pour configurer OSPF pour router tous les réseaux connectés au routeur R1 ?

Saisissez vos réponses ici

Le réseau local connecté au routeur R1 a un masque /24. Quel est l'équivalent de ce masque dans la représentation décimale pointillée ?

Saisissez vos

Soustrayez le masque de sous-réseau décimal en pointillé de 255.255.255.255. Quel est le résultat ?

Saisissez vos réponses ici

Quel est l'équivalent décimal en pointillés du masque de sous-réseau /30 ?

Soustrayez la représentation décimale pointillée du masque /30 de 255.255.255.255. Quel est le résultat ?

Saisissez vos réponses ici

* + - 1. Configurez le processus de routage sur R1 avec les instructions réseau et les masques génériques nécessaires pour activer le routage OSPF pour tous les réseaux connectés. Les valeurs d'instruction réseau doivent être les adresses réseau ou sous-réseau des réseaux configurés.

Ouvrez la fenêtre de configuration.

Router(config-router)# **network** network-address wildcard-mask **area** area-id

* + - 1. Vérifiez que OSPF a été configuré correctement en affichant la configuration en cours d'exécution. Si vous trouvez une erreur, supprimez l'instruction réseau à l'aide de la commande **no** et reconfigurez-la.

### Configurez les réseaux pour le routage OSPF à l'aide d'adresses IP d'interface et de masques quad-zéro.

Sur le routeur R2, configurez OSPF à l'aide de commandes réseau avec les adresses IP des interfaces et les masques quad-zéro. La syntaxe de la commande network est la même que celle utilisée ci-dessus.

### Configurer le routage OSPF sur les interfaces de routeur

Sur le routeur R3, configurez les interfaces requises avec OSPF.

#### Question :

Quelles interfaces sur R3 doivent être configurées avec OSPF ?

Saisissez vos réponses ici

Configurez chaque interface à l'aide de la syntaxe de commande ci-dessous :

Router(config-if)# **ip ospf** *process-id* **area** *area-id*

Fermez la fenêtre de configuration.

## Configurer des interfaces passives

OSPF enverra son trafic de protocole à partir de toutes les interfaces qui participent au processus OSPF. Sur les liens qui ne sont pas configurés vers d'autres réseaux, tels que les réseaux locaux, ce trafic inutile consomme des ressources. La commande passive-interface empêchera le processus OSPF d'envoyer un trafic de protocole de routage inutile sur les interfaces LAN.

#### Question :

Quelles interfaces sur R1, R2 et R3 sont des interfaces LAN ?

Saisissez vos réponses ici

Configurez le processus OSPF sur chacun des trois routeurs à l'aide de la commande **passive interface** .

Ouvrez la fenêtre de configuration.

Router(config-router)# **passive-interface** *interface*

Fermez la fenêtre de configuration.

## Vérifier la configuration OSPF

Utilisez les commandes **show** pour vérifier la configuration réseau et de l'interface passive du processus OSPF sur chaque routeur.

Fin du document