

Packet Tracer : configuration de l'adressage IPv6

Topologie

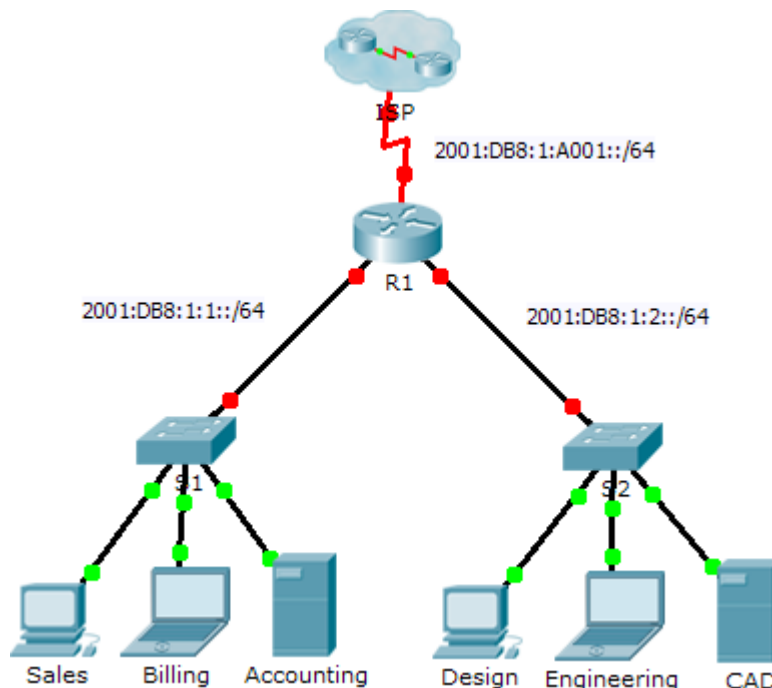


Table d'adressage

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

- a. Cliquez sur **R1**, puis sur l'onglet **CLI**. Appuyez sur **Entrée**.
- b. Passez en mode d'exécution privilégié.
- c. Exécutez les commandes nécessaires pour passer en mode de configuration d'interface pour GigabitEthernet0/0.

```
R1> enable
```

```
R1# configure terminal
```

- c. Exécutez les commandes nécessaires pour passer en mode de configuration d'interface pour GigabitEthernet0/0.

```
R1(config)# interface GigabitEthernet0/0
```

- d. Configurez l'adresse IPv6 à l'aide de la commande suivante :
- e. Configurez l'adresse IPv6 link-local à l'aide de la commande suivante :
- f. Activez l'interface.

```
R1(config-if)# ipv6 address 2001:DB8:1:1::1/64
```

```
R1(config-if)# ipv6 address FE80::1 link-local
```

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

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

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

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

- a. Exécutez les commandes nécessaires pour passer en mode de configuration d'interface pour Serial0/0/0.
- b. Consultez la **table d'adressage** pour obtenir l'adresse IPv6 adéquate.
- c. 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.

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

- Cliquez sur **Billing** et sélectionnez l'onglet **Desktop**, puis **IP Configuration**.
- Définissez l'**adresse IPv6** à **2001:DB8:1:1::3** avec le préfixe **/64**.
- Attribuez l'adresse link-local à la **passerelle IPv6**, c'est-à-dire **FE80::1**.
- Attribuez l'adresse de **passerelle** à g0/0 de **R1**, c'est-à-dire **2001:DB8:1:1::1**
- 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.

- Cliquez sur **Engineering** et sélectionnez l'onglet **Desktop**, puis **IP Configuration**.
- Définissez l'**adresse IPv6** à **2001:DB8:1:2::3** avec le préfixe **/64**.
- Attribuez l'adresse link-local à la **passerelle IPv6**, c'est-à-dire **FE80::1**.
- Attribuez l'adresse de **passerelle** à g0/1 de **R1**, c'est-à-dire **2001:DB8:1:2::1**
- 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.

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

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

- Cliquez sur **Sales**, puis sur l'onglet **Desktop**. Fermez la fenêtre **IP Configuration**, si nécessaire.
- 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.
- Entrez **2001:DB8:1:2::4** dans la zone de l'URL et cliquez sur **Go**. Le site Web **CAD** doit apparaître.
- Répétez les étapes 1a à 1d pour les autres clients.

Étape 2 : Envoyez une requête ping au FAI.

- a. Ouvrez la fenêtre de configuration de n'importe quel ordinateur client en cliquant sur l'icône.
- b. Cliquez sur l'onglet **Desktop > Command Prompt**.
- c. Testez la connectivité avec le FAI en exécutant la commande suivante :

```
PC> ping 2001:DB8:1:A001::1
```
- d. Répétez la commande **ping** avec d'autres clients jusqu'à ce que la connectivité complète ait été vérifiée.