# Adressage IPv4

## Exercice 1

152.81.50.31 = 10011000.01010001.00110010.00011111

00101001.10000100.00110101.01010001 = 41.132.53.81

## Exercice 2

* 152.81.5.4/20 :
  + Réseau : 152.81.0.0
  + Broadcast : 152.81.15.255
* 152.81.5.4 et netmask 255.255.192.0 :
  + Réseau : 152.81.0.0
  + Broadcast : 152.81.63.255
* 152.81.165.4/17:
  + Réseau : 152.81.128.0
  + Broadcast : 151.81.255.255

## Exercice 3

| Nombre machines à adresser (nombre adresses nécessaires) | Nombre total d’adresses à réserver | Bloc d’adresses à demander  (puissance de 2 >= au nb total d’adresses a reserver) | Nombre de bits requis | Longueur préfixe réseau (le plus long) | Masque du réseau |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 4 | 4 | 2 | 30 | 255.255.255.252 |
| 80 | 82 | 128 | 7 | 25 | 255.255.255.128 |
| 1500 | 1502 | 2048 | 11 | 21 | 255.255.248.0 |

## Exercice 4

a) 192.164.95.5 192.164.92.10 192.164.83.1

* 192.164.80.0 /20

b) 128.15.5.2 192.15.5.2 160.15.5.2

* 128.0.0.0 /1

## Exercice 5

62 IP valides, 2^18 = 262144 sous réseaux possibles

## Exercice 6

192.1.7.116/28

## Exercice 7

Il faut 9 bits pour pouvoir contenir le 315 sous réseau

152.16.1.131/25

## Exercice 8

Réponses : b, d

# 

# Plan Adressage Simple

## Exercice 9

195.10.21.0

1. Classe C (Trois bit de poids fort 110)
2. Masque défaut : 255.255.255.0

^ 8 bit pour hoter

1. 1. Masque de sous réseau : 255.255.255.224

5 sous réseaux, 8 = 2^3 → 3 bits

8 Sous réseaux différents

195.10.21.0 /27

195.10.21.32 /27

195.10.21.64 /27

195.10.21.96 /27

195.10.21.128 /27

195.10.21.160 /27

195.10.21.192 /27

195.10.21.224 /27