

Corrigé



Mathématique

LE SYSTÈME INTERNATIONAL D'UNITÉS

NOTES DE COURS

*Une façon unique
d'apprendre*

Mot de l'auteure



Bonjour, je suis Marie de Charlevoix. J'enseigne depuis plus de 27 ans. Ma grande passion, c'est de travailler avec de jeunes adolescents en difficulté. Ils sont tous capables d'obtenir leur diplôme. Toutefois, leurs défis personnels, sociaux, affectifs et comportementaux font en sorte que leur motivation n'est pas à la hausse. C'est là que j'arrive motivée et passionnée, je mets tout en place, afin de rendre leur parcours scolaire agréable et ainsi voir leur estime de soi augmenter. Ceci amène cela et leur réussite scolaire pointe enfin le bout du nez.

J'ai réalisé plus de 170 cours YouTube en français et en mathématiques. **Chaque cours est accompagné de notes de cours trouées. L'élève écoute le cours et en même temps, il remplit ses notes de cours. C'est réellement efficace! Ils sont bons!** De plus, pour chaque cours, j'ai préparé des exercices. À la fin d'une rubrique, il y a des évaluations.

Vous retrouvez TOUT sur Marie de Charlevoix.

Allez voir et amusez-vous!

Marie 😊

P.S. : Il se peut que vous trouviez des coquilles, soyez indulgents et écrivez-moi à mariedecharlevoix@hotmail.com

IMPRIMEZ CE LIVRE <https://mariedecharlevoix.com>

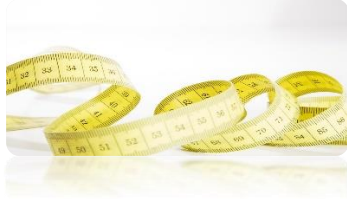


LE SYSTÈME INTERNATIONAL D'UNITÉS

Les notes de cours trouées

Cours 51 Les unités de longueur (mètre) https://youtu.be/OxHR3JWGnvs	4 et 5
Cours 52 Les unités de capacité (litre) https://youtu.be/8yc2aDB2pZk	6, 7 et 8
Cours 53 Les unités de masse (gramme) https://youtu.be/toF0JMzAqas	9 et 10
Cours 54 Les unités d'aire (m ²) https://youtu.be/_9j912ulalA	11
Cours 55 Les unités de volume (m ³) https://youtu.be/UpL_55Cm1TQ	12 et 13
Cours 56 Les unités de temps (seconde) https://youtu.be/7Ka3IEkOQJY	14 et 15

Retrouvez le corrigé à la fin 😊



Nom : _____

Les unités de longueur (mètre)

Le système international (SI) a été adopté dans de nombreux pays.
 Ce système définit les unités de base.
 Voici quelques unités du SI

temps	longueur	capacité	masse
La seconde (s)	Le centimètre (cm)	Le millilitre (mL)	Le milligramme (mg)
La minute (min)	Le mètre (m)	Le litre (L)	Le gramme (g)
L'heure (h)	Le kilomètre (km)	Le kilolitre (kL)	Le Kilogramme (kg)

L'unité principale de longueur est le _____. Cette unité permet de mesurer une distance, une taille, la grandeur d'un objet. Ainsi, on obtient un nombre à cette longueur.

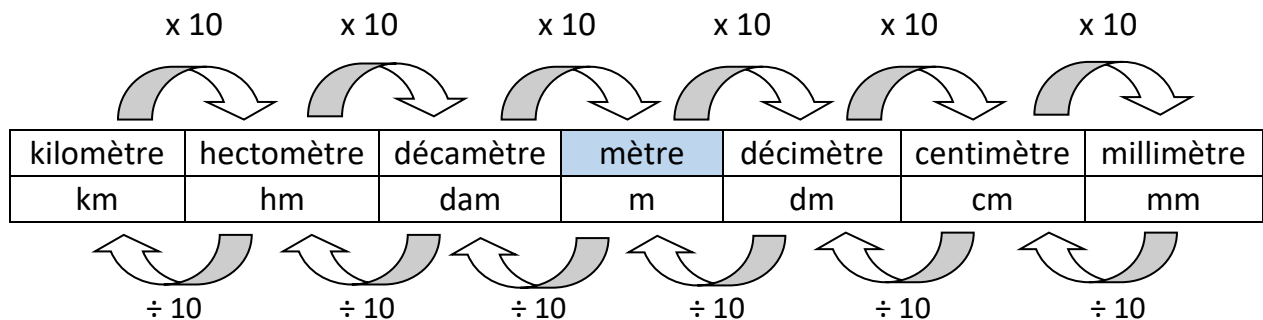
Par exemple, si tu désires mesurer une _____ entre deux villes, tu utiliseras le _____. Toutefois, si tu désires mesurer ton tour de taille, tu utiliseras le centimètre.



TABLEAU

Chaque unité de mesure est 10 fois plus grande que l'unité de sa droite.

Chaque unité de mesure est 10 fois plus petite que l'unité de sa gauche.



Un kilomètre est égal à 1000 mètres.

Un décimètre est égal à 0,1 mètre.

Un hectomètre est égal à 100 mètres.

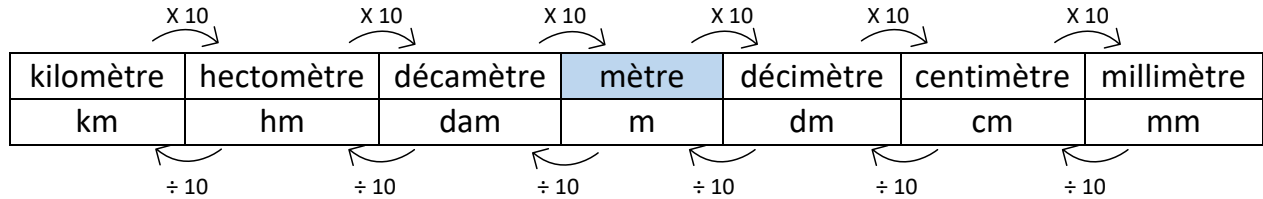
Un centimètre est égal à 0,01 mètre.

Un décamètre est égal à 10 mètres.

Un millimètre est égal à 0,001 mètre.

La méthode par bonds

Je multiplie ou divise par 10 autant de fois que je me déplace de position.



7,82 m _____ dm

78 cm = _____ mm

5,7 km _____ m

1,3 m = _____ km

Lorsqu'on **multiplie** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.

10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la droite.

100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la droite.

1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la droite.

Lorsqu'on **divise** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.

10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la gauche.

100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la gauche.

1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la gauche.

La méthode du tableau

kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm

✚ Je place l'**unité du nombre** à la position de l'unité de longueur donnée.
 (j'enlève la virgule)

✚ On ajoute des zéros si nécessaire jusqu'à l'unité recherchée.

✚ Je place ma virgule dans la colonne de l'unité recherchée.

56 m = _____ cm

7,4 cm = _____ m

1,23 dm = _____ cm

56,7 m = _____ km

Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
-----------	----------	--------	---	----------	-----------	-----------



Nom : _____

Les unités de capacités (litre) du système international (SI)

Le système international (SI) définit les _____.

L'unité de mesure de base de la capacité est le _____. La capacité, c'est la _____ ou _____ de matière que peut contenir un récipient. Lorsque nous déterminons une mesure de capacité, nous déterminons un nombre qui sert à exprimer la contenance d'un récipient.

Par exemple, ces contenants contiennent une certaine quantité de jus, de farine et de blé.



kilolitre	hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
kl	hl	dal	L	dl	cl	ml

TABLEAU

Chaque unité de mesure est _____ fois plus _____ que l'unité de sa _____.

Chaque unité de mesure est _____ fois plus _____ que l'unité de sa _____.

	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10
kilolitre	hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
kl	hl	dal	L	dl	cl	ml

÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10

Un litre est égal à _____ millilitres.

Un litre est égal à _____ décalitre.

Un litre est égal à _____ centilitres.

Un litre est égal à _____ hectolitre.

Un litre est égal à _____ décilitres.

Un litre est égal à _____ kilolitre.

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 : 5,2 L = 520 cl

Je vais te proposer deux façons de faire :

la méthode par bonds ou la méthode du tableau

La méthode par bonds

Je multiplie ou divise par 10 autant de fois que je me déplace de position.

	X 10	X 10	X 10	X 10	X 10	X 10
kilolitre	hectolitre	décalitre	Litre	décilitre	centilitre	millilitre
kl	hl	dal	L	dl	cl	ml
	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10

$$4,634 \text{ L} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl}$$

$$78 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ L}$$

$$1,12 \text{ kl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ L}$$

$$1,3 \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$$

Lorsqu'on _____ un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.

_____, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la droite.

_____, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la droite.

_____, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la droite.

Lorsqu'on _____ un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement _____.


10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la gauche.


100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la gauche.


1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la gauche.

La méthode du tableau

kilolitre	hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
kl	hl	dal	L	dl	cl	ml

 Je place _____ à la position de l'unité _____.
(j'enlève la virgule)

 On ajoute des zéros si nécessaire jusqu'à l'unité recherchée.

 Je place ma _____ dans la colonne de l'unité _____.

$126 \text{ L} = \text{_____ cl}$

$7,4 \text{ cl} = \text{_____ L}$

$8,23 \text{ kl} = \text{_____ hl}$

$16,7 \text{ L} = \text{_____ kl}$

Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
-----------	----------	--------	---	----------	-----------	-----------

Super!



Nom : _____

Les unités de masse (gramme) du système international (SI)



Le système international (SI) définit les unités de base.

La masse représente la _____ que l'on retrouve dans un objet. Évidemment, plus il y aura de matière dans un objet et plus sa masse sera grande.

TABLEAU

Chaque unité de mesure est _____.

Chaque unité de mesure est _____.

	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10
kilogramme	hectogramme	décagramme	gramme	décigramme	centigramme	milligramme
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10

Un gramme est égal à _____ milligrammes.

Un gramme est égal à _____ décagramme.

Un gramme est égal à _____ centigrammes.

Un gramme est égal à _____ hectogramme.

Un gramme est égal à _____ décigrammes.

Un gramme est égal à _____ kilogramme.

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 _____.

Par exemple : 5,2 kg = _____

Je vais te proposer deux façons de faire :

_____ ou _____

La méthode par bonds

Je multiplie ou divise par 10 autant de fois que je me déplace de position.

	x 10		x 10		x 10		x 10		x 10		x 10
kilogramme	hectogramme	décagramme	gramme	décigramme	centigramme	milligramme					
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg					
	÷ 10		÷ 10		÷ 10		÷ 10		÷ 10		÷ 10

1,634 kg = _____ g

718,1 mg = _____ dg

Lorsqu'on **divise** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.
 10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la gauche.
 100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la gauche.
 1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la gauche.

Lorsqu'on **multiplie** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.
 10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la droite.
 100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la droite.
 1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la droite.

La méthode du tableau

kilogramme	hectogramme	décagramme	gramme	décigramme	centigramme	milligramme
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

✚ Je place _____ à la position de l'unité de longueur donnée.
 (j'enlève la virgule)

✚ On ajoute des zéros si nécessaire jusqu'à l'unité recherchée.

✚ Je place _____ dans la colonne de _____.

1,2g = _____ mg

17,4 g = _____ kg

Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
-----------	----------	--------	---	----------	-----------	-----------

Super!



Nom : _____

Les unités d'aire (m²)

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

L'aire, c'est la mesure de la _____ occupée par une figure plane.



L'aire s'exprime à l'aide de mesure à deux dimensions (cm², m², etc.).

Tableau

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

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

	x 100	x 100	x 100	x 100	x 100	x 100
km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
0,000 001	0,0001	0,01	1	100	10 000	1 000 000
÷ 100	÷ 100	÷ 100	÷ 100	÷ 100	÷ 100	÷ 100

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

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

Effectue les conversions suivantes :

7,82 dm² = _____ mm²

2 123,8 m² = _____ km²

1356,5cm² = _____ dam²

17,071km² = _____ dam²

Super !

Nom : _____



Les unités de volume (m³) 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 (cm³, m³, etc.).

TABLEAU

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**.

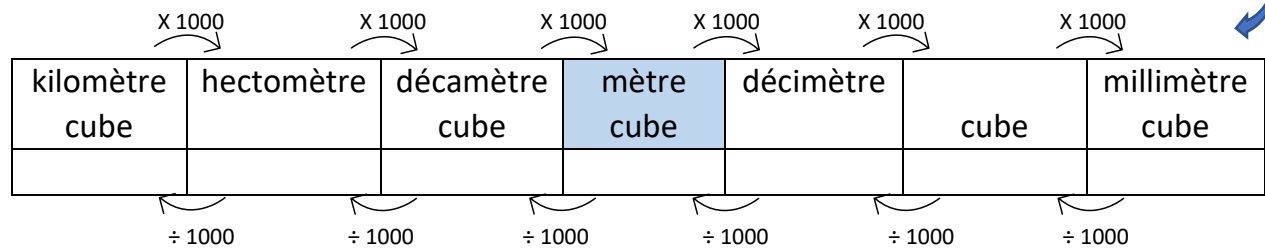
Bien que ces mesures soient écrites différemment, elles sont équivalentes.

Par exemple : 5,245 m³ = _____

La méthode par bonds

Je multiplie ou divise par 1000 à chaque bond.

Complète les espaces vides dans le tableau. 😊



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!



Nom : _____

Les unités de temps (seconde), du système international (SI)

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



Allons voir la valeur particulière de chaque unité de temps.

_____ = 12 mois \approx 52 semaines \approx 365 jours
(C'est le temps que met la Terre pour tourner autour du Soleil.)

_____ = $\frac{1}{12}$ d'une année \approx 4 semaines
(Un mois correspond à 28, 29, 30 ou 31 jours.)

_____ = 7 jours

_____ = 24 heures
(C'est le temps que met la Terre pour tourner sur elle-même.)

_____ = $\frac{1}{24}$ d'une journée = 60 minutes

_____ = $\frac{1}{60}$ d'une heure = 60 secondes

_____ = $\frac{1}{60}$ d'une minute



Pour tout dire, une année correspond à 365,25 jours. Tous les _____, nous vivons une année de 366 jours que nous appelons une année _____.

En 2021 = 365,25 jours (28 jours en février)

En 2022 = 365,25 jours (28 jours en février)

En 2023 = 365,25 jours (28 jours en février)

En 2024 = 366 jours, année bissextile

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 : 2 min = _____ s

Tableau

	x 24	x 60	x 60
Mois ≈ 30 jours	↩		
Semaine = 7 jours	↩		
Année ≈ 365 jours	↩		
	↪	↪	↪
	÷ 24	÷ 60	÷ 60

Jours	Heures	Minutes	Secondes
j	h	min	s

★ 180 min = _____ h 2 min = _____ s 72 h = _____ j

★★ $\frac{3}{4}$ h = _____ min 1 h = _____ s 2 j = _____ min

★★★ $1\frac{1}{4}$ h = _____ min 1,25 h = _____ min 2,25 j = _____ h

Certains évènements se produisent de façon périodique.



_____, c'est un évènement qui se produit chaque année.

_____, c'est un évènement qui se produit chaque mois.

_____, c'est un évènement qui se produit chaque semaine.

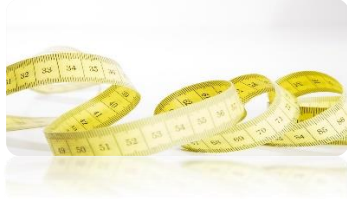
_____, c'est un évènement qui se produit chaque jour.

SUPER!

Marie de Charlevoix

Le corrigé





Nom : Corrigé

Les unités de longueur (mètre)

Le système international (SI) a été adopté dans de nombreux pays.
 Ce système définit les unités de base.
 Voici quelques unités du SI

temps	longueur	capacité	masse
La seconde (s)	Le centimètre (cm)	Le millilitre (mL)	Le milligramme (mg)
La minute (min)	Le mètre (m)	Le litre (L)	Le gramme (g)
L'heure (h)	Le kilomètre (km)	Le kilolitre (kL)	Le Kilogramme (kg)

L'unité principale de longueur est le mètre. Cette unité permet de mesurer une distance, une taille, la grandeur d'un objet. Ainsi, on obtient un nombre à cette longueur.

Par exemple, si tu désires mesurer une distance entre deux villes, tu utiliseras le kilomètre. Toutefois, si tu désires mesurer ton tour de taille, tu utiliseras le centimètre.



TABLEAU

Chaque unité de mesure est 10 fois plus grande que l'unité de sa droite.

Chaque unité de mesure est 10 fois plus petite que l'unité de sa gauche.

	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10
kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10

Un kilomètre est égal à 1000 mètres.

Un décimètre est égal à 0,1 mètre.

Un hectomètre est égal à 100 mètres.

Un centimètre est égal à 0,01 mètre.

Un décamètre est égal à 10 mètres.

Un millimètre est égal à 0,001 mètre.

La méthode par bonds

Je multiplie ou divise par 10 autant de fois que je me déplace de position.

	X 10		X 10		X 10		X 10		X 10		X 10
kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre					
km	hm	dam	m	dm	cm	mm					
	÷ 10		÷ 10		÷ 10		÷ 10		÷ 10		÷ 10

7,82 m = 78,2 dm

78 cm = 780 mm

5,7 km = 5 700 m

1,3 m = 0,0013 km

Lorsqu'on **multiplie** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.

10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la droite.

100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la droite.

1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la droite.

Lorsqu'on **divise** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.

10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la gauche.

100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la gauche.

1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la gauche.

La méthode du tableau

kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
		5	6	0	0,	
				1	2,	3
			0,	0	7	4
0,	0	5	6	7		

✚ Je place l'**unité du nombre** à la position de l'unité de longueur donnée.
(j'enlève la virgule)

✚ On ajoute des zéros si nécessaire jusqu'à l'unité recherchée.

✚ Je place ma virgule dans la colonne de l'unité recherchée.

56 m = 5 600 cm

7,4 cm = 0,074 m

1,23 dm = 12,3 cm

56,7 m = 0,0567 km

Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
-----------	----------	--------	---	----------	-----------	-----------



Nom : Corrigé

Les unités de capacités (litre) du système international (SI)

Le système international (SI) définit les unités de base.

L'unité de mesure de base de la capacité est le litre. La capacité, c'est la quantité ou l'espace de matière que peut contenir un récipient. Lorsque nous déterminons une mesure de capacité, nous déterminons un nombre qui sert à exprimer la contenance d'un récipient.

Par exemple, ces contenants contiennent une certaine quantité de jus, de farine et de blé.



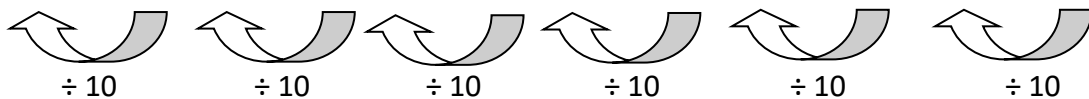
kilolitre	hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
kl	hl	dal	L	dl	cl	ml

TABLEAU

Chaque unité de mesure est 10 fois plus grande que l'unité de sa droite.

Chaque unité de mesure est 10 fois plus petite que l'unité de sa gauche.

	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10
kilolitre	hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
kl	hl	dal	L	dl	cl	ml



Un litre est égal à 1 000 millilitres.

Un litre est égal à 0,1 décalitre.

Un litre est égal à 100 centilitres.

Un litre est égal à 0,01 hectolitre.

Un litre est égal à 10 décilitres.

Un litre est égal à 0,001 kilolitre.

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 : 5,2 L = 520 cl

Je vais te proposer deux façons de faire :

la méthode par bonds ou la méthode du tableau

La méthode par bonds

Je multiplie ou divise par 10 autant de fois que je me déplace de position.

	X 10	X 10	X 10	X 10	X 10	X 10
kilolitre	hectolitre	décalitre	Litre	décilitre	centilitre	millilitre
kl	hl	dal	L	dl	cl	ml
	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10

$$4,634 \text{ L} = \underline{463,4} \text{ cl}$$

$$78 \text{ ml} = \underline{0,078} \text{ L}$$

$$1,12 \text{ kl} = \underline{1120} \text{ L}$$

$$1,3 \text{ cl} = \underline{0,13} \text{ dl}$$

Lorsqu'on **multiplie** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.

10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la droite.

100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la droite.

1 000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la droite.

Lorsqu'on **divise** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement **déplacer la virgule**.

10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la gauche.

100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la gauche.

1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la gauche.

La méthode du tableau

kilolitre	hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
kl	hl	dal	L	dl	cl	ml
	1	2	6	0	0,	
8	2,	3				
			0,	0	7	4
0,	0	1	6	7		

✚ Je place l'unité du nombre à la position de l'unité de longueur recherchée.
(j'enlève la virgule)

✚ On ajoute des zéros si nécessaire jusqu'à l'unité recherchée.

✚ Je place ma virgule dans la colonne de l'unité recherchée.

$$126 \text{ L} = \underline{12\ 600} \text{ cl}$$

$$7,4 \text{ cl} = \underline{0,074} \text{ L}$$

$$8,23 \text{ kl} = \underline{82,3} \text{ hl}$$

$$16,7 \text{ L} = \underline{0,0167} \text{ kl}$$

Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
-----------	----------	--------	---	----------	-----------	-----------

Super!



Nom : corrigé

Les unités de masse (gramme) du système international (SI)



Le système international (SI) définit les unités de base.

La masse représente la quantité de matière que l'on retrouve dans un objet. Évidemment, plus il y aura de matière dans un objet et plus sa masse sera grande.

TABLEAU

Chaque unité de mesure est 10 fois plus grande que l'unité de sa droite.

Chaque unité de mesure est 10 fois plus petite que l'unité de sa gauche.

	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10
kilogramme	hectogramme	décagramme	gramme	décigramme	centigramme	milligramme
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10	÷ 10

Un gramme est égal à 1 000 milligrammes.

Un gramme est égal à 0,1 décigramme.

Un gramme est égal à 100 centigrammes.

Un gramme est égal à 0,01 hectogramme.

Un gramme est égal à 10 décigrammes.

Un gramme est égal à 0,001 kilogramme.

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 : 5,2 kg = 5 200 g

Je vais te proposer deux façons de faire :

la méthode par bonds ou la méthode du tableau

La méthode par bonds

Je multiplie ou divise par 10 autant de fois que je me déplace de position.

	x 10		x 10		x 10		x 10		x 10		x 10
kilogramme	hectogramme	décagramme	gramme	décigramme	centigramme	milligramme					
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg					
	÷ 10		÷ 10		÷ 10		÷ 10		÷ 10		÷ 10

1,634 kg = 1 634 g

718,1 mg = 7,181 dg

Lorsqu'on **divise** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.
 10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la gauche.
 100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la gauche.
 1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la gauche.

Lorsqu'on **multiplie** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.
 10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la droite.
 100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la droite.
 1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la droite.

La méthode du tableau

kilogramme	hectogramme	décagramme	gramme	décigramme	centigramme	milligramme
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
			1	2	0	0
0,	0	1	7	4		

✚ Je place l'unité du nombre à la position de l'unité de longueur donnée.

(j'enlève la virgule)

✚ On ajoute des zéros si nécessaire jusqu'à l'unité recherchée.

✚ Je place ma virgule dans la colonne de l'unité recherchée.

1,2g = 1 200 mg

17,4 g = 0,0174 kg

Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
-----------	----------	--------	---	----------	-----------	-----------

Super!



Nom : Corrigé

Les unités d'aire (m²)

Pour l'aire, l'unité de mesure de base est le

mètre carré, noté m².

L'aire, c'est la mesure de la surface occupée par une figure plane.



L'aire s'exprime à l'aide de mesure à deux dimensions (cm², m², etc.).

Tableau

Chaque unité de mesure est 100 fois plus grande que l'unité de sa droite.

Chaque unité de mesure est 100 fois plus petite que l'unité de sa gauche.

	x 100	x 100	x 100	x 100	x 100	x 100
km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
0,000 001	0,0001	0,01	1	100	10 000	1 000 000
÷ 100	÷ 100	÷ 100	÷ 100	÷ 100	÷ 100	÷ 100

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.

Effectue les conversions suivantes :

$$7,82 \text{ dm}^2 = \underline{78\ 200} \text{ mm}^2$$

$$2\ 123,8 \text{ m}^2 = \underline{0,002\ 123\ 8} \text{ km}^2$$

$$1356,5 \text{ cm}^2 = \underline{0,001\ 356\ 5} \text{ dam}^2$$

$$17,071 \text{ km}^2 = \underline{170\ 710} \text{ dam}^2$$

Super !

Nom : Corrigé



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.).

TABLEAU

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>
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
<u>÷ 1000</u>	<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

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

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

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!



Nom : Corrigé

Les unités de temps (seconde), du système international (SI)

Pour le temps, l'unité de mesure de base est la seconde.



Allons voir la valeur particulière de chaque unité de temps.

Une année = 12 mois \approx 52 semaines \approx 365 jours
(C'est le temps que met la Terre pour tourner autour du Soleil.)

Un mois = $\frac{1}{12}$ d'une année \approx 4 semaines
(Un mois correspond à 28, 29, 30 ou 31 jours.)

Une semaine = 7 jours

Une journée = 24 heures
(C'est le temps que met la Terre pour tourner sur elle-même.)

Une heure = $\frac{1}{24}$ d'une journée = 60 minutes

Une minute = $\frac{1}{60}$ d'une heure = 60 secondes

Une seconde = $\frac{1}{60}$ d'une minute



Pour tout dire, une année correspond à 365,25 jours. Tous les 4 ans, nous vivons une année de 366 jours que nous appelons une année bissexile.

En 2021 = 365,25 jours (28 jours en février)

En 2022 = 365,25 jours (28 jours en février)

En 2023 = 365,25 jours (28 jours en février)

En 2024 = 366 jours, année bissexile

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 : 2 min = 120 s

Tableau

	x 24	x 60	x 60
Mois ≈ 30 jours	↩		
Semaine = 7 jours	Jours	Heures	Minutes
Année ≈ 365 jours	j	h	min
	↪		
	÷ 24	÷ 60	÷ 60
	↩		
	Seconds	s	

★ 180 min = 3 h 2 min = 120 s 72 h = 3 j

★★ $\frac{3}{4}$ h = 45 min 1 h = 3 600 s 2 j = 2 880 min

★★★ $1\frac{1}{4}$ h = 75 min 1,25 h = 75 min 2,25 j = 54 h

Certains évènements se produisent de façon périodique.



Annuel, c'est un évènement qui se produit chaque année.

Mensuel, c'est un évènement qui se produit chaque mois.

Hebdomadaire, c'est un évènement qui se produit chaque semaine.

Quotidien, c'est un évènement qui se produit chaque jour.

SUPER!

Marie de Charlevoix

Les LIVRES

Clique ici pour accéder à tous les livres.

<https://fliphtml5.com/bookcase/vuxqq/>

