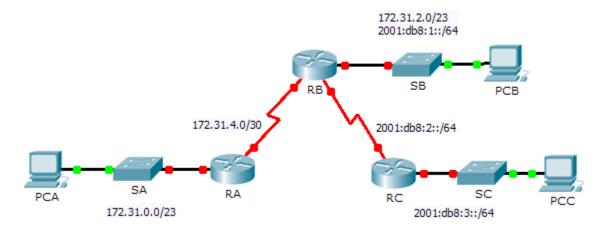


# Packet Tracer : exercice d'intégration des compétences

### **Topologie**



## Table d'adressage

| Périphérique | Interface    | Adresse<br>IPv4      | Masque de<br>sous-réseau | Passerelle par<br>défaut |
|--------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
|              |              | Préfixe/adresse IPv6 |                          |                          |
| RA           | G0/0         | 172.31.0.1           | 255.255.254.0            | N/A                      |
|              | S0/0/0       | 172.31.4.1           | 255.255.255.252          | N/A                      |
| RB           |              | 172.31.2.1           | 255.255.254.0            | N/A                      |
|              | G0/0         | 2001:DB8:1::1/64     |                          | N/A                      |
|              | S0/0/0       | 172.31.4.2           | 255.255.255.252          | N/A                      |
|              | S0/0/1       | 2001:DB8:2::1/64     |                          | N/A                      |
| RC           | G0/0         | 2001:DB8:3::1/64     |                          | N/A                      |
|              | S0/0/0       | 2001:DB8:2::2/64     |                          | N/A                      |
| PC-A         | Carte réseau |                      |                          |                          |
| РС-В         | Carte réseau |                      |                          |                          |
| PC-C         | Carte réseau |                      |                          |                          |

#### Contexte

Dans ce projet d'intégration des compétences, votre objectif est de configurer OSPFv2 et OSPFv3. Vous configurerez l'adressage IP pour tous les périphériques. Vous configurerez ensuite le routage OSPFv2 pour la partie IPv4 du réseau et le routage OSPFv3 pour la partie IPv6 du réseau. Un routeur disposera de configurations à la fois pour IPv4 et pour IPv6. Enfin, vous vérifierez vos configurations et testerez la connectivité entre les périphériques finaux.

Remarque : cet exercice est noté en prenant en compte une combinaison d'éléments d'évaluation et de tests de connectivité. La fenêtre d'instructions n'affiche pas votre note. Pour voir votre note, cliquez sur Check Results > Assessment Items. Pour voir les résultats d'un test de connectivité spécifique, cliquez sur Check Results > Connectivity Tests.

#### **Conditions requises**

- Respectez les conditions requises suivantes pour configurer l'adressage RA et le routage OSPFv2 :
  - Adressage IPv4 conformément à la table d'adressage
  - ID de processus 1
  - ID de routeur 1.1.1.1
  - Adresse réseau de chaque interface
  - o Interface LAN: passive (n'utilisez pas le mot-clé par défaut)
- Respectez les conditions requises suivantes pour configurer l'adressage RB et le routage OSPFv2 et OSPFv3 :
  - Adressage IPv4 et iPv6 conformément à la table d'adressage
    - Définition de l'adresse link-local Gigabit Ethernet 0/0 sur FE80::1
  - Conditions requises du routage OSPFv2 :
    - ID de processus 1
    - ID de routeur 2.2.2.2
    - Adresse réseau de chaque interface
    - Interface LAN: passive (n'utilisez pas le mot-clé par défaut)
  - Conditions requises du routage OSPFv3 :
    - Activation du routage IPv6
    - ID de processus 1
    - ID de routeur 2.2.2.2
    - Activation d'OSPFv3 sur chaque interface
- Respectez les conditions requises suivantes pour configurer l'adressage RC et le routage OSPFv3 :
  - Adressage IPv6 conformément à la table d'adressage
    - Définition de l'adresse link-local Gigabit Ethernet 0/0 sur FE80::3
  - Conditions requises du routage OSPFv3 :
    - Activation du routage IPv6
    - ID de processus 1
    - ID de routeur 3.3.3.3
    - Activation d'OSPFv3 sur chaque interface

- Configurez les PC avec l'adressage approprié :
  - L'adressage IPv4 de PCA et PCB doit utiliser la dernière adresse attribuable dans le sous-réseau IPv4.
  - L'adressage IPv6 de PCB et PCC doit utiliser la deuxième adresse attribuable dans le sous-réseau
    IPv6 et l'adresse link-local FE80 comme passerelle par défaut.
  - o Complétez la documentation de la table d'adressage.
- Vérifiez les configurations et testez la connectivité :
  - Des contiguïtés avec les voisins OSPF doivent être formées et les tables de routage doivent être complètes.
  - Les requêtes ping entre PCA et PCB doivent aboutir.
  - o Les requêtes ping entre PCB et PCC doivent aboutir.

**Remarque** : si OSPFv3 n'a pas convergé, vérifiez le statut des interfaces via la commande **show ip ospf interface**. Parfois, le processus OSPFv3 doit être supprimé de la configuration, puis réappliqué pour imposer la convergence.