

mathématiques 10e année

le jeudi 7 décembre 2023

Mme Barton

sept. 8-13:23

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.

Écris chaque nombre avec les espaces appropriés.

1) **3/567/892,345/821/3**

3 567 892,345 821 3

janv. 25-09:16

Écris chaque nombre avec les espaces appropriés.

2) **100/453,247/912/4**

100 453,247 912 4 ✓

janv. 25-09:17

Écris chaque nombre avec les espaces appropriés.

3) **5432167,7890234**

5 432 167,789 023 4 ✓

janv. 25-09:17

Écris chaque nombre avec les espaces appropriés.

4) **61879,42581**

61 879,425 81 ✓

janv. 25-09:17

Écris chaque nombre avec les espaces appropriés.

5) 21|897|841,879|425|81

21 897 841,879 425 81 ✓

janv. 25-09:17

La mesure

janv. 31-16:25

La mesure

Au Canada, on utilise deux systèmes de mesure. **Lesquels?**

1) le système international d'unités (SI)

2) le système impérial.

janv. 27-14:59

Menuisier



janv. 29-12:55

Bien qu'on utilise le SI la plupart du temps dans nos activités quotidiennes, le système impérial est utilisé dans de nombreux métiers.

Par exemple, les plombiers et les menuisiers prennent généralement des mesures en pouces et en pieds, qui sont des unités impériales. Pour exercer certains métiers, tu dois connaître à la fois le SI et le système impérial.

janv. 27-14:59

Le système international (SI)

Les unités de base

Dans le SI, l'unité de base servant à mesurer la longueur est le mètre.

L'unité de base servant à mesurer le volume est le litre.

L'unité de base servant à mesurer la masse est le gramme.

Feb 2-2:11 PM

Le système international (SI)

Les unités de base (SI)

la longueur - le mètre.

le volume - le litre.

la masse - le gramme.

Feb 2-2:11 PM

Le système international (SI)

Le SI est un système décimal parce qu'il est **fondé sur des multiples de 10**.

Toute mesure indiquée en unité SI peut être convertie en une autre unité SI en multipliant ou en divisant par un multiple de 10.

janv. 27-15:00

Les multiples des unités de base sont désignés par les préfixes SI.

Par exemple, le préfixe "centi" signifie centième, donc un centimètre équivaut à un centième de mètre.

Le préfixe "kilo" signifie 1 000, donc un kilomètre équivaut à 1 000 mètres.

Quels autres préfixes SI connais-tu?

janv. 31-13:44

Quels autres préfixes du système international (SI) connais-tu?

Écris-les!

Centi kilo milli

déci deca

janv. 31-13:47

Les mesures - Système international

<u>Préfixe</u>	<u>Symbole</u>	<u>Valeur</u>
kilo	k	$10^3 = 1000$
hecto	h	$10^2 = 100$
deca	da	$10^1 = 10$
-----	--- (m, g, L)---	$10^0 = 1$
déci	d	$10^{-1} = \frac{1}{10}$
centi	c	$10^{-2} = \frac{1}{100}$
milli	m	$10^{-3} = \frac{1}{1000}$

janv. 25-09:15

Les mesures - SI

<u>Préfixe</u>	<u>Symbole</u>	<u>Valeur</u>
kilo	k	10^3
hecto	h	10^2
deca	da	$10^1 = 10$
-----	--- (m, g, L)---	$10^0 = 1$
déci	d	10^{-1}
centi	c	10^{-2}
milli	m	10^{-3}

janv. 25-09:15

Utilise ta règle pour tracer les droites de longueur:

5 cm

5,0 → 50

$$5 \text{ cm} = \underline{50} \text{ mm}$$

dm = ??

$$5 \text{ cm} = \underline{0,5} \text{ dm}$$

$$1 \text{ dm} = \underline{10} \text{ cm}$$

Utilise ta règle pour tracer les droites de longueur:

12 cm

12,0 →

$$12 \text{ cm} = \underline{120} \text{ mm}$$

$$12 \text{ cm} = \underline{1,2} \text{ dm}$$

1,2 →

Utilise ta règle pour tracer les droites de longueur:

18 cm

$$18 \text{ cm} = \underline{180} \text{ mm}$$

$$18 \text{ cm} = \underline{1,8} \text{ dm}$$

180 ↷

1,8 ↷

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$
$$1,8 \text{ dm} = 18 \text{ cm}$$

Utilise ta règle pour tracer les droites de longueur:

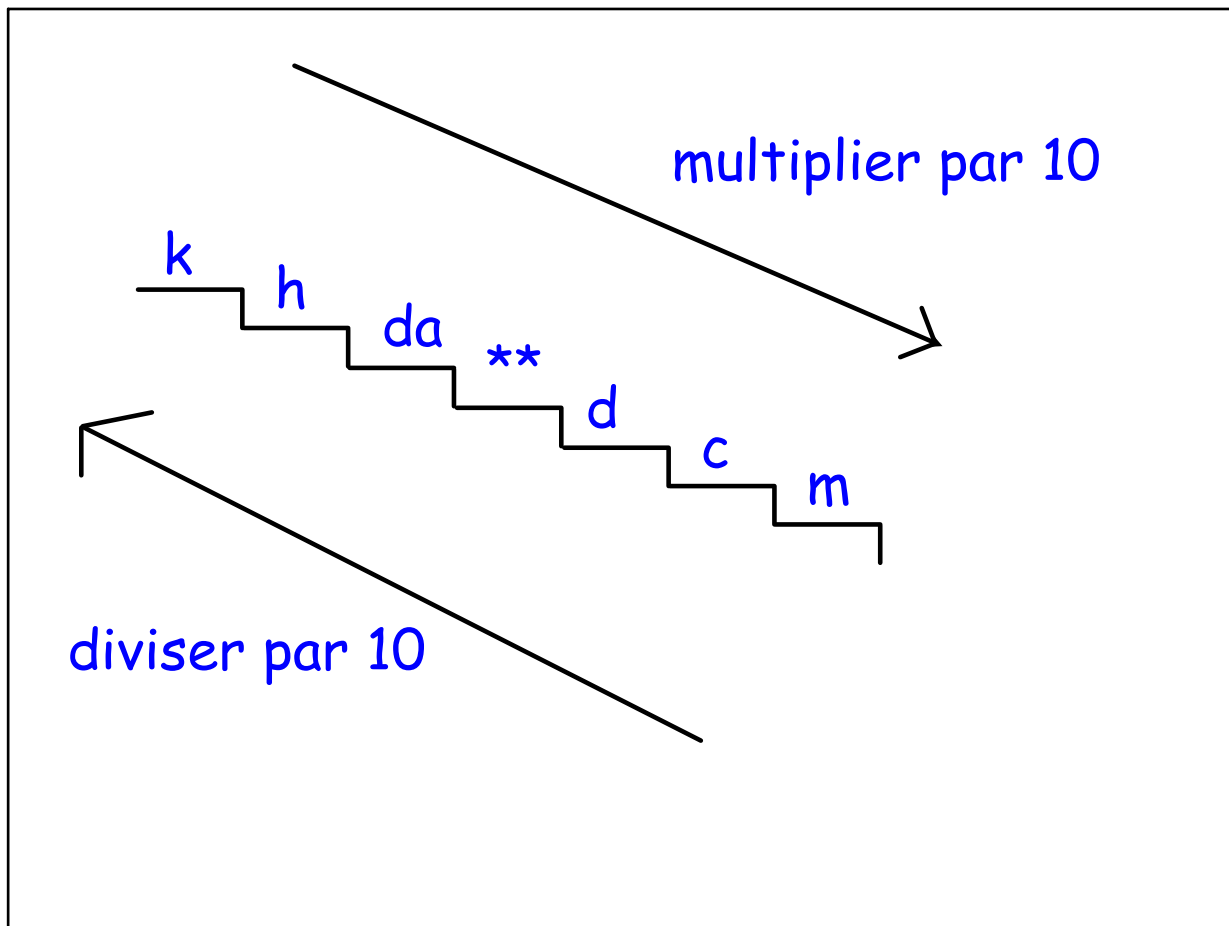
26 cm

260 ↷

$$26 \text{ cm} = \underline{260} \text{ mm}$$

$$26 \text{ cm} = \underline{2,6} \text{ dm}$$

2,6 ↷



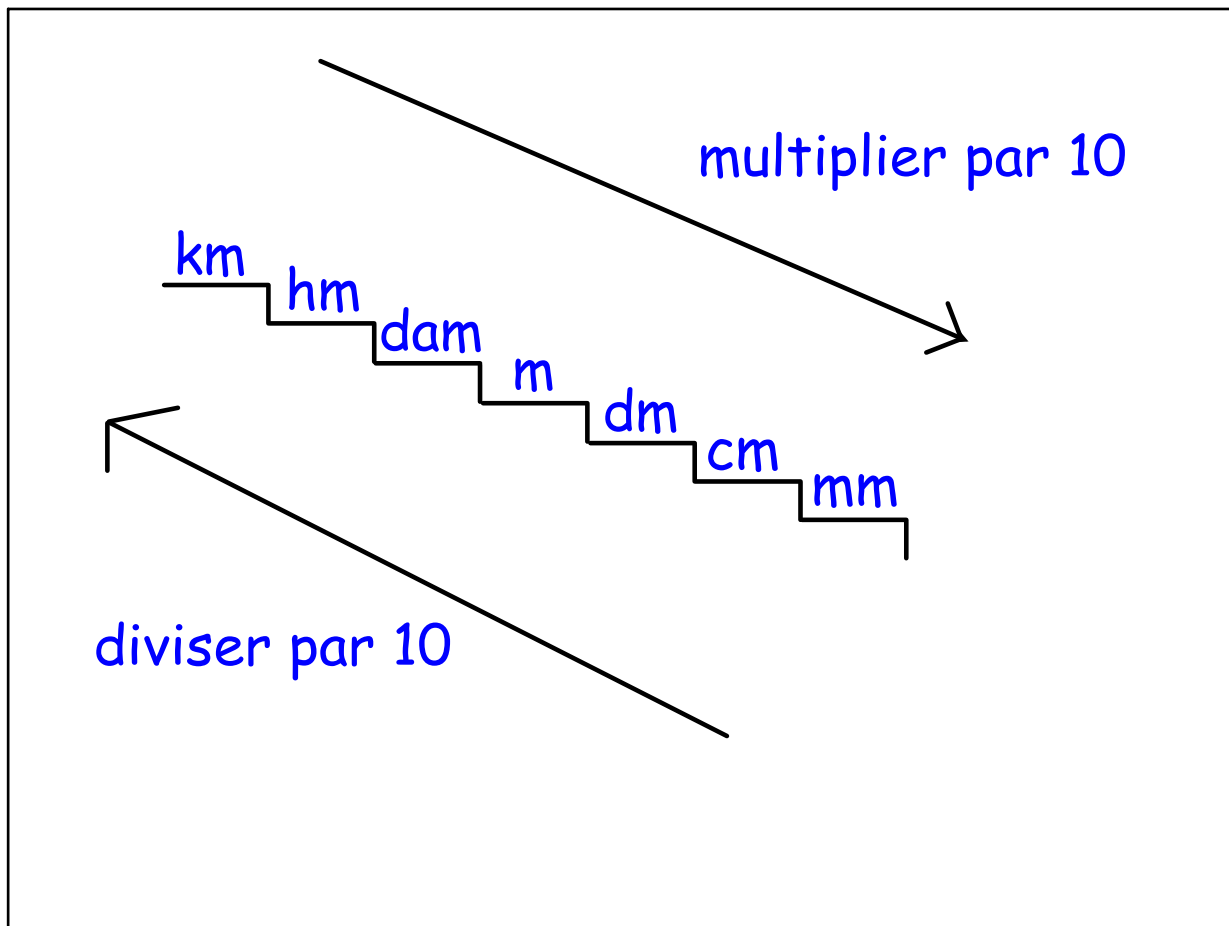
janv. 27-14:42

Les conversions de mesure

Mesures linéaires

kilomètre
hectomètre
decamètre
mètre
décimètre
centimètre
millimètre

janv. 25-09:16



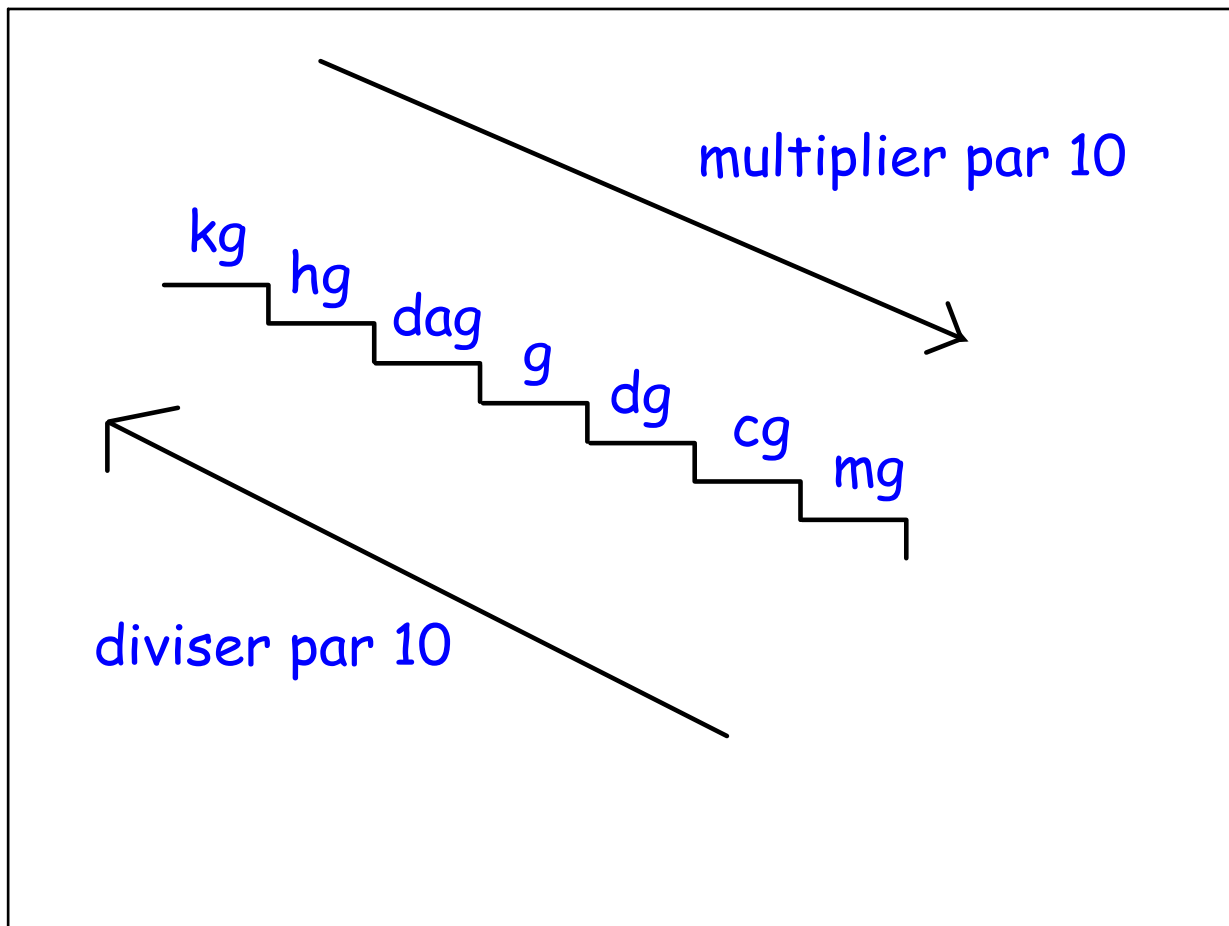
janv. 27-14:47

Les conversions de mesure

Mesures de masse

kilogramme
hectogramme
decagramme
gramme
décigramme
centigramme
milligramme

janv. 25-09:16



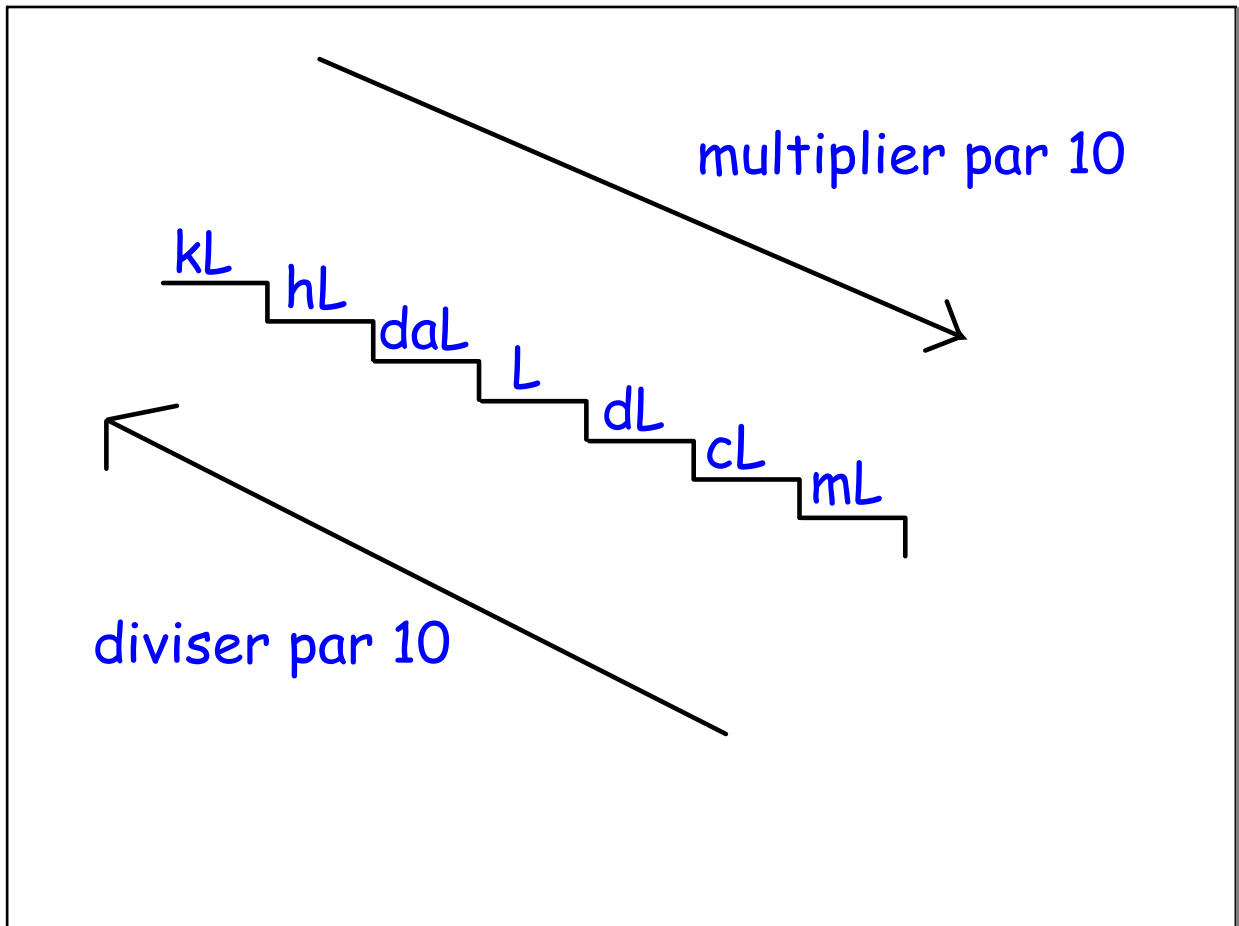
janv. 27-14:47

Les conversions de mesure

Mesures de volume

kilolitre
hectolitre
decalitre
litre
décilitre
centilitre
millilitre

janv. 25-09:16



janv. 27-14:47

Le volume d'un baril d'huile mesure 2 354 L.

Traduis cette mesure:

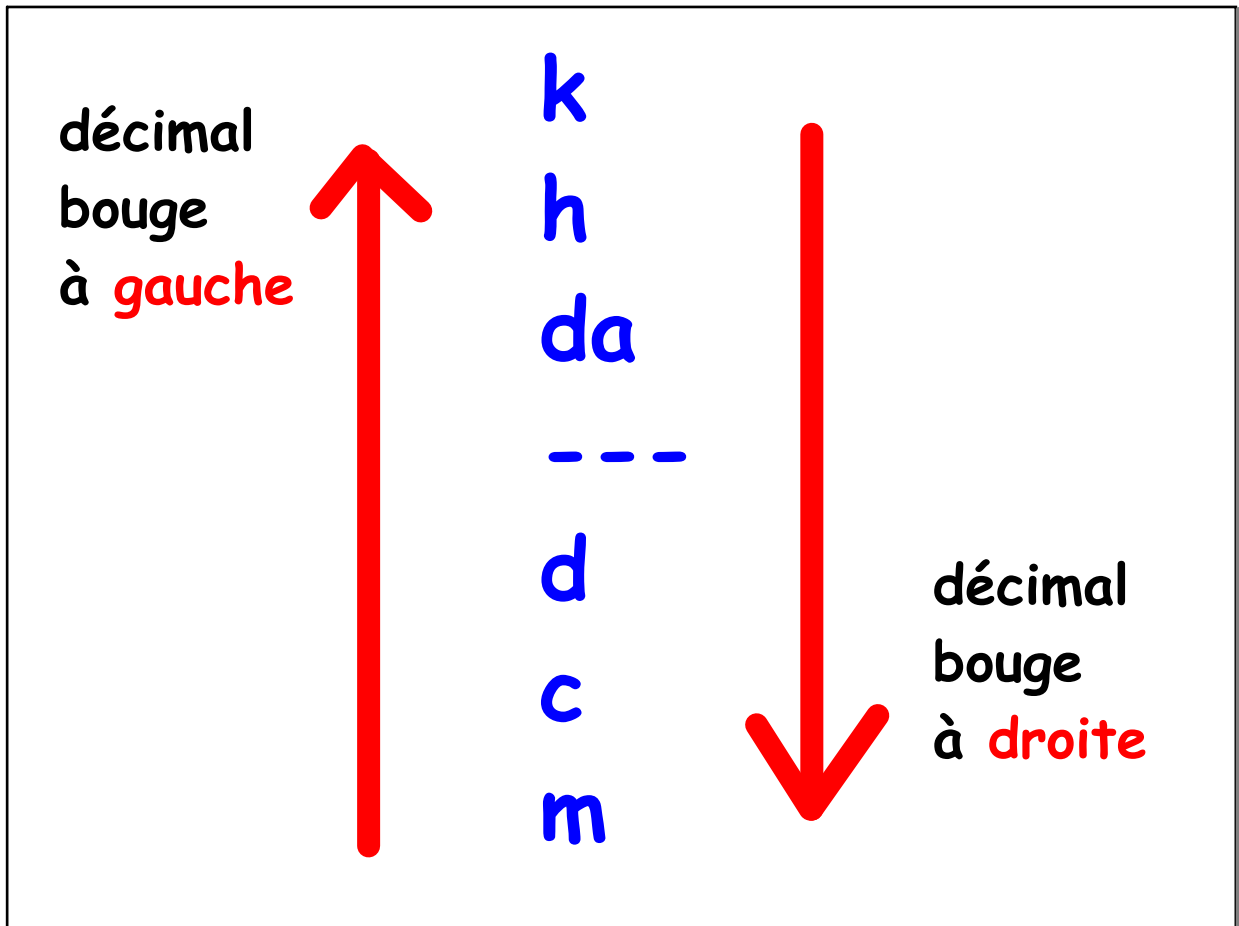
(1) en millilitres

(2) en kilolitres

(3) en decalitres

(4) en centilitres

janv. 25-09:34



Jan 31-9:49 AM

Le volume d'un baril d'huile mesure **2 354 L.**

Traduis cette mesure:

(1) en millilitres *3 à droite* k
 $2\ 354\ 000 = \boxed{2\ 354\ 000\ \text{mL}}$ h

(2) en kilolitres *3 à gauche* da
 $2\ 354\ \text{L} = \boxed{2,354\ \text{kL}}$ ---

(3) en decalitres *1 à gauche* d
 $2\ 354\ \text{L} = \boxed{235,4\ \text{daL}}$ c

(4) en centilitres *2 à droite* m
 $2\ 354\ 00\ \text{L} = \boxed{235\ 400\ \text{cL}}$

janv. 25-09:34

Exercices de conversion

1) 218 cm = _____ m

2) 32,5 kg = _____ g

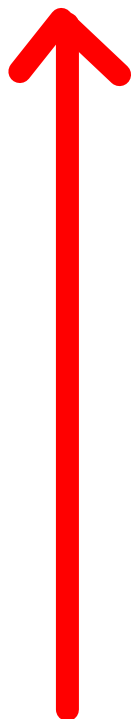
3) 12,4 L = _____ daL

4) 0,93 hm = _____ dm

5) 1 890 cg = _____ dag

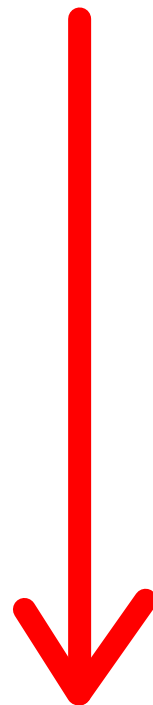
janv. 25-09:34

décimal
bouge
à gauche



k
h
da

d
c
m



décimal
bouge
à droite

Feb 2-1:52 PM

Exercices de conversion - Réponses!

2 à gauche
1) 218 cm = 2,18 m

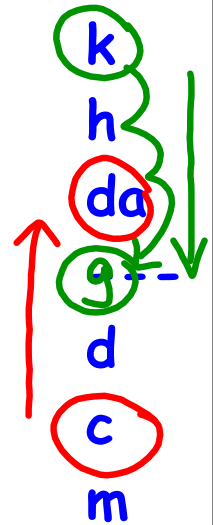
3 à droite
2) 32,5 kg = 32 500 g

32,500
3) 12,4 L = 1,24 daL
1 à gauche

4) 0,93 hm = 930 dm

3 à droite
5) 1 890 cg = 1,89 dag

3 à gauche



janv. 25-09:34

Exercices de conversion

6) 0,51 hL = _____ dL

7) 5 872 dam = _____ km

8) 0,03 hg = _____ mg

9) 1 923 cL = _____ daL

10) 39,4 mm = _____ hm

janv. 25-09:34

Exercices de conversion - Réponses!

- 6) 0,51 hL = 510 dL k
3 à droite h
- 7) 5 872 dam = 58,72 km da
- 8) 0,03 hg = 3 000 mg ---
5 à droite d
- 9) 1 923 cL = 1,923 daL c
- 10) 39,4 mm = 0,000 394 hm m
5 à gauche

janv. 25-09:34

Exercices de conversion

- 11) 14,8 g = _____ hg
- 12) 250 mL = _____ kL
- 13) 6,38 km = _____ cm
- 14) 0,25 dag = _____ dg
- 15) 14 923,2 dL = _____ hL

janv. 25-09:35