

Auteure
Marie de Charlevoix
2025

L'ENSEMBLE DES NOMBRES ENTIERS

Cours 25.3 - La racine carrée

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

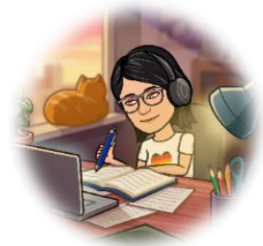
Une méthode unique, pensée pour toi...
qui a déjà changé la façon d'apprendre de centaines de jeunes.



- **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'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



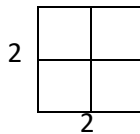
La racine carrée



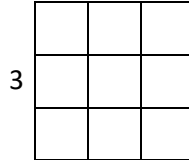
Quel est le symbole de la racine carrée? _____

Un nombre carré est le produit de deux facteurs identiques, il est donc le résultat d'un nombre _____.

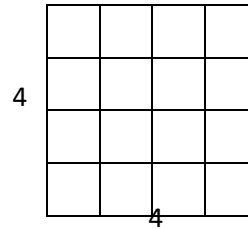
$$2^2 = 2 \times 2 = \mathbf{4}$$



$$3^2 = 3 \times 3 = \mathbf{9}$$



$$4^2 = 4 \times 4 = \mathbf{16}$$



Lorsque je cherche la racine carrée,

je cherche la base d'un nombre exposant 2.

exposant
↑
 $4^2 = 16$
base

Ainsi, $\sqrt{16} =$ _____



Je cherche $\sqrt{25} =$ _____, c'est-à-dire je cherche un nombre qui multiplié par lui-même donne 25. _____ $\times$ _____ = 25

_____ $\times$ _____ = 5^2

Je cherche $\sqrt{36} =$ _____ $6^2 = 6 \times 6 = 36$

On constate que la racine carrée est

_____ de l'exposant 2.



Voilà!

La racine carrée

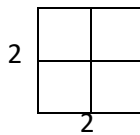


Quel est le symbole de la racine carrée? $\sqrt{\quad}$

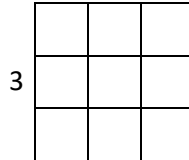
Un nombre carré est le produit de deux facteurs identiques, il est donc le résultat d'un

nombre exposant 2.

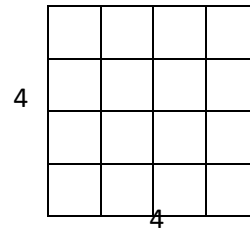
$$2^2 = 2 \times 2 = \mathbf{4}$$



$$3^2 = 3 \times 3 = \mathbf{9}$$



$$4^2 = 4 \times 4 = \mathbf{16}$$



Lorsque je cherche la racine carrée,

je cherche la base d'un nombre exposant 2. $4^2 = 16$

exposant
base

Ainsi, $\sqrt{16} = \mathbf{4}$



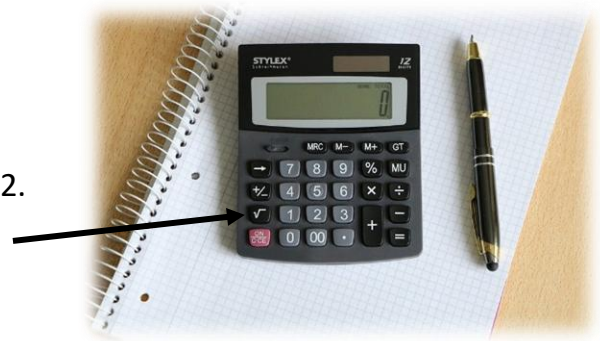
Je cherche $\sqrt{25} = \mathbf{5}$, c'est-à-dire je cherche un nombre qui multiplié par lui-même donne 25. $\mathbf{5} \times \mathbf{5} = 25$

$$\mathbf{5} \times \mathbf{5} = 5^2$$

Je cherche $\sqrt{36} = \mathbf{6}$ $6^2 = 6 \times 6 = 36$

On constate que la racine carrée est

l'opération inverse de l'exposant 2.



Voilà!



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 🌸