

Exercice 1 :

Soit une entreprise comporte 64 ordinateurs et imprimantes répartie en quatre départements (sous réseau) comme suit :

- 1- Département 1 : 30 ordinateurs + imprimante.
- 2- Département 2 : 14 ordinateurs + imprimante.
- 3- Département 3 : 10 ordinateurs + imprimante.
- 4- Département 4 : 6 ordinateurs + imprimante.

Sachant que l'entreprise dispose de l'adresse IP suivante : 198.16.0.128/25

faites le découpage (VLSM) en remplissant le tableau d'adresses IP suivant (respectez l'ordre d'attribution des sous-réseaux):

Sous-réseau	Plage d'adresse IP	Masque	Adresse de diffusion
Département 1			
Département 2			
Département 3			
Département 4			

Donnez l'adresse IP de la 9eme machine de département 3.

Exercice 2 :

Une entreprise dispose de **1800** machines réparties sur **8** départements comme suit :

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Département 1 : 1000 machines. | Département 2 : 10 machines. |
| Département 2 : 60 machines. | Département 4 : 200 machines. |
| Département 5 : 30 machines. | Département 6 : 100 machines. |
| Département 7 : 300 machines. | Département 8 : 100 machines. |

L'entreprise dispose de l'adresse IP : **172.18.0.0/16**

Faites le découpage sous réseau VLSM et donner :

- Q1.** Le masque sous réseau du département **1** après découpage.
- Q2.** Le masque sous réseau du département **2** après découpage.
- Q3.** Le nombre d'adresses IP utilisables pour le département **7**.
- Q4.** L'adresse sous réseau du département **6**.
- Q5.** L'adresse sous réseau du département **8**.
- Q6.** L'adresse de diffusion avec masque du département **3**.
- Q7.** L'adresse de diffusion du département **2**.

Q8. L'adresse IP avec masque de la **30**eme machine du département **5**.