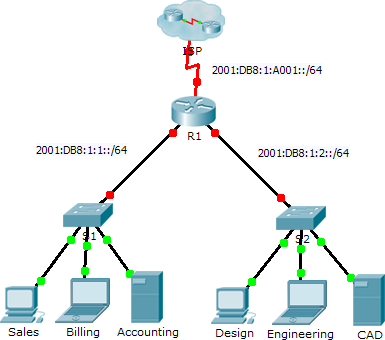


**Packet Tracer : configuration de l’adressage IPv6**

## Topologie



**Table d’adressage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Périphérique** | **Interface** | **Adresse IPv6/préfixe** | **Passerelle par défaut** |
| R1 | G0/0 | 2001:DB8:1:1::1/64 | NA |
| G0/1 | 2001:DB8:1:2::1/64 | NA |
| S0/0/0 | 2001:DB8:1:A001::2/64 | NA |
| Link-local | FE80::1 | NA |
| Sales | Carte réseau | 2001:DB8:1:1::2/64 | FE80::1 |
| Billing | Carte réseau | 2001:DB8:1:1::3/64 | FE80::1 |
| Accounting | Carte réseau | 2001:DB8:1:1::4/64 | FE80::1 |
| Design | Carte réseau | 2001:DB8:1:2::2/64 | FE80::1 |
| Engineering | Carte réseau | 2001:DB8:1:2::3/64 | FE80::1 |
| CAD | Carte réseau | 2001:DB8:1:2::4/64 | FE80::1 |

**Objectifs**

#### 1re partie : Configurer l’adressage IPv6 sur le routeur 2e partie : Configurer l’adressage IPv6 sur les serveurs 3e partie : Configurer l’adressage IPv6 sur les clients 4e partie : Tester et vérifier la connectivité réseau

**Contexte**

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

# 1re partie : Configurer l’adressage IPv6 sur le routeur

### Étape 1 : Permettez au routeur de transférer des paquets IPv6.

a. Exécutez la commande de configuration globale ipv6 unicast-routing. Cette commande doit être configurée en vue de permettre au routeur de transférer des paquets IPv6. Cette commande sera traitée au cours d’un prochain semestre.

R1(config)# ipv6 unicast-routing

### Étape 2 : Configuration de l’adressage IPv6 sur GigabitEthernet0/0

1. Cliquez sur **R1,** puis sur l’onglet **CLI**. Appuyez sur **Entrée**.
2. Passez en mode d’exécution privilégié.

R1> **enable**

R1# **configure terminal**

1. Exécutez les commandes nécessaires pour passer en mode de configuration d’interface pour GigabitEthernet0/0.

R1(config)# **interface GigabitEthernt0/0**

1. 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**

### Étape 3 : Configurez l’adressage IPv6 sur GigabitEthernet0/1.

1. Exécutez les commandes nécessaires pour passer en mode de configuration d’interface pour GigabitEthernet0/1.
2. Consultez la **table d’adressage** pour obtenir l’adresse IPv6 adéquate.
3. Configurez l’adresse IPv6, l’adresse link-local et activez l’interface.

### Étape 4 : Configurez l’adressage IPv6 sur Serial0/0/0.

1. Exécutez les commandes nécessaires pour passer en mode de configuration d’interface pour Serial0/0/0.
2. Consultez la **table d’adressage** pour obtenir l’adresse IPv6 adéquate.
3. Configurez l’adresse IPv6, l’adresse link-local et activez l’interface.

# 2e partie : Configurer l’adressage IPv6 sur les serveurs

### Étape 1 : Configurez l’adressage IPv6 sur le serveur Accounting.

1. Cliquez sur **Accounting**, puis sur l’onglet **Desktop** > **IP Configuration**.
2. Définissez l’**adresse IPv6** à **2001:DB8:1:1::4** avec le préfixe **/64**.
3. Attribuez l’adresse link-local à la **passerelle IPv6**, c’est-à-dire **FE80::1**.
4. Attribuez l’addresse de **passerelle** à g0/0 de **R1**, c’est-à-dire **2001:DB8:1:1::1**

### Étape 2 : Configurez l’adressage IPv6 sur le serveur CAD.

Répétez les étapes 1a à 1c pour le serveur **CAD**. Consultez la **table d’adressage** pour déterminer l’adresse IPv6.

# 3e partie : Configurer l’adressage IPv6 sur les clients

### Étape 1 : Configurez l’adressage IPv6 sur les clients Sales et Billing.

1. Cliquez sur **Billing** et sélectionnez l’onglet **Desktop,** puis **IP Configuration**.
2. Définissez l’**adresse IPv6** à **2001:DB8:1:1::3** avec le préfixe **/64**.
3. Attribuez l’adresse link-local à la **passerelle IPv6**, c’est-à-dire **FE80::1**.
4. Attribuez l’addresse de **passerelle** à g0/0 de **R1**, c’est-à-dire **2001:DB8:1:1::1**
5. Répétez les étapes 1a à 1c pour le client **Sales**. Consultez la **table d’adressage** pour déterminer l’adresse IPv6.

### Étape 2 : Configurez l’adressage IPv6 sur les clients Engineering et Design.

1. Cliquez sur **Engineering** et sélectionnez l’onglet **Desktop,** puis **IP Configuration**.
2. Définissez l’**adresse IPv6** à **2001:DB8:1:2::3** avec le préfixe **/64**.
3. Attribuez l’adresse link-local à la **passerelle IPv6**, c’est-à-dire **FE80::1**.
4. Attribuez l’addresse de **passerelle** à g0/1 de **R1**, c’est-à-dire **2001:DB8:1:2::1**
5. Répétez les étapes 1a à 1c pour le client **Design**. Consultez la **table d’adressage** pour déterminer l’adresse IPv6.

# 4e partie : Tester et vérifier la connectivité réseau

### Étape 0: Personnaliser les pages Web sur les serveurs.

1. Cliquez sur **Accounting**, puis sur l’onglet **Config > HTTP**.
2. Cliquez sur **(edit)** de index.html.
3. Editer le code html.
4. Répétez les étapes 0a à 0c pour le serveur **CAD**.

### Étape 1 : Ouvrez les pages Web de serveur à partir des clients.

1. Cliquez sur **Sales**, puis sur l’onglet **Desktop**. Fermez la fenêtre **IP Configuration**, si nécessaire.
2. Cliquez sur **Web Browser**. Entrez **2001:DB8:1:1::4** dans la zone de l’URL et cliquez sur **Go**. Le site Web

**Accounting** doit apparaître.

1. Entrez **2001:DB8:1:2::4** dans la zone de l’URL et cliquez sur **Go**. Le site Web **CAD** doit apparaître.
2. Répétez les étapes 1a à 1d pour les autres clients.

### Étape 2 : Envoyez une requête ping au FAI.

1. Ouvrez la fenêtre de configuration de n’importe quel ordinateur client en cliquant sur l’icône.
2. Cliquez sur l’onglet **Desktop** > **Command Prompt**.
3. Testez la connectivité avec le FAI 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.