

mathématiques 10e année

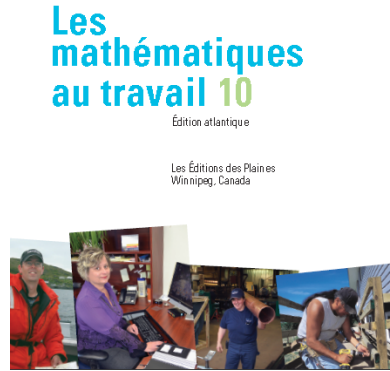

**le mercredi 13 décembre
2023**

Mme Barton

sept. 8-13:23

maths 10e année - Cours # 2

**La géométrie,
la mesure et
les finances 10**



**Les mathématiques
au travail 10**
Édition atlantique

Les Éditions des Plaines
Winnipeg, Canada

janv. 31-13:31

La mesure

janv. 31-16:25

Géométrie, Mesure, Finances 10

But: Mesure - M1

Démontre une compréhension du **Systeme international (SI)** en décrivant les liens des unités de longueur, d'aire, de volume, de capacité, de masse et de température.

Sors une feuille de papier et un crayon.

Ferme le reste!

janv. 31-11:25

	Valeur	Préfixe	Symbole
Les	_____	_____	_____
préfixes	_____	_____	_____
de	_____	_____	_____
mesure	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
Complète	_____	_____	_____
les	_____	_____	_____
vides !	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
- Valeur	_____	_____	_____
- Préfixe	_____	_____	_____
- Symbole	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

févr. 5-11:04

Les préfixes de mesure	10^{12}	Tera	T
	10^9	Giga	G
	10^6	Mega	M
	10^3	kilo	k
	10^2	hecto	h
	10^1	deca	da
	$10^0 = 1$	(m, g, L)	-----
	10^{-1}	déci	d
	10^{-2}	centi	c
	10^{-3}	milli	m
	10^{-6}	micro	μ <i>M</i>
	10^{-9}	nano	n
	10^{-12}	pica	p
10^{-15}	femto	f	

janv. 25-09:20

Exemples:

$1\ 000\ \text{pL} = 0,000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 001\ \text{GL}$

	10^{12}	Tera	T
	10^9	Giga	G
	10^6	Mega	M
	10^3	kilo	k
	10^2	hecto	h
	10^1	deca	da
	$10^0 = 1$	-----	-----
	10^{-1}	déci	d
	10^{-2}	centi	c
	10^{-3}	milli	m
	10^{-6}	micro	μ
	10^{-9}	nano	n
	10^{-12}	pica	p
	10^{-15}	femto	f

21 à gauche

févr. 2-18:42

Exemples:

$18,5 \text{ dag} = 185 \text{ 000 000 000 000 000 fg}$

10^{12}	Tera	T
10^9	Giga	G
10^6	Mega	M
10^3	kilo	k
10^2	hecto	h
10^1	deca	da
$10^0 = 1$	-----	-----
10^{-1}	déci	d
10^{-2}	centi	c
10^{-3}	milli	m
10^{-6}	micro	μ
10^{-9}	nano	n
10^{-12}	pica	p
10^{-15}	femto	f

16 à droite

15

févr. 2-18:42

Exemples:

$12, \text{ng} = 0,000 \text{ 000 000 000 000 000 012 Tg}$

10^{12}	Tera	T
10^9	Giga	G
10^6	Mega	M
10^3	kilo	k
10^2	hecto	h
10^1	deca	da
$10^0 = 1$	-----	-----
10^{-1}	déci	d
10^{-2}	centi	c
10^{-3}	milli	m
10^{-6}	micro	μ
10^{-9}	nano	n
10^{-12}	pica	p
10^{-15}	femto	f

21 à gauche

12

9

févr. 2-18:42

Exemples:

0,000 000 006 ML = 0,6 cl

	10 ¹²	Tera	T	
	10 ⁹	Giga	G	
	10 ⁶	Mega	M	
	10 ³	kilo	k	
	10 ²	hecto	h	
	10 ¹	deca	da	
	10 ⁰ = 1	-----	-----	
6 ↓	10 ⁻¹	déci	d	
2 ↓	10 ⁻²	centi	c	
	10 ⁻³	milli	m	
	10 ⁻⁶	micro	μ	
	10 ⁻⁹	nano	n	
	10 ⁻¹²	pica	p	
	10 ⁻¹⁵	femto	f	

8 à droite

févr. 2-18:42

TEST

le vendredi 15 décembre

**Les conversions
de mesure**

Tera à femto

févr. 2-18:43

Exercices de conversion

1) 8,9 Tm = _____ hm

2) 25 dag = _____ Gg

3) 0, 000 000 005 Gm = _____ cm

4) 419 pm = _____ m

5) 99,6 hL = _____ nL

janv. 25-09:20

Les préfixes de mesure	10^{12}	Tera	T
	10^9	Giga	G
	10^6	Mega	M
	10^3	kilo	k
	10^2	hecto	h
	10^1	deca	da
	$10^0 = 1$	-----	-----
	10^{-1}	déci	d
	10^{-2}	centi	c
	10^{-3}	milli	m
	10^{-6}	micro	μ
	10^{-9}	nano	n
10^{-12}	pica	p	
10^{-15}	femto	f	

janv. 25-09:20

Exercices de conversion - Réponses!

1) 8,9 Tm = 89 000 000 000 hm

10 à droite

2) 25 dag = 0,000 000 25 Gg

8 à gauche

3) 0,000 000 005 Gm = 500 cm

11 à droite

4) 419 pm = 0,000 000 000 419 m

12 à gauche

5) 99,6 hL = 9 960 000 000 000 nL

11 à droite

10^{12}	-	T
10^9	-	G
10^6	-	M
10^3	-	k
10^2	-	h
10^1	-	da
10^0	-	-----
10^{-1}	-	d
10^{-2}	-	c
10^{-3}	-	m
10^{-6}	-	μ
10^{-9}	-	n
10^{-12}	-	p
10^{-15}	-	f

mai 3-12:35

Exercices de conversion

6) 17 500 000 000 fm = _____ dam

7) 0,36 Mg = _____ mg

8) 0,000 008 TL = _____ pL

9) 1,2 km = _____ fm

10) 342 m = _____ μ m

janv. 25-09:21

Exercices de conversion- Réponses!

6) 17 500 000 000 fm = 0,00000175 dam

16 à gauche

7) 0,36 Mg = 360 000 000 mg

9 à droite

8) 0,000008 TL = 8 000 000 000 000 000 000 pL

24 à droite

9) 1,2 km = 1 200 000 000 000 000 000 fm

18 à droite

10) 342 m = 342 000 000 μm

6 à droite

10¹² - T10⁹ - G10⁶ - M10³ - k10² - h10¹ - da10⁰ -10⁻¹ - d10⁻² - c10⁻³ - m10⁻⁶ - μ10⁻⁹ - n10⁻¹² - p10⁻¹⁵ - f

mai 3-12:35

Exercices de conversion

11) 1 923 000 Mm = _____ dam

12) 0,000037 nL = _____ cL

13) 10 fg = _____ g

14) 528 000 000 000 pm = _____ hm

févr. 2-18:41

Exercices de conversion - Réponses!

11) 1 923 000 Mm = 192 300 000 000 dam

5 à droite

12) 0,000 037 nL = 0,000 000 000 003 7 cL

7 à gauche

13) 10 fg = 0,000 000 000 000 01 g

15 à gauche

14) 528 000 000 000 pm = 0,005 28 hm

14 à gauche

10^{12}	-	T
10^9	-	G
10^6	-	M
10^3	-	k
10^2	-	h
10^1	-	da
10^0	-	-----
10^{-1}	-	d
10^{-2}	-	c
10^{-3}	-	m
10^{-6}	-	μ
10^{-9}	-	n
10^{-12}	-	p
10^{-15}	-	f

déc. 15-09:35

Exercices de conversion

15) 0,000 000 008 Gm = _____ μ m

16) 37 daL = _____ pL

17) 899 000 000 fm = _____ Tm

18) 12 m = _____ mm

févr. 2-18:45

Exercices de conversion - Réponses!

15) 0,000 000 008 Gm = 8 000 000 μm
 15 à droite

16) 37 daL = 370 000 000 000 000 pL
 13 à droite

17) 899 000 000 fm = 0,000 000 000 000 000 000 899 Tm
 27 à gauche

18) 12 m = 12 000 mm
 3 à droite

10^{12}	-	T
10^9	-	G
10^6	-	M
10^3	-	k
10^2	-	h
10^1	-	da
10^0	-	-----
10^{-1}	-	d
10^{-2}	-	c
10^{-3}	-	m
10^{-6}	-	μ
10^{-9}	-	n
10^{-12}	-	p
10^{-15}	-	f

mai 3-12:36

Page #1

Exercices de conversion

Feb 5-1:53 PM

Exercices de conversion Page # 1

- 1) 4 920 km = _____ Gm
- 2) 18,5 m = _____ μm
- 3) 0, 034 cm = _____ pm
- 4) 2 980 nm = _____ m
- 5) 15 400 000 000 fm = _____ m
- 6) 1,3 Mm = _____ cm
- 7) 433 nm = _____ mm
- 8) 2,2 fm = _____ km
- 9) 4 938 000 kg = _____ Gg
- 10) 1,5 Mg = _____ mg
- 11) 2 436 000 000 pg = _____ g
- 12) 18 923 000 fg = _____ μg
- 13) 500 000 μL = _____ daL
- 14) 3,62 GL = _____ cL
- 15) 685 hL = _____ μL

Feb 5-1:50 PM

Exercices de conversion - Page # 1

- 1) 4 920 km = _____ Gm
- 2) 18,5 m = _____ μm
- 3) 0, 034 cm = _____ pm
- 4) 2 980 nm = _____ m
- 5) 15 400 000 000 fm = _____ m

Feb 5-1:51 PM

Exercices de conversion - Page # 1

6) 1,3 Mm = _____ cm

7) 433 nm = _____ mm

8) 2,2 fm = _____ km

9) 4 938 000 kg = _____ Gg

10) 1,5 Mg = _____ mg

Feb 5-1:52 PM

Exercices de conversion - Page # 1

11) 2 436 000 000 pg = _____ g

12) 18 923 000 fg = _____ μg

13) 500 000 μL = _____ daL

14) 3,62 GL = _____ cL

15) 685 hL = _____ μL

Feb 5-1:52 PM

Réponses à la

Page #1

Exercices de conversion

Feb 5-1:53 PM

Exercices de conversion Page # 1

- 1) 4 920 km = _____ Gm
- 2) 18,5 m = _____ μm
- 3) 0, 034 cm = _____ pm
- 4) 2 980 nm = _____ m
- 5) 15 400 000 000 fm = _____ m
- 6) 1,3 Mm = _____ cm
- 7) 433 nm = _____ mm
- 8) 2,2 fm = _____ km
- 9) 4 938 000 kg = _____ Gg
- 10) 1,5 Mg = _____ mg
- 11) 2 436 000 000 pg = _____ g
- 12) 18 923 000 fg = _____ μg
- 13) 500 000 μL = _____ daL
- 14) 3,62 GL = _____ cL
- 15) 685 hL = _____ μL

Feb 5-1:50 PM

Exercices de conversion - Page # 1

1) 4 920 km = 0,004 92 Gm

2) 18,5 m = 18 500 000 μm

3) 0,034 cm = 340 000 000 pm

4) 2 980 nm = 0,000 002 98 m

5) 15 400 000 000 fm = 0,000 015 4 m

Feb 5-1:51 PM

Exercices de conversion - Page # 1

6) 1,3 Mm = 130 000 000 cm

7) 433 nm = 0,000 433 mm

8) 2,2 fm = 0,000 000 000 000 000 002 2 km

9) 4 938 000 kg = 4,938 Gg

10) 1,5 Mg = 1 500 000 000 mg

Feb 5-1:52 PM

Exercices de conversion - Page # 1

11) 2 436 000 000 pg = 0,002 436 g

12) 18 923 000 fg = 0,018 923 μg

13) 500 000 μL = 0,05 daL

14) 3,62 GL = 362 000 000 000 cL

15) 685 hL = 68 500 000 000 μL

Feb 5-1:52 PM

GMF 10 Le système international (SI) nom _____

Question #1. On a demandé à Jason combien de câbles de chargement de iPod il faudrait pour couvrir le périmètre de la classe. Il a mesuré un câble, qui mesure 75 cm. Sachant qu'il y a 100 cm dans un mètre, il a fait la conversion suivante: 75 cm = 7 500 m

a) La réponse de Jason, est-elle correcte? Pourquoi ou pourquoi pas?

b) Si la classe mesure 6 m x 5,5 m, combien de câbles faudra-t-il pour faire le tour de la salle? Montre tes calculs!

Question #2. Serena utilise ses habiletés de raisonnement proportionnel pour faire la conversion suivante: 0,78 kg = ?? mg

Elle a écrit: $\frac{10\,000\text{ mg}}{1\text{ kg}} = \frac{?\text{ mg}}{0,78\text{ kg}}$

Quelle est sa faute? Fais la conversion correctement. Quelle est la bonne réponse?

Question #3. Lois veut envoyer une boîte d'oranges à son ami par poste Canada. La boîte ne peut pas dépasser un poids limite de 10 kg. Si chaque orange pèse 200 g, quel est le nombre maximum d'oranges qu'elle peut envoyer dans la boîte? Montre tes calculs.

Question #4. Une boîte contient 8 sacs de sucre. La masse totale des sacs est 14 kg. Quelle est la masse de chaque sac de sucre en grammes?

déc. 14-14:53

GMF 10

Le système international (SI)

nom _____

Question #1. On a demandé à Jason combien de câbles de chargement de iPod il faudrait pour couvrir le périmètre de la classe. Il a mesuré un câble, qui mesure 75 cm. Sachant qu'il y a 100 cm dans un mètre, il a fait la conversion suivante: $75 \text{ cm} = 7\,500 \text{ m}$

a) La réponse de Jason, est-elle correcte? Pourquoi ou pourquoi pas?

b) Si la classe mesure $6 \text{ m} \times 5,5 \text{ m}$, combien de câbles faudra-t-il pour faire le tour de la salle? Montre tes calculs!

déc. 14-14:45

Question #2. Serena utilise ses habiletés de raisonnement proportionnel pour faire la conversion suivante: $0,78 \text{ kg} = \underline{\quad??\quad} \text{ mg}$

Elle a écrit: $\frac{10\,000 \text{ mg}}{1 \text{ kg}} = \frac{? \text{ mg}}{0,78 \text{ kg}}$

Quelle est sa faute? Fais la conversion correctement. Quelle est la bonne réponse?

déc. 14-14:52

Question #3. Lois veut envoyer une boîte d'oranges à son ami par poste Canada. La boîte ne peut pas dépasser un poids limite de 10 kg. Si chaque orange pèse 200 g, quel est le nombre maximum d'oranges qu'elle peut envoyer dans la boîte? Montre tes calculs.

déc. 14-14:52

Question #4. Une boîte contient 8 sacs de sucre. La masse totale des sacs est 14 kg. Quelle est la masse de chaque sac de sucre en grammes?

déc. 14-14:52

TESTvendredi!

Les conversions de mesure

Tera à femto

févr. 2-18:55