



Cours révisions BAC séquence 3.  
***Etude des sous réseaux.***

*Adresse IP de broadcast : 172.16.127.255*

***Calcul de l'adresse de broadcast (diffusion) du sous réseau 2 :***

Adresse du sous réseau 2 : 172.16.128.0

Adresse de broadcast du sous réseau 2 : 172.16.1011 1111.1111 1111

*Adresse IP de broadcast : 172.16.191.255*

***Calculs de la première et de la dernière adresse du sous réseau 1 :***

***Adresse de la première machine sous réseau 1 = adresse IP sous réseau 1 + 1***

***→ 172.16.64.0 + 1 = 172.16.64.1***

***Adresse de la dernière machine sous réseau 1 = adresse broadcast sous réseau 1 - 1***

***→ 172.16.127.255 - 1 = 172.16.127.254***

***Calculs de la première et de la dernière adresse du sous réseau 2 :***

***Adresse de la première machine sous réseau 2 = adresse IP sous réseau 2 + 1***

***→ 172.16.128.0 + 1 = 172.16.128.1***

***Adresse de la dernière machine sous réseau 2 = adresse broadcast sous réseau 2 - 1***

Cours révisions BAC séquence 3.  
*Etude des sous réseaux.*

→  $172.16.191.255 - 1 = 172.16.191.254$



**Etude des sous réseaux.**

**Rappel : Réalisation d'une table de vérité.**

**Une table de vérité représente toutes les combinaisons possibles.**

**Exemple :**

1. **Sur deux bits on a  $2^2$  soit 4 possibilités :**

**On obtient donc un tableau de 2 colonnes et 4 lignes.**

**La première colonne  $2^0 = 1$  on alterne '0' et '1'**

**La deuxième colonne  $2^1 = 2$  on alterne deux '0' et deux '1'**

0	0
0	1
1	0
1	1

2. **Sur trois bits on a  $2^3$  soit 8 possibilités :**

**On obtient donc un tableau de 3 colonnes et 8 lignes.**

**La première colonne  $2^0 = 1$  on alterne '0' et '1'**

**La deuxième colonne  $2^1 = 2$  on alterne deux '0' et deux '1'**

**La troisième colonne  $2^2 = 4$  on alterne quatre '0' et quatre '1'**

0	0	0
0	0	1
0	1	0
0	1	1
1	0	0
1	0	1
1	1	0
1	1	1

## Cours révisions BAC séquence 3.

### *Etude des sous réseaux.*

3.. Sur quatre bits on a  $2^4$  soit 16 possibilités :

*On obtient donc un tableau de 4 colonnes et 16 lignes.*

*La première colonne  $2^0 = 1$  on alterne '0' et '1'*

*La deuxième colonne  $2^1 = 2$  on alterne deux '0' et deux '1'*

*La troisième colonne  $2^2 = 4$  on alterne quatre '0' et quatre '1'*

*La troisième colonne  $2^3 = 8$  on alterne quatre '0' et quatre '1'*

0	0	0	0
0	0	0	1
0	0	1	0
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	0	1
0	1	1	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	0	1
1	1	1	0
1	1	1	1

*Calcul de l'occupation du réseau :*

$$\text{Poucentage} = \frac{\text{nb\_de\_sous\_réseaux} \times \text{nb\_de\_machines\_par\_sous\_réseaux}}{\text{nb\_machines\_totale\_sans\_sous\_réseaux}}$$