

Auteure
Marie de Charlevoix
2025

L'ENSEMBLE DES NOMBRES ENTIERS

Cours 38 - Les chaînes d'opérations 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 🌸

LES FRACTIONS



Cours 29 Les fractions et les nombres fractionnaires	https://youtu.be/55pgwWsBDnY
Cours 30 La transformation d'une fraction impropre en nombre fractionnaire, et l'inverse	https://youtu.be/UZqfijYRDLg
Cours 31 Les fractions équivalentes	https://youtu.be/hdVBxR-REso
Cours 32 Les fractions irréductibles	https://youtu.be/QpK-pkzTduY
Cours 33 Les proportions ou le produit croisé	https://youtu.be/BtaRXcXG4XI
Cours 34 De la fraction en pourcentage	https://youtu.be/wTscOrE5mU0
Cours 35 Addition et soustraction de fractions	https://youtu.be/3V9ZXLj1W0Q
Cours 36 La multiplication de fractions	https://youtu.be/XYuIM htupg
Cours 37 La division de fractions	https://youtu.be/9GHvFnEbpP8
Cours 38 Les chaînes d'opérations avec des fractions	https://youtu.be/cem2X0pI9yA

Notes de cours trouées



Les chaînes d'opérations avec des fractions

$$\left(\frac{1}{3} + \frac{3}{4} \times \frac{2}{9}\right) \div \left(\frac{1}{5}\right)^2 =$$



Addition et soustraction de fractions

- ✚ Mettre les fractions sur un dénominateur commun.
- ✚ Additionner ou soustraire les numérateurs.

Multiplication de fractions

- ✚ Multiplier les numérateurs ensemble et les dénominateurs ensemble (tu peux simplifier avant).

Division de fractions

- ✚ Inverser la 2^{ième} fraction.
- ✚ Changer ÷ pour ×.
- ✚ Effectuer la multiplication.

Prends l'habitude de simplifier le résultat.

$$\frac{8}{9} \div \left(\frac{5}{9} + \frac{1}{3} - \left(\frac{2}{3}\right)^2 \times \frac{2}{9}\right) =$$

Les chaînes d'opérations avec des fractions



$$\left(\frac{1}{3} + \frac{3}{4} \times \frac{2}{9}\right) \div \left(\frac{1}{5}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{1}{3} + \frac{6}{36}\right) \div \left(\frac{1}{5}\right)^2 =$$

$$\frac{18}{36} \div \left(\frac{1}{5}\right)^2 =$$

$$\frac{18}{36} \div \frac{1}{25} = 12\frac{1}{2}$$

$$\frac{8}{9} \div \left(\frac{5}{9} + \frac{1}{3} - \left(\frac{2}{3}\right)^2 \times \frac{2}{9}\right) =$$

$$\frac{8}{9} \div \left(\frac{5}{9} + \frac{1}{3} - \frac{4}{9} \times \frac{2}{9}\right) =$$

$$\frac{8}{9} \div \left(\frac{5}{9} + \frac{1}{3} - \frac{8}{81}\right) =$$

$$\frac{8}{9} \div \left(\frac{8}{9} - \frac{8}{81}\right) =$$

$$\frac{8}{9} \div \frac{64}{81} =$$

$$1\frac{1}{8}$$

Addition et soustraction de fractions

- ✚ Mettre les fractions sur un dénominateur commun.
- ✚ Additionner ou soustraire les numérateurs.

Multiplication de fractions

- ✚ Multiplier les numérateurs ensemble et les dénominateurs ensemble (tu peux simplifier avant).

Division de fractions

- ✚ Inverser la 2^{ième} fraction.
- ✚ Changer \div pour \times .
- ✚ Effectuer la multiplication.

Prends l'habitude de simplifier le résultat.

SUPER!



Une offre de grande valeur... réservée aux membres de

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



Du nouveau chaque mois sur Marie+ !

- Par exemple, je vais créer **des quiz sommatifs en mathématiques** pour chaque notion, avec les **résultats automatiquement envoyés à l'enseignant**

Avoue que c'est génial! 😊



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

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

Avec toute ma passion,

Marie de Charlevoix 🌸