

Auteure
Marie de Charlevoix
2025

L'ALGÈBRE

Cours 9 - Résoudre une équation du 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



Résoudre une équation du premier degré à une inconnue avec des fractions

Pour respecter l'égalité, il faut appliquer _____
à gauche et à droite de l'égalité.

$$\frac{2x}{3} = 2$$

Validation

$$\frac{2x}{3} = 2$$

$$\frac{2y}{5} = \frac{16}{10}$$

Validation

$$\frac{2y}{5} = \frac{16}{10}$$



$$y + \frac{1}{3} = \frac{13}{3}$$

$$\frac{3x + 4}{2} = 5$$

Résoudre une équation du 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.

$$\begin{array}{l} \frac{2x}{3} = 2 \\ \cancel{3} \cdot \frac{2x}{\cancel{3}} = 2 \cdot 3 \\ \frac{2x}{2} = \frac{6}{2} \\ x = 3 \end{array}$$

Validation

$$\begin{array}{l} \frac{2x}{3} = 2 \\ \frac{2 \cdot 3}{3} = 2 \\ \frac{6}{2} = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{2y}{5} = \frac{16}{10} \\ \cancel{5} \cdot \frac{2y}{\cancel{5}} = \frac{16}{10} \cdot 5 \\ 10 \cdot 2y = \frac{80}{10} \cdot 10 \\ \frac{20y}{20} = \frac{80}{20} \\ y = 4 \end{array}$$

Validation

$$\begin{array}{l} \frac{2y}{5} = \frac{16}{10} \\ \frac{2 \cdot 4}{5} = \frac{16}{10} \\ \frac{8}{5} = \frac{16}{10} \end{array}$$

oui, voici des fractions équivalentes



$$\begin{array}{l} y + \frac{1}{3} = \frac{13}{3} \\ \cancel{3} \cdot (y + \frac{\cancel{1}}{\cancel{3}}) = \frac{13}{\cancel{3}} \cdot \cancel{3} \\ 3y + \cancel{1} = 13 \\ \cancel{-1} = \cancel{-1} \\ \frac{3y}{3} = \frac{12}{3} \\ y = 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{3x + 4}{2} = 5 \\ \cancel{2} \cdot \frac{3x + 4}{\cancel{2}} = 5 \cdot 2 \\ 3x + 4 = 10 \\ \cancel{-4} = \cancel{-4} \\ \frac{3x}{3} = \frac{6}{3} \\ x = 2 \end{array}$$

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 