

Auteure
Marie de Charlevoix
2025

L'ENSEMBLE DES NOMBRES ENTIERS

Cours 25.1 - Les nombres carrés

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

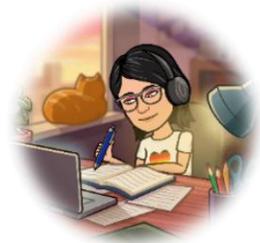


Une méthode unique, pensée pour toi...
qui a déjà changé la façon d'apprendre de centaines de jeunes.

- **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/aEADRnm-Kw

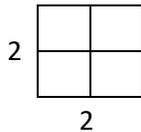
Notes de cours trouées



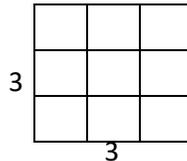
Les nombres carrés

Un nombre carré est le produit de _____.

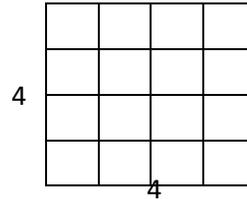
$$2 \times 2 = 4$$



$$3 \times 3 = 9$$



$$4 \times 4 = 16$$



Ici, 4, 9 et 16 sont des nombres carrés, car ils peuvent représenter la forme d'un

_____.



Encerle les nombres carrés dans ce tableau de multiplication.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156
13	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169
14	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182

Un nombre au carré représente la _____ d'un nombre, c'est-à-dire
qu'un nombre carré est le résultat d'un nombre _____.

Ainsi, $6^2 = \underline{\hspace{2cm}} = 36$

$10^2 = \underline{\hspace{2cm}} = 100$

Maintenant comment écrirais-tu?

10 au carré _____

3 au carré _____

1 au carré _____

En bref, un nombre carré est le produit de deux facteurs identiques
et 8^2 peut se lire 8 _____. Le carré d'un nombre est toujours _____.

Trouve la valeur des carrés suivants :

a) $8^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $(-9)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

Écris les 5 premiers nombres carrés.

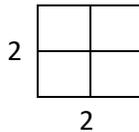
_____, _____, _____, _____, _____

Voilà!

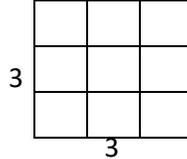
Les nombres carrés

Un nombre carré est le produit de deux facteurs identiques.

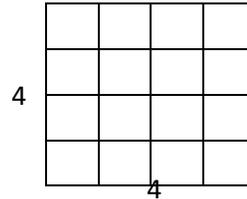
$$2 \times 2 = 4$$



$$3 \times 3 = 9$$



$$4 \times 4 = 16$$



Ici, 4, 9 et 16 sont des nombres carrés, car ils peuvent représenter la forme d'un carré.



Encerle les nombres carrés dans ce tableau de multiplication.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156
13	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169
14	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182

Un nombre au carré représente la deuxième puissance d'un nombre, c'est-à-dire qu'un nombre carré est le résultat d'un nombre exposant 2.

Ainsi, $6^2 = \underline{6 \times 6} = 36$

$10^2 = \underline{10 \times 10} = 100$

Maintenant comment écrirais-tu?

10 au carré 10^2

3 au carré 3^2

1 au carré 1^2

En bref, un nombre carré est le produit de deux facteurs identiques et 8^2 peut se lire 8 au carré. Le carré d'un nombre est toujours positif.

Trouve la valeur des carrés suivants :

a) $8^2 = \underline{8 \times 8 = 64}$

b) $(-9)^2 = \underline{(-9) \times (-9) = 81}$

Écris les 5 premiers nombres carrés.

1 , 4 , 9 , 16 , 25

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 🌸