

# 1 Exercice 1

## 1.1 b

1. 217.146.204.221
2. 41.132.53.81
3. 77.51.173.137

# 2 Exercice 2

1.
  - Réseau : 152.81.0.0
  - Broadcast : 152.81.15.255
2.
  - Réseau : 152.81.0.0/18
  - Broadcast : 152.81.63.255
3.
  - Réseau : 152.81.128.0
  - Broadcast : 152.81.255.255

# 3 Exercice 3

---

Nbre machines	Nb @ utilisée	Bloc @ à demander	Nb bits requis	longueur préfixe réseau	masque
2	4	4	2	/30	255.255.255.252
5	7	8	3	/29	255.255.255.248
7	9	16	4	/28	255.255.255.240
10	12	16	4	/28	255.255.255.240
18	20	32	5	/27	255.255.255.224
31	33	64	6	/26	255.255.255.192
80	82	128	7	/25	255.255.255.128
140	142	256	8	/24	255.255.255.0
502	504	512	9	/23	255.255.254.0
1000	1002	1024	10	/22	255.255.252.0
1500	1502	2048	11	/21	255.255.248.0
2200	2202	4096	12	/20	255.255.240.0

---

# 4 Exercice 4

## 4.1 a

- 192.164.94.5
- 192.164.92.10
- 192.164.83.1

Commun évident : 192.164 + 0101XXXX

Donc 192.164.80.0/20

## 4.2 b

128.0.0.0/1

## 5 Exercice 5

- 10.0.0.0/8
- Masque : 255.255.255.192

18 bits pour l'@ des sous réseaux  $\rightarrow 2^{18}$  sous réseaux

6 bits restant pour coder les machines :  $2^6 - 2 = 62$

## 6 Exercice 6

12 machines : 4 bits pour coder les machines donc il reste 4 bits pour coder les sous réseaux

192.1.7.0111 0100  $\rightarrow$  192.1.7.116/28

## 8 Exercice 8

b,d

## 9 Exercice 9

### 9.1 a

Classe c

### 9.2 b

255.255.255.0

### 9.3 c

255.255.255.224 (5 réseaux =  $2^3$ )

- 195.10.21.0/27
- 195.10.21.32
- 195.10.21.64
- 195.10.21.96
- 195.10.21.128

- 195.10.21.160
- 195.10.21.192
- 195.10.21.224

## 10 Exercice 10

Extraire IPdest du paquet  
Déduire de IPdest le réseau de destination DestNet  
Si DestNet dans table de routage  
alors envoyer paquet sur interface  
sinon envoyer DestNet sur la route par défaut  
si pas de route par défaut : jeter paquet

## 11 Exercice 11

3 cartes réseaux : eth0, fxp0, fxp1