

Marie de Charlevoix
2025

LE SYSTÈME INTERNATIONAL D'UNITÉS

Cours 55 - Les unités de volume (m³)

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 🌸

LE SYSTÈME INTERNATIONAL D'UNITÉS



Cours 51 Les unités de longueur (mètre)	https://youtu.be/OxHR3JWGnvs
Cours 52 Les unités de capacité (litre)	https://youtu.be/8yc2aDB2pZk
Cours 53 Les unités de masse (gramme)	https://youtu.be/toF0JMzAqas
Cours 54 Les unités d'aire (m^2)	https://youtu.be/_9j912ulalA
Cours 55 Les unités de volume (m^3)	https://youtu.be/UpL_55Cm1TQ
Cours 56 Les unités de temps (seconde)	https://youtu.be/7Ka3IEkOOQJY

Notes de cours trouées





Les unités de volume (m^3) du système international (SI)

Pour le volume, l'unité de mesure de base est _____, noté _____.

Le volume, c'est _____ occupé par un solide.



Le volume s'exprime à l'aide de mesure à trois dimensions (cm^3 , m^3 , etc.).

TABEAU

Chaque unité de mesure est 1000 fois plus grande que l'unité de sa droite.

Chaque unité de mesure est 1000 fois plus petite que l'unité de sa gauche.

km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
0,000 000 001	0,000 001	0,001	1	1 000	1 000 000	1 000 000 000

Nous pouvons également _____ une unité de mesure en une autre,
c'est ce que nous appelons **la conversion**.

Bien que ces mesures soient écrites différemment, elles sont équivalentes.

Par exemple : $5,245 \text{ m}^3 =$ _____

La méthode par bonds

Je multiplie ou divise par 1000 à chaque bond.

Complète les espaces vides dans le tableau. 😊

	X 1000	X 1000	X 1000	X 1000	X 1000	X 1000
kilomètre cube	hectomètre	décamètre cube	mètre cube	décimètre	cube	millimètre cube
	÷ 1000	÷ 1000	÷ 1000	÷ 1000	÷ 1000	÷ 1000

1 634,5 dm³ = _____ m³

3,808 m³ = _____ cm³

Lorsqu'on **multiplie ou divise** un nombre par 1 000, 1 000 000, 1 000 000 000, on peut simplement déplacer la virgule.

1 000, je déplace la virgule de _____ vers la droite (si X) ou vers la gauche (si ÷)

1 000 000, je déplace la virgule de _____ vers la droite (si X) ou vers la gauche (si ÷)

1 000 000 000, je déplace la virgule de _____ vers la droite (si X) ou vers la gauche (si ÷)

Super!



Les unités de volume (m³) du système international (SI)

Pour le volume, l'unité de mesure de base est le mètre cube, noté m³.

Le volume, c'est l'espace occupé par un solide.



Le volume s'exprime à l'aide de mesure à trois dimensions (cm³, m³, etc.).

TABEAU

Chaque unité de mesure est 1000 fois plus grande que l'unité de sa droite.

Chaque unité de mesure est 1000 fois plus petite que l'unité de sa gauche.

<u>x 1000</u>		<u>x 1000</u>		<u>x 1000</u>		<u>x 1000</u>		<u>x 1000</u>		<u>x 1000</u>	
km³	hm³	dam³	m³	dm³	cm³	mm³					
0,000 000 001	0,000 001	0,001	1	1 000	1 000 000	1 000 000 000					
<u>÷ 1000</u>		<u>÷ 1000</u>		<u>÷ 1000</u>		<u>÷ 1000</u>		<u>÷ 1000</u>		<u>÷ 1000</u>	

Nous pouvons également transformer une unité de mesure en une autre,
c'est ce que nous appelons la conversion.

Bien que ces mesures soient écrites différemment, elles sont équivalentes.

Par exemple : 5,245 m³ = 5 245 000 cm³

La méthode par bonds

Je multiplie ou divise par 1000 à chaque bond.

Complète les espaces vides dans le tableau. 😊

	X 1000	X 1000	X 1000	X 1000	X 1000	X 1000
kilomètre cube	hectomètre cube	décamètre cube	mètre cube	décimètre cube	centimètre cube	millimètre cube
km³	hm³	dam³	m³	dm³	cm³	mm³
÷ 1000	÷ 1000	÷ 1000	÷ 1000	÷ 1000	÷ 1000	÷ 1000

$$1\,634,5\text{ dm}^3 = \underline{1,6345}\text{ m}^3$$

$$3,808\text{ m}^3 = \underline{3\,808\,000}\text{ cm}^3$$

Lorsqu'on **multiplie ou divise** un nombre par 1 000, 1 000 000, 1 000 000 000, on peut simplement déplacer la virgule.

1 000, je déplace la virgule de **3 chiffres** vers la droite (si X) ou vers la gauche (si ÷)

1 000 000, je déplace la virgule de **6 chiffres** vers la droite (si X) ou vers la gauche (si ÷)

1 000 000 000, je déplace la virgule de **9 chiffres** vers la droite (si X) ou vers la gauche (si ÷)

Super!



Un contenu puissant, percutant et clé en main...
exclusivement pour les 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 🌸