

Exercice Packet Tracer 1.4.1 : Exercice d'intégration des compétences Packet Tracer

Schéma de topologie

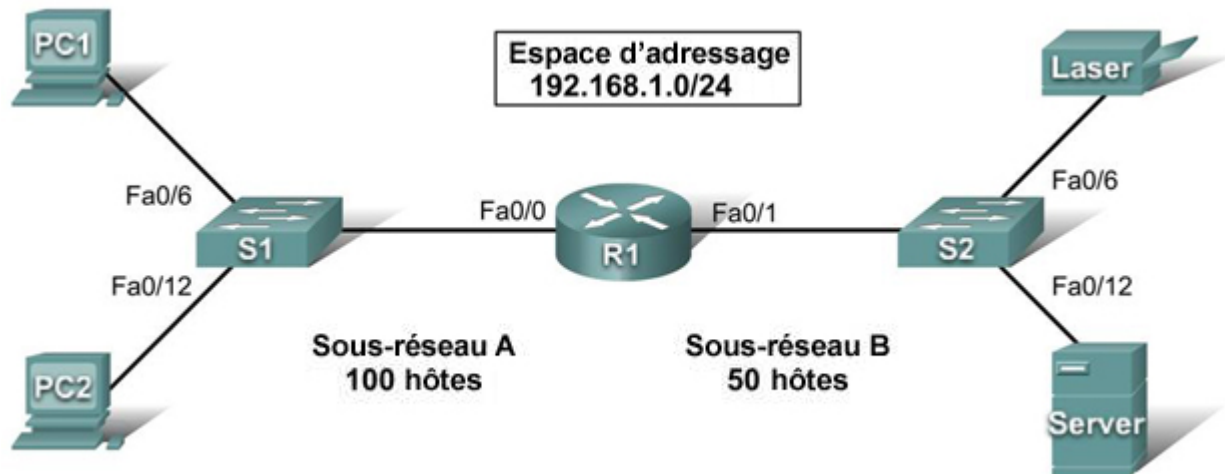


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	Fa0/0			S/O
	Fa0/1			S/O
PC1	Carte réseau			
PC2	Carte réseau			
Laser	Carte réseau			
Server	Carte réseau			

Objectifs pédagogiques

- Concevoir le réseau
- Créer le réseau
- Appliquer une configuration de base
- Tester la connectivité

Présentation

Cet exercice revoit les connaissances acquises dans CCNA Exploration : Notions de base sur les réseaux. Parmi les compétences, on compte la création de sous-réseaux, la création d'un réseau, l'application d'un schéma d'adressage et le test de la connectivité. Vérifiez que vous avez assimilé ces compétences avant de poursuivre. En outre, cet exercice révise les notions de base liées à l'utilisation de Packet Tracer. Packet Tracer est intégré à l'ensemble de ce cours. Vous devez savoir comment naviguer dans l'environnement Packet Tracer pour suivre ce cours. Utilisez les didacticiels si vous souhaitez revoir les principes fondamentaux de Packet Tracer. Les didacticiels se trouvent dans le menu **Help** de Packet Tracer.

Tâche 1 : conception et documentation d'un schéma d'adressage

Étape 1 : conception d'un schéma d'adressage

Grâce à l'espace d'adressage 192.168.1.0/24, concevez un schéma d'adressage qui remplit les conditions suivantes :

Sous-réseau A

- Divisez l'espace d'adressage en sous-réseaux pour accommoder 100 hôtes.
- Affectez la première adresse IP utilisable à l'interface Fa0/0.
- Affectez la deuxième adresse IP utilisable au PC1.
- Affectez la dernière adresse IP utilisable au PC2 dans le sous-réseau.

Sous-réseau B

- Divisez l'espace d'adressage restant en sous-réseaux pour accommoder 50 hôtes.
- Affectez la première adresse IP utilisable à l'interface Fa0/1.
- Affectez la deuxième adresse IP utilisable à l'imprimante laser.
- Affectez la dernière adresse IP utilisable au serveur dans le sous-réseau.

Étape 2 : documentation du schéma d'adressage

Remplissez une table d'adressage pour le routeur et chaque périphérique final sur le réseau.

Tâche 2 : ajout et connexion des périphériques

Étape 1 : ajout du matériel requis

Ajoutez les périphériques suivants au réseau. Pour savoir où les positionner, reportez-vous au schéma de topologie.

- Deux commutateurs 2960-24TT
- Un routeur 1841
- Deux ordinateurs génériques
- Un serveur générique
- Une imprimante générique

Étape 2 : attribution d'un nom aux périphériques

Modifiez le nom d'affichage (**Display Name**) et le nom d'hôte (**Hostname**) pour les faire correspondre aux noms de périphériques illustrés dans le schéma de topologie. Les noms des périphériques tiennent compte des majuscules.

Étape 3 : connexion des périphériques

Utilisez les spécifications suivantes de connexion entre les périphériques :

- Fa0/1 de S1 à Fa0/0 de R1
- Fa0/6 de S1 à PC1
- Fa0/12 de S1 à PC2
- Fa0/1 de S2 au Fa0/1 de R1
- Fa0/6 de S2 à Laser
- Fa0/12 de S2 à Serveur

Étape 4 : vérification des résultats

Votre pourcentage de réalisation devrait être de 52 %. Si tel n'est pas le cas, cliquez sur **Check Results** pour vérifier quels composants obligatoires n'ont pas encore été terminés.

Tâche 3 : application des configurations de base

Étape 1 : configuration du routeur

- Le mot de passe secret est **class** pour le mode d'exécution privilégié.
- La bannière est **Authorized Access Only**.
- Le mot de passe de ligne est **cisco** pour la console et Telnet.
- Configurez les interfaces appropriées. Utilisez les descriptions suivantes :
 - **Liaison au réseau local du PC**
 - **Liaison au serveur et à l'imprimante**

Remarque : rappelez-vous que la bannière et les descriptions tiennent compte des majuscules. N'oubliez pas d'activer les interfaces.

Étape 2 : configuration des périphériques finaux

Étape 3 : vérification des résultats

Votre taux de réalisation doit être de 100 %. Si tel n'est pas le cas, cliquez sur **Check Results** pour vérifier quels composants obligatoires n'ont pas encore été terminés.

Tâche 4 : test de la connectivité et examen de la configuration

La connectivité de bout en bout doit dorénavant fonctionner. En d'autres termes, chaque périphérique final est accessible depuis un autre périphérique final. Envoyez une requête ping à tous les périphériques finaux du réseau depuis PC1 et PC2. Si vous recevez un message d'erreur, essayez d'envoyer une nouvelle requête ping pour vous assurer que les tableaux ARP sont mis à jour. Si vous recevez encore un message d'erreur, vérifiez la création des sous-réseaux, les câbles et les adresses IP. Isolez les problèmes et implémentez les solutions.