

# **TD3 Réseau**

## **Exercice 1** Détermination de la plage des ID d'hôtes

A partir d'un ID de sous-réseau et d'un masque de sous-réseau, déterminez les ID d'hôtes valides.

1. ID de sous-réseau : 148.56.64.0 avec le masque 255.255.252.0
2. ID de sous-réseau : 52.36.0.0 avec le masque 255.255.0.0
3. ID de sous-réseau : 198.53.24.64 avec le masque 255.255.255.192
4. ID de sous-réseau : 132.56.16.0 avec le masque 255.255.248.0
5. ID de sous-réseau : 152.56.144.0 avec le masque 255.255.254.0

## **Exercice 2** : Détermination de la plage des ID d'hôtes à partir d'un ID d'hôte

A partir d'une adresse IP et d'un masque de sous-réseau, déterminez la plage d'IP d'hôtes qui inclut cette adresse.

1. Adresse IP : 23.25.68.2 avec le masque 255.255.224.0
2. Adresse IP : 198.53.64.7 avec le masque 255.255.255.0
3. Adresse IP : 131.107.56.25 avec le masque 255.255.248.0
4. Adresse IP : 148.53.66.7 avec le masque 255.255.240.0
5. Adresse IP : 1.1.0.1 avec le masque 255.255.0.0

## **Exercice 3** Plan d'adressage IP d'entreprise

Une société possède 73 machines qu'elle souhaite répartir entre 3 sous-réseaux.

S/réseau 1 : 21 machines (Département de communication)

S/réseau 2 : 29 machines (Département de R&D)

S/réseau 3 : 23 machines (Direction)

Elle souhaite travailler avec des adresses IP privées. On vous demande :

1. De choisir la classe des adresses IP optimale
2. De calculer le nombre de bits nécessaires à la configuration des sous-réseaux
3. De calculer le masque de sous-réseau
4. De calculer le nombre de machines configurables dans chaque SR.
5. De calculer les adresses des premières et dernières machines réellement installées dans chaque département.