

Contrairement à l'exemple abondé dans le document
sur papier, il sera question pour nous à présent
dans cet exemple de Subdiviser un réseau cette
fois en allant du plus petit réseau vers le plus
grand.

Nous avons donc Notre adresse IP 194.56.12.0 / 24

1^{er} sous-réseau : 14 Hôtes

2^e sous-réseau : 28 Hôtes

3^e sous-réseau : 6 Hôtes

4^e sous-réseau : 30 Hôtes

Nous dressons donc dans un premier Temps notre
tableau :

128	64	32	16	8	4	2	1
256	128	64	32	16	8	4	2
8	7	6	5	4	3	2	1

On va donc résoudre notre exercice en nous attaquant
tout d'abord au plus petit réseau.

* Sous-réseau numéro 3 :

Nous avons besoin de 6 hôtes, c'est d'après notre tableau nous avons $2^3 = 8$ donc nous devons emprunter 3 bits au masque de notre réseau.

Masque réseau : 1111 1111 . 1111 1111 . 1111 1111 . 0000 0000
3 bits

Masque 3 ss-réseau : 1111 1111 . 1111 1111 . 1111 1111 . 1111 000
(248)
ou encore /29

Donc la plage d'adresse pour le sous-réseau N°3 devient donc :
194 . 56 . 12 . 0 /29
194 . 56 . 12 . 7 /29

* Le 2^e petit sous-réseau est le Numéro 1 avec 14 ports toujours d'après notre tableau nous obtenons :
 $2^4 = 16 > 14 \Rightarrow$ nous aurons besoin d'emprunter 4 bits à la partie hôte afin de former 16 ports.

Masque de ss-réseau : 1111 1111 . 1111 1111 . 1111 1111 . 1111 0000
ou encore /28

donc la plage d'adresses IP du réseau sera donc

194 . 56 . 12 . 8 / 28

194 . 56 . 12 . 23 / 28

* le 3^e sous-réseau est le numéro 2 avec 28 hôtes
On va donc toujours à l'aide de notre tableau déterminer la plage d'adresses. $2^5 = 32 > 28$ d'où nous serons avoir besoin de 5 bits à prendre dans notre partie hôte.

Masque : 1111 1111 . 1111 1111 . 1111 1111 . 111 0000
SS-réseau ou encore / 27

Donc la plage d'adresses utilisable par notre réseau est

donc : 194 . 56 . 12 . 24 / 27

194 . 56 . 12 . 55 / 27

* ce dernier sous-réseau a besoin de 30 hôtes donc toujours d'après notre tableau nous aurons donc $2^5 = 32 > 30$ donc encore 5 bits à réserver dans notre masque
la plage d'adresse est donc :
194 . 56 . 12 . 56 / 27
194 . 56 . 12 . 87 / 27