



Leçon 10 — Systèmes — Fiche de révision

3ème année collège · S2 · Systèmes

L'essentiel en une page

Un **système** $\begin{cases} ax + by = c \\ a'x + b'y = c' \end{cases}$ a pour solution un **couple** $(x; y)$ vérifiant les deux équations.

Méthode	Principe
Substitution	exprimer une inconnue, la remplacer dans l'autre équation
Combinaison	rendre des coefficients opposés, puis additionner
Graphique	le point d'intersection des deux droites

Trois cas : droites sécantes (une solution) · strictement parallèles (**aucune**) · confondues (**une infinité**).

Toujours vérifier le couple dans les deux équations.

Ce que je dois savoir faire

- Vérifier qu'un couple est solution.
- Résoudre par substitution et par combinaison.
- Multiplier une équation pour rendre les coefficients opposés.
- Reconnaître un système sans solution ou à une infinité de solutions.
- Mettre un problème en système (achats, âges, sièges, billetterie).

Les pièges à éviter

- La solution est un **couple**, pas un seul nombre.
- Après avoir trouvé une inconnue, ne pas oublier de calculer l'autre.
- Attention aux signes en additionnant les deux équations.
- Vérifier dans les **deux** équations, pas une seule.

Testez-vous en 3 minutes

Résoudre $\begin{cases} x + y = 12 \\ x - y = 4 \end{cases}$ puis $\begin{cases} 2x + y = 11 \\ x - y = 1 \end{cases}$.

Réponses

$(8; 4)$; en additionnant : $3x = 12$, donc $(4; 3)$.