

**Activité : Exercices NIVEAU 1****Exercice 1 : Unités de mesure de masse**

t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

Compléter les phrases en s'aidant de l'indication suivante : « Dans le tableau, quand on passe d'une colonne à une colonne voisine, on décale la virgule de 1 rang vers la droite ou de 1 rang vers la gauche ».

- Pour passer des **cg** au **mg**, on décale la virgule de ..... rang vers la droite.
- Pour passer des **kg** au **g**, on décale la virgule de ..... rangs vers la .....
- Pour passer des **cg** au **g**, on décale la virgule de ..... rangs vers la gauche.
- Pour passer des **g** au **kg**, on décale la virgule de ..... rangs vers la .....

**Faire les conversions d'unités en utilisant le tableau de conversion ou le sens des préfixes.**

$$21,3 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g} ; \quad 25\text{g} = \dots\dots\dots \text{ kg} ; \quad 8000\text{g} = \dots\dots\dots \text{ kg} ; \quad 718,1 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

**Exercice 2 : Unité de mesure de volume**

m <sup>3</sup>			dm <sup>3</sup>			.....			.....		

$$0,089 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{cm}^3 ; \quad 219 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3 ; \quad 0,0054 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$$

**Entraînement aux conversions d'unités**

$$2,5 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g} \quad 500 \text{ mg} = \dots\dots\dots \text{ g} \quad 35 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dg}$$

$$12,4 \text{ L} = \dots\dots\dots \text{ mL} \quad 5 \text{ 600 mL} = \dots\dots\dots \text{ L} \quad 65 \text{ mL} = \dots\dots\dots \text{ L} \quad 25,4 \text{ cL} = \dots\dots\dots \text{ mL}$$

$$13,4 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ hm} \quad 8,79 \text{ da m} = \dots\dots\dots \text{ cm} \quad 560 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$23,5 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ m}^3 \quad 0,087 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ cm}^3 \quad 0,54 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

# Exercices NIVEAU 2

## Exercice 1 :

Au mois de janvier, Léo mesurait 1,34 m. Durant l'année, il a grandi de 8 cm.  
Quelle est la taille de Léo à la fin de l'année.

## Exercice 2 : Faire les conversions d'unité suivantes

Vous pourrez construire le tableau de conversions d'unité si nécessaire

21,3 kg = ..... g ;      25g = ..... kg ;      8000g = ..... kg ;      718,1 g = ..... kg  
0,089 dm<sup>3</sup> = .....cm<sup>3</sup> ;      219 m<sup>3</sup> = .....dm<sup>3</sup> ;      0,0054 cm<sup>3</sup>= .....dm<sup>3</sup>

## Exercice 3 :

1. Convertir le volume des objets ci-dessous :

Cuillère à soupe :    1,5 cL = ..... L =

Bouteille d'eau :    1,5 L = ..... mL

Pétrolier :    30 000 m<sup>3</sup> = ..... dam<sup>3</sup>

2. Classer les volumes suivants par ordre croissant :

5 dL      300 mL      90 cL      250 mL      0,15 daL      0,8 L

.....

## Exercice 4 : problème

Hélène réalise un cocktail de jus de fruits pour son anniversaire.

Pour cela, elle mélange : 1,5 L de jus d'orange, 55 cL de jus d'ananas, 4 dL de jus de citron vert et 22 cm<sup>3</sup> de sirop de grenadine.

Quelle quantité totale de cocktail a-t-elle préparée ?

## Rappel : Unité de mesures

### I - Comprendre les symboles des préfixes ajoutés devant les unités de mesure.

Préfixe	Symbole	Signification
kilo	<b>k</b>	= 1000 (1 000 fois plus grand)
hecto	h	= 100 (100 fois plus grand)
déca	da	= 10 (10 fois plus grand)
déci	d	= 0,1 (10 fois plus petit)
centi	c	= 0,01 (100 fois plus petit)
milli	<b>m</b>	= 0,001 (1 000 fois plus petit)

## II- Tableau des unités de mesure.

- Tableau des unités de longueur

	km	hm	dam	<b>m</b>	dm	cm	mm
Exemple							

- Tableau des unités de masse

	<b>kg</b>	hg	dag	<b>g</b>	dg	cg	mg			
Exemple										

- Tableau des unités de capacité

	kL	hL	daL	<b>L</b>	dL	cL	mL			
Exemple										

- Tableau des unités de volume

	<b>m<sup>3</sup></b>		dm <sup>3</sup>			cm <sup>3</sup>			mm <sup>3</sup>		
Exemple											

*Pour s'entraîner ou aller plus loin à la maison :*

<https://learningapps.org/index.php?s=conversion+masse>

<https://learningapps.org/index.php?s=conversion+volume>

Penser à choisir le niveau "college" en haut à droite et ne choisir que les activités en lien avec des conversions d'unités de masse ou volume.

Si besoin, le site PCCL 5<sup>ème</sup> : [https://www.pccl.fr/physique\\_chimie\\_college\\_lycee/cinquieme/exercices/convertir.htm](https://www.pccl.fr/physique_chimie_college_lycee/cinquieme/exercices/convertir.htm)

2,5 t =	kg	3270 g =	kg
720 mg =	g	15,6 dg =	g
0,25 g =	cg	0,03 dm <sup>3</sup> =	mL
3 L =	dm <sup>3</sup>	150 L =	m <sup>3</sup>
750 cm <sup>3</sup> =	L	15 m <sup>3</sup> =	L
1,3 t =	kg	430 g =	kg
103 mg =	g	7,23 g =	dg
43,2 cg =	g	0,43 dm <sup>3</sup> =	mL