**Combien de sous-réseaux seront nécessaires?**

5 sous-réseaux seront nécessaires (5 services: Gestion, Ressources

Humaines, Recherche & Développement, Marketing et Production);

**Dans l'adresse IP combien de bits alloués aux sous-réseaux seront**

**utilisées?**

3 bits seront alloués.

**Les deux configurations interdites sont:**

L'adresse réseau (où tous les bits de l'identifiant de l'hôte sont à 0).

L'adresse de diffusion (où tous les bits de l'identifiant de l'hôte sont à 1).

**Ces configurations sont interdites car:**

L'adresse réseau identifie le sous-réseau lui-même et ne peut pas être attribuée à une machine.

L'adresse de diffusion est utilisée pour envoyer des messages à toutes les machines du sous-réseau.

On a n = 3 alors **nombre de réseaux utilisables** = 2^n – 2 = 2^3 - 2 = 8 - 2 = 6

Les sous-réseaux correspondant à l'adresse de réseau et de diffusion ne sont pas utilisables, c'est pourquoi on fait la soustraction de 2.

|  |  |
| --- | --- |
| Binaire | Affectation |
| 000 | Interdit |
| 001 | Gestion |
| 010 | Ressources Humaines |
| 011 | Recherche & Développement |
| 100 | Marketing |
| 101 | Production |
| 110 | Usage futur |
| 111 | Interdit |