

Auteure
Marie de Charlevoix
2025

L'ALGÈBRE

Cours 7.1 - Exercices sur la valeur numérique d'une expression

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 la valeur numérique d'une expression algébrique

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

Il y aura seulement 3 numéros et j'augmenterai la complexité des numéros au fur et à mesure.

La procédure :

- 1- Remplacer les variables par une valeur.
- 2- Effectuer les opérations en respectant la loi des signes et la priorité des opérations.



ASTUCE : Lorsque la **valeur est négative**, il est préférable de la mettre **entre des parenthèses**.

Trouve la valeur numérique des trois expressions algébriques suivantes.

Si $x = 3$	$y = 4$	$z = -2$
$-3x + 5y - 2z$		

Si $x = 3$	$y = 4$	$z = -2$
$2xy - 3z^2$		

Si $x = 3$	$y = 4$	$z = -2$
$\frac{x - 2y + 4z}{2}$		

Exercices sur la valeur numérique d'une expression algébrique

Il y aura seulement 3 numéros et j'augmenterai la complexité des numéros au fur et à mesure.

La procédure :

- 1- Remplacer les variables par une valeur.
- 2- Effectuer les opérations en respectant la loi des signes et la priorité des opérations.



ASTUCE : Lorsque la **valeur est négative**, il est préférable de la mettre **entre des parenthèses**.

Trouve la valeur numérique des trois expressions algébriques suivantes.

Si $x = 3$ $y = 4$ $z = -2$

$$\begin{aligned}
 & -3x + 5y - 2z \\
 & \underline{-3 \cdot 3 + 5 \cdot 4 - 2 \cdot (-2)} \\
 & \underline{-9 + 5 \cdot 4 - 2 \cdot (-2)} \\
 & \underline{-9 + 20 - 2 \cdot (-2)} \\
 & \underline{-9 + 20 + 4} \\
 & 11 + 5 = \mathbf{16}
 \end{aligned}$$

Si $x = 3$ $y = 4$ $z = -2$

$$\begin{aligned}
 & 2xy - 3z^2 \\
 & \underline{2 \cdot 3 \cdot 4 - 3 \cdot (-2)^2} \\
 & \underline{2 \cdot 3 \cdot 4 - 3 \cdot 4} \\
 & \underline{6 \cdot 4 - 3 \cdot 4} \\
 & \underline{24 - 3 \cdot 4} \\
 & 24 - 12 = \mathbf{12}
 \end{aligned}$$

Si $x = 3$ $y = 4$ $z = -2$

$$\begin{aligned}
 & \frac{x - 2y + 4z}{2} \\
 & \underline{\frac{3 - 2 \cdot 4 + 4 \cdot (-2)}{2}} \\
 & \underline{\frac{3 - 8 + 4 \cdot (-2)}{2}} \\
 & \underline{\frac{3 - 8 + (-8)}{2}} \\
 & \underline{\frac{-13}{2}}
 \end{aligned}$$

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 