

Exercice 1

On attribue le réseau 200.35.1.0/24. Il faut définir un masque réseau étendu qui permet de placer 20 hôtes dans chaque sous-réseau.

- Combien de bits sont nécessaires sur la partie hôte de l'adresse attribuée pour accueillir au moins 20 hôtes ? *5 bits*
- Quel est le nombre maximum d'adresses d'hôte utilisables dans chaque sous-réseau ? *30 adresses* $2^5 - 2 = 30$
- Quel est le nombre maximum de sous-réseaux définis ? *8 sous-réseaux* $2^{25-24} = 8$
- Quelles sont les adresses de tous les sous-réseaux définis ?
- Quelle est l'adresse de diffusion du sous-réseau numéro 2 ? *200.35.1. 00010000.255 = 200.35.1.16*

Exercice 2 :*128*

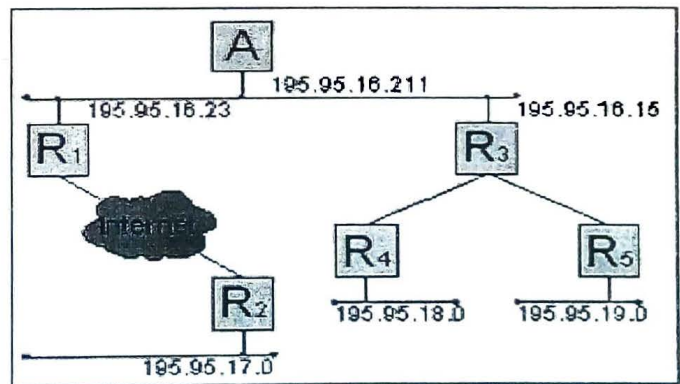
On attribue le réseau 132.45.0.0/16. Il faut redécouper ce réseau en 8 sous-réseaux.

- Combien de bits supplémentaires sont nécessaires pour définir huit sous-réseaux ? *3*
- Quel est le masque réseau qui permet la création de huit sous-réseaux ? *255.255.224.0*
- Quelle est l'adresse réseau de chacun des huit sous-réseaux ainsi définis ?
- Quelle est la plage des adresses utilisables du sous-réseau numéro 3 ?
- Quelle est l'adresse de diffusion du sous-réseau numéro 4 ?

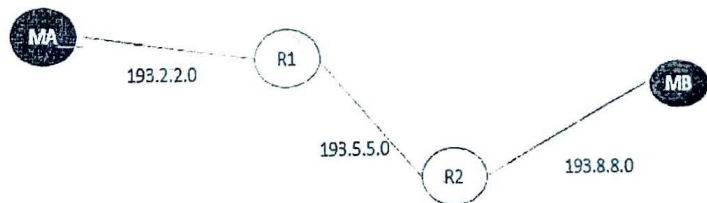
Exercice 3 :

Le réseau d'une entreprise est constitué de 4 classes C : 195.95.16.0 à 195.95.19.0.

- Trouvez la table de routage la plus simple possible pour [A].

**Exercice 4**

- Donnez des @ IP pour les machines et les routeurs
- Donnez les tables de routage minimales de MA, MB, R1 et R2 pour qu'il y est communication entre eux.



Toute réponse non justifiée sera considérée comme fausse.
(Calculatrices et autres appareils électroniques non autorisés)