

### Exercice 1

Afin de disposer de sous réseaux on utilise le masque de 255.255.240.0 avec une adresse de réseau de classe B

- Combien d'hôtes pourra-t-il y avoir par sous réseau ?
- quel est le nombre de sous réseaux disponibles ?

### Exercice 2

Une entreprise veut utiliser l'adresse réseau 192.168.90.0 pour 4 sous réseaux.

Le nombre maximum d'hôtes par sous réseau étant de 25, quel masque de sous réseau utiliseriez vous pour résoudre ce problème ?

### Exercice 3

quelles sont les adresse IP couvertes par l'adresse CIDR 192.168.10.0/20 ?

xxxx/20 signifie masque avec les 20 bits de gauche à 1

ainsi

masque standard de classe A : /8

masque standard de classe B : /16

masque standard de classe C : /24

### Exercice 5

- Une machine est configurée avec l'adresse IP 192.168.1.1 et le masque de réseau 255.255.255.0, donnez l'adresse du réseau et l'adresse de diffusion sur ce réseau.
- Même question avec l'adresse IP 172.26.17.100 et le masque de réseau 255.255.240.0.
- Même question avec l'adresse IP 193.48.57.163 et le masque de réseau 255.255.255.224.

### Exercice 6

Le réseau 192.168.130.0 utilise le masque de sous réseau 255.255.255.224.

A quels sous réseaux appartiennent les adresses suivantes :

192.168.130.10

192.168.130.67

192.168.130.93

192.168.130.199

192.168.130.222

192.168.130.250

2- Exercice Calcul du masque et du nombre d'hôtes par sous-réseau

A partir d'un ID de réseau et d'un nombre voulu de sous-réseaux, calculez le masque de sous-réseau et le nombre d'hôtes par sous-réseau.

ID réseau : 148.25.0.0 et 37 sous-réseaux

ID réseau : 198.63.24.0 et 2 sous-réseaux

ID réseau : 110.0.0.0 et 1000 sous-réseaux

ID réseau : 175.23.0.0 et 550 sous-réseaux

ID réseau : 209.206.202.0 et 60 sous-réseaux