

IP, Adressage

1. CLASSES D'ADRESSAGE

- 1.1 Qu'est-ce que CIDR et VLSM ? pourquoi les a-t-on introduit à partir de 1994 ?
- 1.2 Combien de types d'adresses IP différentes connaissez vous ? Citez les et donnez un exemple pour chacun d'eux.

2. MASQUE DE RESEAUX

- 2.1 Quelle est la fonction du masque de réseaux sur un terminal IP ?
- 2.2 A quel moment le terminal fait il usage du masque ?
- 2.3 Pour chacune des classes d'adresses globales (A, B et C) donner le masque de réseau associé.
- 2.4 Soit une machine d'adresse IP 197.178.0.52/24. De quelle classe est cette adresse ? Quel est le masque du réseau ? Quelle est l'adresse du réseau ? Définir l'adresse de diffusion globale et l'adresse de diffusion restreinte pour ce réseau.
- 2.5 Les adresses de diffusion traversent-elles les routeurs ?
- 2.6 Soit la machine C possédant l'adresse 192.168.0.140/255.255.255.128. Nous voulons savoir si les machines A et B ayant respectivement pour adresses 192.168.0.20 (A) et 192.168.0.185 (B) sont sur le même réseau ?

3. SUBDIVISION DE RESEAUX

- 3.1 Quelle est l'intérêt de la subdivision de réseaux ?
- 3.2 Vous êtes l'administrateur du réseau de votre entreprise, à qui l'on vient d'attribuer l'adresse IP 214.123.155.0. Vous devez créer 8 sous-réseaux distincts pour les 8 succursales de l'entreprise, à partir de cette adresse IP.
 - a– Quel est la classe de ce réseau ?
 - b– Quel masque de sous-réseau devez vous utiliser pour optimiser votre plan d'adressage ?
 - c– Combien d'adresses IP (machines ou routeurs) pourra recevoir chaque sous-réseau?
 - d– Quelle est l'adresse réseau et de broadcast du 5ème sous-réseau utilisable ?
 - e– Combien d'adresses IP distinctes est-il possible d'utiliser avec un tel masque, tous sous-réseaux possibles confondus ?