Packet Tracer - Configurer l'adressage IPv6

Table d'adressage

| Périphérique | Interface | Préfixe/adresse IPv6 | Passerelle par défaut |
| --- | --- | --- | --- |
| R1 | G0/0 | 2001:db8:1:1::1/64 | N/A |
| R1 | G0/0 | fe80::1 | N/A |
| R1 | G0/1 | 2001:db8:1:2::1/64 | N/A |
| R1 | G0/1 | fe80::1 | N/A |
| R1 | S0/0/0 | 2001:db8:1:a001::2/64 | N/A |
| R1 | S0/0/0 | fe80::1 | N/A |
| Ventes | Carte réseau | 2001:db8:1:1::2/64 | fe80::1 |
| Facturation | Carte réseau | 2001:db8:1:1::3/64 | fe80::1 |
| Comptabilité | Carte réseau | 2001:db8:1:1::4/64 | fe80::1 |
| Concevoir | Carte réseau | 2001:db8:1:2::2/64 | fe80::1 |
| Engineering | Carte réseau | 2001:db8:1:2::3/64 | fe80::1 |
| CAO | Carte réseau | 2001:db8:1:2::4/64 | fe80::1 |
| ISP | S0/0/0 | 2001:db8:1:a001::1 | fe80::1 |

# Objectifs

Partie 1 : configurer l'adressage IPv6 sur le routeur

Partie 2 : configurer l'adressage IPv6 sur les serveurs

Partie 3 : configurer l'adressage IPv6 sur les clients

Partie 4 : tester et vérifier la connectivité réseau

# Le contexte

Dans cet exercice, vous allez vous entraîner à configurer des adresses IPv6 sur un routeur, des serveurs et des clients. Vous vous exercerez également à vérifier l'adressage IPv6.

## Configurer l'adressage IPv6 sur le routeur

### Autorisez le routeur à transférer des paquets IPv6.

* + - 1. Cliquez sur **R1**, puis sur l'onglet **CLI**. Appuyez sur **Entrée**.

Ouvrir une fenêtre de configuration

* + - 1. Passez en mode d’exécution privilégié.
      2. Entrez la commande de configuration globale **ipv6 unicast-routing** . Cette commande doit être entrée pour permettre au routeur de transmettre les paquets IPv6.

R1(config)# **ipv6 unicast-routing**

### Configurez l'adressage IPv6 sur GigabitEthernet0/0.

* + - 1. Entrez les commandes nécessaires pour passer au mode de configuration de l'interface pour GigabiteThernet0/0.
      2. Configurez l'adresse IPv6 à l'aide de la commande suivante :

R1(config-if)# **ipv6 address 2001:db8:1:1::1/64**

* + - 1. Configurez l'adresse IPv6 link-local à l'aide de la commande suivante :

R1(config-if)# **ipv6 address fe80::1 link-local**

* + - 1. Activez l'interface.

R1(config-if)# **no shutdown**

### Configurez l'adressage IPv6 sur GigabitEthernet0/1.

* + - 1. Entrez les commandes nécessaires pour passer au mode de configuration de l'interface pour GigabiteThernet0/1.
      2. Consultez la **table d'adressage** pour déterminer l'adresse IPv6.
      3. Configurez l'adresse IPv6, l'adresse link-local et activez l'interface.

### Configurez l'adressage IPv6 sur Serial0/0/0.

* + - 1. Entrez les commandes nécessaires pour passer au mode de configuration de l'interface pour Serial0/0/0.
      2. Consultez la **table d'adressage** pour déterminer l'adresse IPv6.
      3. Configurez l'adresse IPv6, l'adresse link-local et activez l'interface.

### Vérifiez l'adressage IPv6 sur R1.

Il est recommandé de vérifier l'adressage lorsqu'il est terminé en comparant les valeurs configurées avec les valeurs de la table d'adressage.

* + - 1. Quitter le mode de configuration sur R1.
      2. Vérifiez l'adressage configuré en exécutant la commande suivante :

R1# **show ipv6 interface brief**

* + - 1. Si des adresses sont incorrectes, répétez les étapes ci-dessus si nécessaire pour apporter des corrections.

**Remarque** : Pour modifier l'adressage avec IPv6, vous devez supprimer l'adresse incorrecte sinon l'adresse correcte et l'adresse incorrecte resteront configurées sur l'interface.

Exemple :

R1(config-if)# **no ipv6 address 2001:db8:1:5::1/64**

* + - 1. Enregistrez la configuration du routeur en NVRAM.

Fermez la fenêtre de configuration.

## Configurer l'adressage IPv6 sur les serveurs

### Configurez l'adressage IPv6 sur le serveur Accounting.

* + 1. Cliquez sur **Accounting** (comptabilité), puis sur l'onglet **Desktop** (bureau) > **IP Configuration** (configuration IP).
    2. Configurez l'**adresse IPv6** à **2001:db8:1:1::4** avec le préfixe **/64**.
    3. Configurez la **passerelle IPv6** à l'adresse locale de liaison, **fe80::1**.

### Configurez l'adressage IPv6 sur le serveur CAD.

Configurez le serveur **CAD** avec des adresses comme cela a été fait à l'étape 1. Consultez la **table d'adressage** pour connaître les adresses à utiliser.

## Configurer l'adressage IPv6 sur les clients

### Configurez l'adressage IPv6 sur les clients Sales et Billing (ventes et facturation).

* + - 1. Cliquez sur **Billing** (facturation) et sélectionnez l'onglet **Desktop**, puis **IP Configuration**.
      2. Configurez l'**adresse IPv6** à **2001:db8:1:1::3** avec le préfixe **/64**.
      3. Configurez la **passerelle IPv6** à l'adresse locale de liaison, **fe80::1**.
      4. Répétez les étapes 1a à 1c pour le client **Sales (ventes)**. Consultez la **table d'adressage** pour déterminer l'adresse IPv6.

### Configurez l'adressage IPv6 sur les clients Engineering et Design (ingénierie et conception).

* + - 1. Cliquez sur **Engineering** (ingénierie) et sélectionnez l'onglet **Desktop** (bureau), puis **IP Configuration** (configuration IP).
      2. Définissez l'adresse IPv6 à 2001:db8:1:2::3 avec le préfixe /64.
      3. Configurez la **passerelle IPv6** à l'adresse locale de liaison, **fe80::1**.
    1. Répétez les étapes 2a à 2c pour la **conception**. Consultez la **table d'adressage** pour déterminer l'adresse IPv6.

## Tester et vérifier la connectivité réseau

### Ouvrez les pages web de serveur à partir des clients.

* + - 1. Cliquez sur **Sales** (ventes), puis sur l'onglet **Desktop (bureau**). Fermez la fenêtre **IP Configuration** (configuration IP), le cas échéant.
      2. Cliquez sur **Web Browser** (navigateur web). Entrez **2001:db8:1:1::4** dans la zone de l'URL et cliquez sur **Go** . Le site web **Accounting** doit apparaître.
      3. Entrez **2001:db8:1:1::4** dans la zone de l'URL et cliquez sur **Go** . Le site web **CAD** doit apparaître.
      4. Répétez les étapes 1a à 1c pour les autres clients.

### Envoyez une requête ping au ISP

* + - 1. Cliquez sur n'importe quel client.
      2. Cliquez sur l'onglet Desktop > Command Prompt (bureau >invite de commandes).
      3. Testez la connectivité avec l'ISP en exécutant la commande suivante :

PC> **ping 2001:db8:1:a001::1**

* + - 1. Répétez la commande **ping** avec d'autres clients jusqu'à ce que la connectivité complète ait été vérifiée.

Fin du document