

Packet Tracer : mettre en œuvre un schéma d'adressage IPv6 divisé en sous-réseaux

Topologie

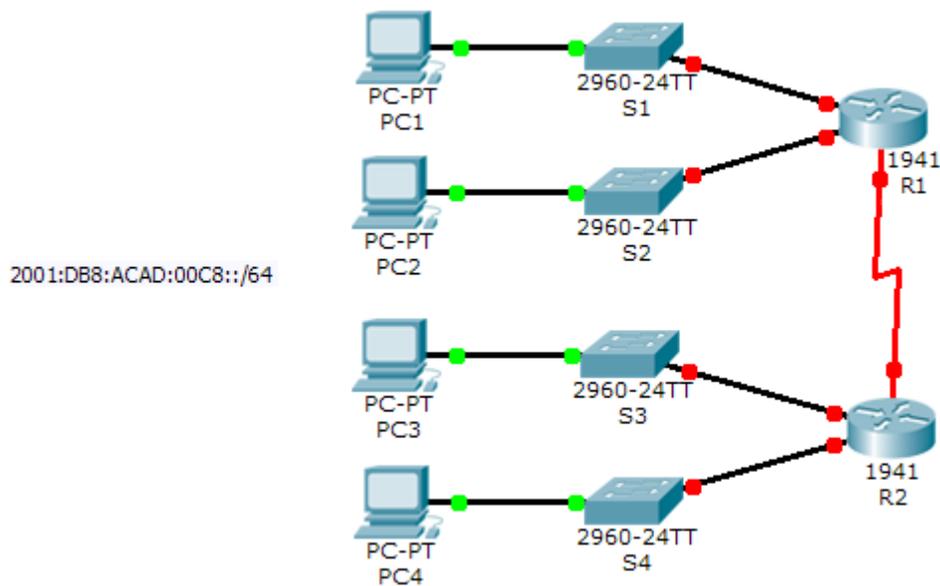


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IPv6	Link-local
R1	G0/0		FE80::1
	G0/1		FE80::1
	S0/0/0		FE80::1
R2	G0/0		FE80::2
	G0/1		FE80::2
	S0/0/0		FE80::2
PC1	Carte réseau	Configuration automatique	
PC2	Carte réseau	Configuration automatique	
PC3	Carte réseau	Configuration automatique	
PC4	Carte réseau	Configuration automatique	

Objectifs

1re partie : Déterminer les sous-réseaux IPv6 et le schéma d'adressage

2e partie : Configurer l'adressage IPv6 sur les routeurs et les ordinateurs, et vérifier la connectivité

Scénario

Votre administrateur réseau vous demande d'attribuer cinq sous-réseaux IPv6 /64 au réseau représenté dans la topologie. Votre travail consiste à déterminer les sous-réseaux IPv6, à attribuer les adresses IPv6 aux routeurs et à configurer les ordinateurs de sorte qu'ils reçoivent automatiquement les adresses IPv6. La dernière étape consiste à vérifier la connectivité entre les hôtes IPv6.

1re partie : Déterminer les sous-réseaux IPv6 et le schéma d'adressage

Étape 1 : Déterminer le nombre de sous-réseaux nécessaires

Commencez par le sous-réseau IPv6 2001:DB:ACAD:00C8::/64 et attribuez-le au LAN R1 relié à GigabitEthernet 0/0, comme indiqué dans la **table des sous-réseaux**. Pour les autres sous-réseaux IPv6, incrémentez l'adresse de sous-réseau 2001:DB:ACAD:00C8::/64 de 1 et complétez la **table des sous-réseaux** à l'aide des adresses de sous-réseau IPv6.

Table des sous-réseaux

Description du sous-réseau	Adresse de sous-réseau
R1 G0/0 LAN	2001:DB:ACAD:00C8::0/64
R1 G0/1 LAN	
R2 G0/0 LAN	
R2 G0/1 LAN	
Liaison de réseau étendu	

Étape 2 : Attribuez l'adressage IPv6 aux routeurs.

- Attribuez les premières adresses IPv6 à R1 pour les deux liaisons LAN et la liaison WAN.
- Attribuez les premières adresses IPv6 à R2 pour les deux LAN. Attribuez la deuxième adresse IPv6 pour la liaison WAN.
- Documentez le schéma d'adressage IPv6 dans la **table d'adressage**.

2e partie : Configurer l'adressage IPv6 sur les routeurs et les ordinateurs, et vérifier la connectivité

Étape 1 : Configurez les routeurs avec l'adressage IPv6.

Remarque : ce réseau est déjà configuré avec certaines commandes IPv6 qui seront traitées dans un cours ultérieur. À ce stade, vous devez simplement savoir comment configurer une adresse IPv6 sur une interface.

Configurez R1 et R2 avec les adresses IPv6 que vous avez spécifiées dans la **table d'adressage** et activez les interfaces.

```
Router(config-if)# ipv6 address ipv6-address/prefix  
Router(config-if)# ipv6 address ipv6-link-local link-local
```

Étape 2 : Configurez les ordinateurs pour la réception automatique de l'adressage IPv6.

Préparez les quatre ordinateurs pour la configuration automatique. Chaque ordinateur doit alors recevoir automatiquement toutes les adresses IPv6 des routeurs.

Étape 3 : Vérifiez la connectivité entre les ordinateurs.

Chaque ordinateur doit être capable d'envoyer une requête ping aux autres ordinateurs et aux routeurs.

Suggestion de barème de notation

Section d'exercice	Emplacement de la question	Nombre maximum de points	Points accumulés
Partie 1 : Déterminer les sous-réseaux IPv6 et le schéma d'adressage	Table des sous-réseaux	30	
	Table d'adressage	30	
Total de la 1re partie		60	
Score relatif à Packet Tracer		40	
Score total		100	