

DEVOIR 7  
**Exercices sur les systèmes d'équations**

**Résoudre les systèmes d'équations suivants :**

$$A) \begin{cases} X + Y = 20 & (a) \\ 3X + 5Y = 78 & (b) \end{cases}$$

$$B) \begin{cases} X + 2Y = 18 & (a) \\ 5X + 4Y = 66 & (b) \end{cases}$$

$$C) \begin{cases} \frac{3}{10}X + \frac{5}{6}Y = \frac{7}{10} & (a) \\ 3X + 7Y = \frac{31}{5} & (b) \end{cases}$$

$$D) \begin{cases} 2X + 7Y = 2 & (a) \\ 3X + 5Y = \frac{31}{14} & (b) \end{cases}$$

**Problèmes à résoudre :**

**Problème 1**

Un VRP est payé X€ (salaire de base) et pour chaque nouveau contrat il a une prime de Y€. Le premier mois de l'année il a eu 7 nouveaux contrats et il a été payé 2035€. Le mois suivant, il a eu 10 nouveaux contrats et il a été payé 2350€.

Quels sont son salaire de base et le montant de la prime pour un nouveau contrat ?

**Problème 2**

Dans un troupeau composé de dromadaires (une bosse) et de chameaux (deux bosses), nous avons comptabilisé 279 bosses et 200 têtes. Combien ce troupeau comporte-t-il de chameaux et de dromadaires ?

**Problème 3**

Dans un hôtel le prix de la chambre simple est de 20€ et celui de la chambre double est de 35€. Le gérant a constaté qu'il a loué 102 chambres pour une somme de 2205€ hier. Combien de chambres doubles a-t-il loué hier ?