

DEVOIR - FONCTIONS - CHAPITRE 3 - SYSTÈME DE 2 EQUATIONS

THEORIE :

- Connaître le nom des trois méthodes de résolution d'un système
- Savoir reconnaître un système impossible et un système indéterminé

1. Résous graphiquement :

$$\begin{cases} x+2y=8 \\ 2x-y=1 \end{cases} \quad \begin{cases} x-2y=6 \\ x+y=0 \end{cases}$$

2. Résous par substitution :

$$\begin{cases} x-y=0 \\ 7x+3y=5 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x-7y=-1 \\ x-2y=0 \end{cases} \quad \begin{cases} 4x+y=10 \\ 5x+3y=9 \end{cases}$$

3. Résous par combinaisons :

$$\begin{cases} 4x+2y=5 \\ 3x-2y=2 \end{cases} \quad \begin{cases} 3x+2y=0 \\ 6x+y=-18 \end{cases} \quad \begin{cases} 4x-5y=-2 \\ 3x+y=8 \end{cases}$$

4. Résous :

$$\begin{cases} -x+3y=1 \\ 2x-6y=-3 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x-3y=-1 \\ -6y+2=-4x \end{cases}$$

5. Problèmes :

- A. Trouve deux nombres dont la somme est 100 et la différence est 50.
- B. Trois jus d'orange et une limonade coûtent 10,80 €. Sept jus d'orange et cinq limonades coûtent 30 €. Quel est le prix d'un jus d'orange ? d'une limonade ?
- C. Pour un concert, les places valent 12 € ou 20 €. Une association a acheté 30 places pour un montant de 432 €. Combien de places de chaque sorte l'association a-t-elle achetées ?