

subnetting - Corrigé

Mohamed TOBJI

December 2024

Exercice 1: Subnetting et calcul des adresses de broadcast

Vous êtes administrateur du réseau privé **192.168.10.0/24** pour votre entreprise, on vous demande de subdiviser ce réseau en sous-réseaux égaux pour les différents départements : **Administration, Ressources Humaines, Comptabilité, Informatique.**

Questions

1. Subnetting
 - (a) Divisez le réseau 192.168.10.0/24 en quatre sous-réseaux égaux.
 - (b) Calculez le nouveau masque de sous-réseau pour chaque sous-réseau.
2. Pour chaque sous-réseau, déterminez :
 - (a) L'adresse réseau.
 - (b) La première adresse hôte utilisable.
 - (c) La dernière adresse hôte utilisable.
 - (d) L'adresse de broadcast.
3. Compléter le Tableau récapitulatif

Corrigé

Réponses

1. Subnetting
 - (a) Divisez le réseau en quatre sous-réseaux égaux : - Chaque sous-réseau contiendra $2^{32-26} = 64$ adresses.
 - (b) Nouveau masque de sous-réseau : **/26** ou 255.255.255.192.

2. Calcul des adresses

- (a) Sous-réseau 1 : Adresse réseau : **192.168.10.0**, première adresse hôte : **192.168.10.1**, dernière adresse hôte : **192.168.10.62**, adresse de broadcast : **192.168.10.63**.
- (b) Sous-réseau 2 : Adresse réseau : **192.168.10.64**, première adresse hôte : **192.168.10.65**, dernière adresse hôte : **192.168.10.126**, adresse de broadcast : **192.168.10.127**.
- (c) Sous-réseau 3 : Adresse réseau : **192.168.10.128**, première adresse hôte : **192.168.10.129**, dernière adresse hôte : **192.168.10.190**, adresse de broadcast : **192.168.10.191**.
- (d) Sous-réseau 4 : Adresse réseau : **192.168.10.192**, première adresse hôte : **192.168.10.193**, dernière adresse hôte : **192.168.10.254**, adresse de broadcast : **192.168.10.255**.

Sous-réseau	Adresse Réseau	Première Adresse Hôte	Dernière Adresse Hôte	Adresse de Broadcast
1	192.168.10.0	192.168.10.1	192.168.10.62	192.168.10.63
2	192.168.10.64	192.168.10.65	192.168.10.126	192.168.10.127
3	192.168.10.128	192.168.10.129	192.168.10.190	192.168.10.191
4	192.168.10.192	192.168.10.193	192.168.10.254	192.168.10.255