



TP 1

Exercice 1:

Supposons que vous avez un réseau comprenant trois réseaux locaux (LAN) : 192.168.1.0/24, 192.168.2.0/24 et 192.168.3.0/24. Vous devez configurer le routage statique sur **Cisco Prime Infrastructure** pour permettre aux clients de ces réseaux de communiquer entre eux.

Exercice 2:

Supposons que vous êtes responsable d'un réseau ayant les adresses IP suivantes : 192.168.0.0/24, 192.168.1.0/24 et 192.168.2.0/24. Vous devez connecter ces réseaux à un routeur qui dispose d'une adresse IP de la passerelle par défaut de 192.168.0.1/24. Quelles adresses IP devez-vous attribuer aux interfaces du routeur pour permettre à ces réseaux de communiquer entre eux et avec Internet ?

Exercice 3:

Supposons que vous disposez d'un réseau avec l'adresse IP 192.168.0.0/24 et d'un réseau avec l'adresse IP 10.0.0.0/8. Vous devez connecter ces réseaux à un routeur qui dispose de deux interfaces. L'interface 1 du routeur est connectée au réseau 192.168.0.0/24 et dispose de l'adresse IP 192.168.0.1/24. Quelle adresse IP devez-vous attribuer à l'interface 2 du routeur pour permettre aux deux réseaux de communiquer entre eux ?

Exercice 4:

Considérez un réseau contenant trois sous-réseaux : 192.168.1.0/24, 192.168.2.0/24 et 192.168.3.0/24. Chacun de ces sous-réseaux est connecté à un routeur distinct. Le routeur A est connecté au sous-réseau 192.168.1.0/24 et au sous-réseau 192.168.2.0/24. Le routeur B est connecté au sous-réseau 192.168.2.0/24 et

au sous-réseau 192.168.3.0/24. Enfin, le routeur C est connecté au sous-réseau 192.168.1.0/24 et au sous-réseau 192.168.3.0/24.

a) Quelles sont les adresses IP des interfaces de chaque routeur qui sont connectées à deux sous-réseaux ?

b) Quelle route par défaut doit être configurée sur les routeurs A, B et C pour permettre une communication entre tous les sous-réseaux ?

Exercice 5 :

Considérez un réseau contenant trois sous-réseaux : 192.168.1.0/24, 192.168.2.0/24 et 192.168.3.0/24. Le routeur A est connecté au sous-réseau 192.168.1.0/24 et le routeur B est connecté au sous-réseau 192.168.2.0/24. Un ordinateur dans le sous-réseau 192.168.3.0/24 veut communiquer avec un autre ordinateur dans le sous-réseau 192.168.1.0/24. Quelles routes doivent être configurées sur les routeurs A et B pour permettre cette communication ?

Exercice 6:

Considérons un réseau contenant deux sous-réseaux, le sous-réseau A avec l'adresse IP 192.168.1.0/24 et le sous-réseau B avec l'adresse IP 192.168.2.0/24. Supposons qu'il y a un routeur connecté aux deux sous-réseaux avec les adresses IP 192.168.1.1 et 192.168.2.1. Écrivez les règles de routage nécessaires pour permettre aux hôtes sur les deux sous-réseaux de communiquer.

Exercice 7:

Considérons un réseau contenant trois sous-réseaux, le sous-réseau A avec l'adresse IP 192.168.1.0/24, le sous-réseau B avec l'adresse IP 192.168.2.0/24 et le sous-réseau C avec l'adresse IP 192.168.3.0/24. Supposons qu'il y a un routeur connecté aux trois sous-réseaux avec les adresses IP 192.168.1.1, 192.168.2.1 et 192.168.3.1. Écrivez les règles de routage nécessaires pour permettre aux hôtes sur les trois sous-réseaux de communiquer.

