Auteure
Marie de Charlevoix
2025

L'ENSEMBLE DES NOMBRES ENTIERS

Cours 26 - La loi des exposants

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.

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`ENSEMBLE DES NOMBRES ENTIERS

Cours 22 Les nombres naturels et les nombres entiers https://youtu.be/S9cKz_qM-oY
Cours 23 Addition et soustraction sur les nombres entiers https://youtu.be/9qFrwXPRh-E
Cours 23.1 Calculer l'écart de température https://youtu.be/3GpQXNNDBIQ
Cours 24 Multiplication et division sur les nombres entiers https://youtu.be/lXZTRqFzXTw
Cours 25 La notation exponentielle https://youtu.be/fWBkwijwbSI
➢ Cours 25.1 Les nombres carrés https://youtu.be/H75yWEP_BZ4
➢ Cours 25.2 Les nombres cubiques https://youtu.be/4mgkfjZ0pkk
➢ Cours 25.3 La racine carrée https://youtu.be/DseapLRjiEk
Cours 26 La loi des exposants https://youtu.be/y7OScdzWuBU
Cours 27 La priorité des opérations https://youtu.be/GzOQvT874qg
Cours 28 Les chaînes d'opérations avec les nombres entiers https://youtu.be/aEADRnnm-Kw

Notes de cours trouées



Cours 26 La loi des exposants
Pour remplir tes notes de cours, écoute sur YouTube : Marie de Charlevoix, cours 26
https://youtu.be/y7OScdzWuBU

La loi des exposants

La notation exponentielle permet de simplifier l'écriture d'un produit de facteurs identiques.

Au lieu d'écrire 2 x 2 x 2 x2 x 2 nous pouvons écrire 2^5

$2^5 = 32$

Base^{Exposant} = Puissance

La règle des signes de la multiplication s'applique aussi à la notation exponentielle.

$(4 +1)^2$ = _____ $(2 – 4)^2$ = _____ $(-3)^2$ = _____

$(5 + 2^3)$ = _____ $(6 – 3^2)$ = _____ -3^2 = _____

<u>Effectue les opérations suivantes :</u>

$(-2)^3$ = _____ -2^4 = _____

$(3 + 4 \times (-2))^2$ = _____ $(-3^2 - 8 \div 2)$ = _____

Voici la loi des exposants

$(-3)^2 = -3 \times (-3) =$ _____

$-3^2 = - (3 \times 3) =$ _____

Cours 26 La loi des exposants
Pour remplir tes notes de cours, écoute sur YouTube : Marie de Charlevoix, cours 26
https://youtu.be/y7OScdzWuBU

La loi des exposants

La notation exponentielle permet de simplifier l'écriture d'un produit de facteurs identiques.

Au lieu d'écrire 2 x 2 x 2 x2 x 2 nous pouvons écrire 2^5

$2^5 = 32$

Base^{Exposant} = Puissance

La règle des signes de la multiplication s'applique aussi à la notation exponentielle.

$(4+1)^2 =$ 25
$(5)^2$
$5 \times 5 = 25$

$(2-4)^2 =$ 4
$(-2)^2$
$-2 \times (-2) = 4$

$(-3)^2 =$ 9
$-3 \times (-3) = 9$

$(5 + 2^3) =$ 13
$(5 + (2 \times 2 \times 2))$
$(5 + 8)$
13

$(6 - 3^2) =$ -3
$(6 - (3 \times 3))$
$(6 - 9)$
-3

$-3^2 =$ -9
$-(3 \times 3)$
-9

Effectue les opérations suivantes :

$(-2)^3 =$ $-2 \times (-2) \times (-2) = -8$

$-2^4 =$ $-(2 \times 2 \times 2 \times 2) = -16$

$(3 + 4 \times (-2))^2 =$ 25
$(3 + (-8))^2$
$(-5)^2$
$-5 \times (-5) = 25$

$(-3^2 - 8 \div 2) =$ -13
$(-(3 \times 3) - 8 \div 2)$
$(-9 - 8 \div 2)$
$(-9 - 4) = -13$

Voici la loi des exposants

$(-3)^2 = -3 \times (-3) =$ 9

$-3^2 = -(3 \times 3) =$ -9

Cours 26 La loi des exposants
Pour remplir tes notes de cours, écoute sur YouTube : Marie de Charlevoix, cours 26
https://youtu.be/y7OScdzWuBU

Marie+

Un petit coup de pouce pour vos journées en classe.

Je sais que vos journées sont bien remplies.
Avec Marie+, je vous aide à trouver des idées et des ressources.

Qu'est-ce qui vous ferait du bien aujourd'hui?
Cliquez sur un bouton pour explorer!

Français Découvrir →	**Mathématiques** Découvrir →
Dictées Découvrir →	**Lectures** Découvrir →
Écritures Découvrir →	**Compréhension orale** Découvrir →
Évaluations / SAÉ Découvrir →	**Planifications** Découvrir →
Aide-mémoire Découvrir →	**Trousses de survie** Découvrir →



Envie de vous simplifier la vie ? Rejoignez Marie+ !

Je découvre l'abonnement Marie+ →

Au plaisir de vous accompagner,

Marie de Charlevoix 💜

www.marieplus.ca