

# Etude de cas

Une entreprise a demandé et reçu l'adresse réseau 172.177.0.0.

1. Déterminer la classe de ce réseau ?
2. Quel(s) octet(s) représente (nt) la portion réseau d'une adresse IP de cette classe ?
3. Quel(s) octet(s) représente (nt) la portion hôte d'une adresse IP de cette classe?
4. Quel est le masque par défaut de sous-réseau ?
5. Déterminer le nombre maximal de machines que nous pouvons l'avoir dans ce réseau ?

Vous souhaitez diviser votre réseau physique en quatre sous-réseaux.

6. Déterminez le nombre de bits que vous devrez emprunter à la portion hôte de l'adresse réseau.
7. Remplir le tableau suivant :

N° de sous-réseau	Valeur binaire des bits empruntés	Plage décimale des sous-réseaux et des hôtes
Sous-réseau 1		
Sous-réseau 2		
Sous-réseau 3		
Sous-réseau 4		

8. Quel masque de sous-réseau doit être utilisé (représenter le masque de sous-réseau en décimal et en binaire) ?
9. Combien de bits reste-t-il pour affecter une adresse aux hôtes ?
10. L'adresse IP de l'hôte " A " est 172.177.7.15. L'adresse IP de l'hôte " B " est 172.177.222.97.

Ces hôtes font-ils partie du même sous-réseau ? Pourquoi ?