

Auteure
Marie de Charlevoix
2025

L'ALGÈBRE

Cours 9.1 - Exercices sur résoudre une équation de premier degré à une inconnue avec des fractions

Auteure : Marie de Charlevoix

Année de publication : 2025

Site internet : MariedeCharlevoix.com

Révision linguistique et typographique : Louise Boissonnault

Matériel reproductible

Vous avez le droit de photocopier et distribuer ces notes de cours à vos élèves.

Merci de ne pas modifier le contenu et de ne pas le revendre.

MATHÉMATIQUES

CLÉ EN MAIN – CORRIGÉ INCLUS

- **L'algèbre** – Exercices, révision + évaluation
- **L'aire des figures planes** – Exercices, révision + évaluation
- **Le cercle et le disque** – Exercices, révision + évaluation
- **L'aire des solides** – Exercices, révision + évaluation
- **L'ensemble des nombres entiers** – Exercices, révision + évaluation
- **Les fractions** – Exercices, révision + évaluation
- **Les nombres décimaux** – Exercices, révision + évaluation
- **Le système international d'unités** – Exercices, révision + évaluation
- **Les angles** – Exercices, révision + évaluation
- **Les probabilités** – Exercices, révision + évaluation
- **Les statistiques** – Exercices, révision + évaluation
- **Les proportions** – Exercices, révision + évaluation

N'hésitez pas à revenir régulièrement sur le site MariedeCharlevoix.com pour découvrir les nouveautés!

Je travaille actuellement à compléter le contenu avec :

- le **périmètre des figures planes**,
- les **coordonnées dans le plan cartésien**,
- ... et ce n'est pas fini, car comme on dit : **on n'arrête pas le progrès!**

J'aimerais aussi ajouter, pour chaque notion, un **quiz de type évaluation sommative**, dont les **résultats seraient automatiquement envoyés à l'enseignant**, pour un suivi simple et rapide.

Enfin, je prépare de **mini situations-problèmes**, dans l'esprit des SAÉ, mais **plus courtes** : réalisables en une seule période, tout en mobilisant plusieurs concepts essentiels. Qu'en dites-vous? 😊

Avec toute ma passion ❤️

Comment utiliser tes notes de cours



Une méthode unique, pensée pour toi...
qui a déjà changé la façon d'apprendre de centaines de jeunes.

- **Repère le lien du cours** inscrit en haut de ta feuille.
Tu peux aussi aller directement sur YouTube, écrire Marie de Charlevoix suivi du numéro du cours (ex. : Marie de Charlevoix cours 12).
- **Regarde la vidéo** en suivant chaque explication, comme si j'étais à côté de toi.
- **Remplis les espaces** au fur et à mesure : tu restes concentré, tu comprends mieux, tu retiens plus.
- **Mets sur pause**, recommence au besoin : ici, tu apprends à ton rythme.
- **Relis tes notes** à la fin : tout devient plus clair, plus solide.
- **Garde précieusement tes notes de cours** : elles sont la clé de ta réussite aux évaluations.

Avec tout mon cœur,

Marie de Charlevoix 🌸

L'ALGÈBRE

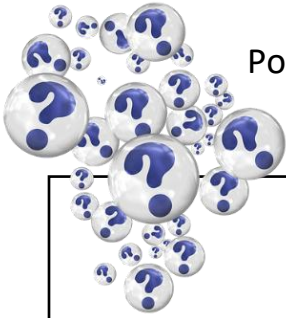
Cours 1 Introduction à l'algèbre	https://youtu.be/X94hkafN2sg
Cours 2 Introduction à l'algèbre (suite)	https://youtu.be/funbPlgxEk0
Cours 3 Addition et soustraction en algèbre	https://youtu.be/dXhacliDpo4
Cours 4 Multiplication en algèbre	https://youtu.be/j_5r56fbXrM
Cours 5 Division en algèbre	https://youtu.be/U2wYPDdhadk
Cours 6 La distributivité en algèbre	https://youtu.be/_rtcLoKgibI
Cours 6.1 Exercices sur la distributivité en algèbre	https://youtu.be/Sfhl0VHPTEU
Cours 7 La valeur numérique d'une expression algébrique	https://youtu.be/CdcAO79ufc4
Cours 7.1 Exercices sur la valeur numérique d'une expression algébrique	https://youtu.be/06QoYWkolgl
Cours 8 Résoudre une équation du premier degré à une inconnue ou isoler une variable	https://youtu.be/SCCX75aXd7I
Cours 8.1 Exercices sur résoudre une équation du premier degré à une inconnue	https://youtu.be/ge-3gSyOavQ
Cours 9 Résoudre une équation du premier degré à une inconnue avec des fractions	https://youtu.be/RDGRD3yPsus
Cours 9.1 Exercices sur résoudre une équation de premier degré à une inconnue avec ...	https://youtu.be/L_NgCvaf44Y

Notes de cours trouées



Exercices sur résoudre une équation de premier degré à une inconnue avec des fractions

« *Essaie de faire les exercices avant d'écouter le cours : c'est une stratégie qui peut vraiment t'aider à apprendre.* »



Pour respecter l'égalité, il faut appliquer **les mêmes manipulations** à gauche et à droite de l'égalité.

Il y a plusieurs façons de résoudre une équation.

$$\frac{4x}{10} = \frac{12}{5}$$

Validation

$$\frac{4x}{10} = \frac{12}{5}$$

$$\frac{x}{4} + 2 = \frac{13}{4}$$

Validation

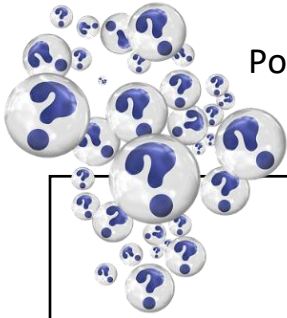
$$\frac{x}{4} + 2 = \frac{13}{4}$$

$$\frac{16x}{4} = x + \frac{3}{2}$$

Validation

$$\frac{16x}{4} = x + \frac{3}{2}$$

Exercices sur résoudre une équation de premier degré à une inconnue avec des fractions



Pour respecter l'égalité, il faut appliquer **les mêmes manipulations** à gauche et à droite de l'égalité.

Il y a plusieurs façons de résoudre une équation.

$$\begin{aligned}\frac{4x}{10} &= \frac{12}{5} \\ 10 \cdot \frac{4x}{10} &= \frac{12}{5} \cdot 10 \\ 5 \cdot 4x &= \frac{120}{5} \cdot 5 \\ \frac{20x}{20} &= \frac{120}{20} \\ x &= 6\end{aligned}$$

Validation

$$\begin{aligned}\frac{4x}{10} &= \frac{12}{5} \\ \frac{4 \cdot 6}{10} &= \frac{12}{5} \\ \frac{24}{10} &= \frac{12}{5}\end{aligned}$$

Ici, il y a égalité, car il s'agit de fractions équivalentes.

$$\begin{aligned}\frac{x}{4} + 2 &= \frac{13}{4} \\ 4 \cdot \left(\frac{x}{4} + 2 \right) &= \frac{13}{4} \cdot 4 \\ x + 8 &= 13 \\ -8 &= -8 \\ x &= 5\end{aligned}$$

Validation

$$\begin{aligned}\frac{x}{4} + 2 &= \frac{13}{4} \\ \frac{5}{4} + 2 &= \frac{13}{4} \\ \frac{5}{4} + \frac{8}{4} &= \frac{13}{4}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{16x}{4} &= x + \frac{3}{2} \\ 4 \cdot \frac{16x}{4} &= \left(x + \frac{3}{2} \right) \cdot 4 \\ 2 \cdot 16x &= \left(4x + \frac{12}{2} \right) \cdot 2 \\ 32x &= 8x + 12 \\ -8x &= -8x \\ \frac{24x}{24} &= \frac{12}{24} \\ x &= \frac{1}{2} \text{ ou } 0,5\end{aligned}$$

Validation

$$\begin{aligned}\frac{16x}{4} &= x + \frac{3}{2} \\ \frac{16 \cdot 0,5}{4} &= 0,5 + \frac{3}{2} \\ 2 &= 2\end{aligned}$$

Un cadeau puissant et exclusif sur Marie+

Ce que tu débloques avec Marie+ :



Des exercices exclusifs

- En français et en mathématiques, pour approfondir et renforcer les acquis



Des révisions complètes, claires et ciblées

- Pour revoir efficacement les notions essentielles avant une évaluation



Des évaluations clés en main

- Corrigées, structurées et prêtes à utiliser en classe



Des dictées audio inédites

- Des textes modernes, des corrigés complets et les liens audio intégrés



Des compréhensions de lecture captivantes

- Des histoires au goût du jour, avec des questions et le corrigé
- Et même un quiz en ligne dont les **résultats sont envoyés directement à l'enseignant**



Des idées de productions écrites inspirantes

- Testées par des enseignants, appréciées des élèves, avec grilles de correction incluses



Accès illimité

- Tout est là, bien organisé, prêt à télécharger, dès ton abonnement activé

Et plus encore... du nouveau contenu chaque mois !



Découvre tout le contenu Marie+ ici — à petit prix, sans engagement.

<https://mariedecharlevoix.podia.com/marie>

Avec toute ma passion,

Marie de Charlevoix 