

Prénom : _____

Les grandeurs

GRAND.

Date : _____

Ça balance pas mal !

1. Coche les situations qui font intervenir les mesures de masse.













- ☐ Le gardien du zoo achète la nourriture pour les animaux.
- ☐ La couturière coupe un patron de robe.
- ☐ J'ai acheté un ravier de fraises.
- ☐ J'achète du papier peint pour tapisser ma chambre.
- ☐ L'avocat a utilisé un argument de poids.
- ☐ Je prépare un cake pour douze personnes.
- ☐ Papa charge la caravane pour les vacances.
- ☐ Il boxe dans la catégorie « poids plume ».
- ☐ Papa achète du grillage pour clôturer le jardin.
- ☐ Cette chaîne de magasins est un poids lourd de la distribution.
- ☐ J'achète des bouteilles de jus de fruits pour la classe.
- ☐ Les soutes de l'avion sont remplies de bagages.
- ☐ J'envoie, par la poste, un cadeau à ma marraine pour Noël.
- ☐ Un CD a une capacité de 700 Mo.
- ☐ Le directeur croule sous le poids des responsabilités.



2. Complète avec les unités de poids qui conviennent : kilo(s) - tonne(s) - gramme(s).

- ✓ Ce pont est interdit aux camions de plus de 15
- ✓ Papa a acheté dix sacs de 25 de ciment.
- ✓ Un grand pain pèse 800
- ✓ Le fermier a récolté 150 de blé.
- ✓ Ma lettre pèse 6
- ✓ Maman dit qu'elle doit perdre environ 5
- ✓ Mamy a pris un cachet pour la fièvre. Il pèse 0,25

3. Ecris le nom précis de chaque outil de pesée, puis relie les étiquettes.

	balance de pharmacien	•	•		•	•	1 kg
	..... .....	•	•		•	•	10 mg
	..... .....	•	•		•	•	8 kg
	..... .....	•	•		•	•	3 kg
	..... .....	•	•		•	•	20 g
	..... .....	•	•		•	•	20 t

4. Choisis l'instrument le mieux adapté pour mesurer avec précision le poids...

	balance à plateaux (de Roberval)	balance d'orfèvre	pèse-personne	balance de ménage	pèse-lettres	bascule	pèse-bébé	balance de pharmacien
d'un sac de pommes de terre								
de la charge d'un camion								
d'un bracelet en or								
des vitamines pour préparer 10 gélules								
de la quantité de sucre pour préparer un gâteau								
une carte d'anniversaire à envoyer								
d'un enfant de 3 mois								

Prénom : _____

Les grandeurs **GRAND.**

Date : _____

J'organise les unités de masse (poids).

Souviens-toi !



Différentes unités de mesures de masse (poids) sont régulièrement utilisées :

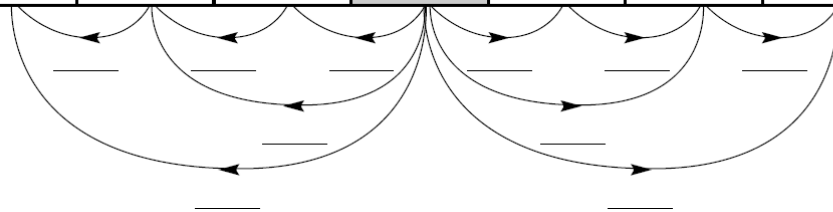
la tonne, le **kilogramme**, le **gramme**.

Par rapport au **kilogramme** (souvent appelé le **kilo**), il existe des unités plus petites :

l'**hectogramme**, le **décagramme**, le **gramme**, le **décigramme**, le **centigramme**, le **milligramme**.

Tu constateras que le même radical "**gramme**" apparaît dans chaque nom.

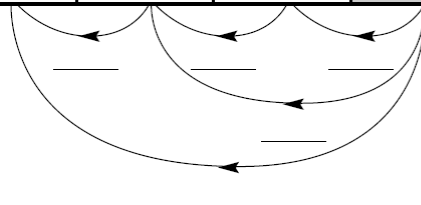
kilogramme	hectogramme	décagramme	gramme	décigramme	centigramme	milligramme
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg



Il existe également des unités plus grandes que le **kilo** :

la tonne, le quintal, les "10 kilos" .

tonne	quintal	10 kilos	kilo
t	q	10 kg	kg



1. Complète.

un kilo = _____ kg = _____ hg = _____ dag = _____ g

un hectogramme = _____ hg = _____ dag = _____ g

un décagramme = _____ dag = _____ g = _____ dg

un gramme = _____ g = _____ dg = _____ cg = _____ mg

un décigramme = _____ dg = _____ cg = _____ mg = \div g = \times g

un centigramme = _____ cg = _____ mg = \div dg = \times dg = \div g = \times g

un milligramme = _____ mg = \div cg = \times cg = \div dg = \times dg = \div g = \times g

Sais-tu que ...

- une kilotonne (1 kt) vaut mille tonnes, soit 1 000 000 de kilos ?
- une mégatonne (1 Mt) vaut un million de tonnes, soit 1 000 000 000 de kilos ?
- une gigatonne (1 Gt) vaut un milliard de tonnes, soit 1 000 000 000 000 de kilos ?

2. Quel est le rapport entre ces unités de mesure de masse ?

Le kilo est _____ fois plus lourd que le gramme.

Le milligramme est _____ fois plus léger que le gramme.

La tonne est _____ fois plus _____ que le kilo.

Le gramme est _____ fois plus _____ que le centigramme.

Le gramme est _____ fois plus _____ que le kilo.

1 hg est _____ fois plus _____ que 1 dg.

1 q est _____ fois plus _____ que 1 hg.

1 dg est 100 fois plus lourd que _____ .

1 kg est _____ fois plus léger que 1 q.



3. Pour chaque chiffre souligné, indique l'unité correspondante.

Dans <u>6</u> 35 <u>4</u> , <u>25</u> kg,	<div>le 6 représente des tonnes.</div> <div>le 4 représente des _____ .</div> <div>le 5 représente des _____ .</div>
Dans 3, <u>0</u> <u>5</u> <u>2</u> <u>8</u> t,	<div>le 0 représente des _____ .</div> <div>le 2 représente des _____ .</div> <div>le 8 représente des _____ .</div>
Dans <u>7</u> 1 <u>6</u> <u>3</u> , <u>9</u> <u>5</u> <u>4</u> g,	<div>le 7 représente des _____ .</div> <div>le 3 représente des _____ .</div> <div>le 5 représente des _____ .</div>

4. Complète comme dans l'exemple.

- Je pèse cent fois plus que le gramme, je suis **l'hectogramme ou 1 hg** .
- Un kilogramme partagé en 1000 devient un _____ ou 1 _____ .
- Il faut 1000 _____ ou 1000 _____ pour obtenir un gramme.
- Sur un plateau de la balance de Roberval en équilibre se trouve un kilogramme ;
sur l'autre, 10 pots de un _____ ou 1 _____ .
- Je pèse 10 000 fois moins que le kilogramme, je suis le _____ ou 1 _____ .

Prénom : _____

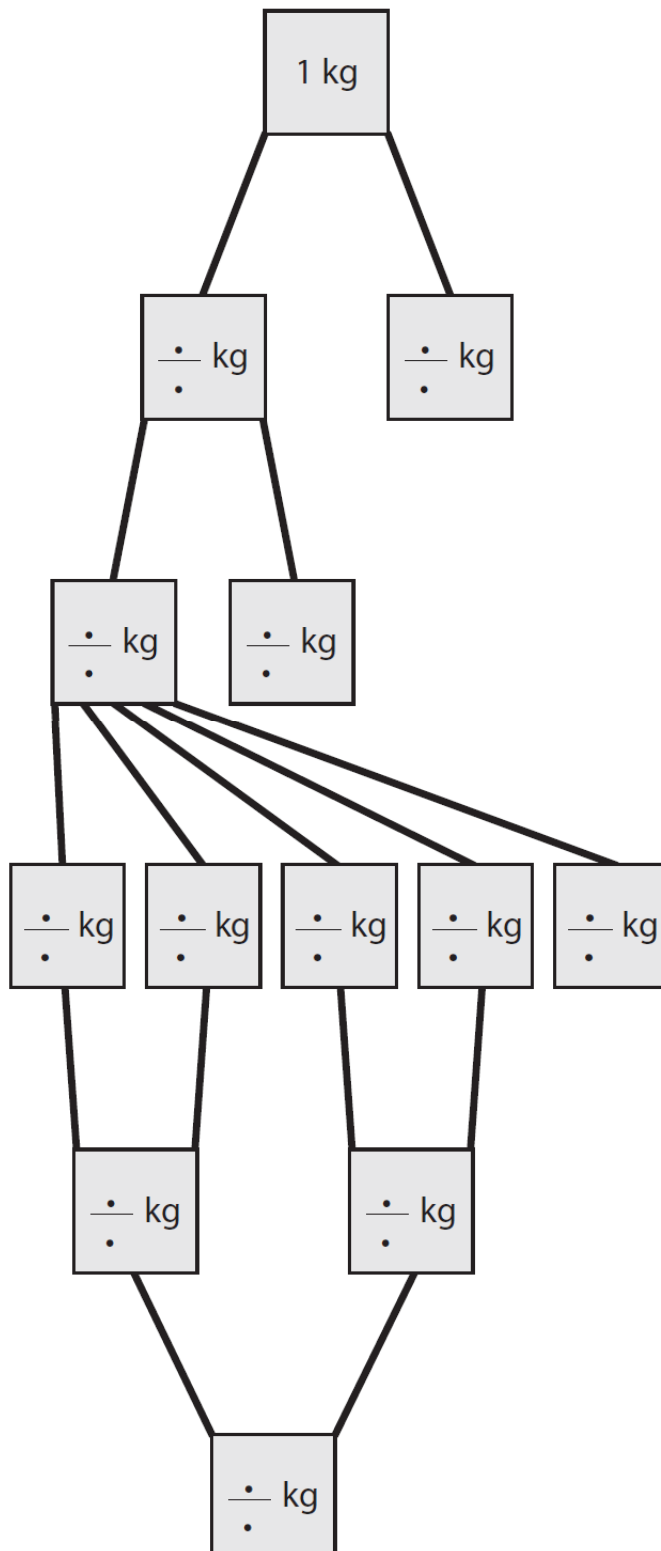
Les grandeurs

GRAND.

Date : _____

Le partage du kilo

Complète cette représentation du kilo.



$$1 \text{ kg} = \text{ } \text{ g}$$

$$\frac{1}{2} \text{ kg} = \text{ } \text{ g} = 1 \text{ } \text{ }$$

$$\frac{1}{4} \text{ kg} = \text{ } \text{ g} = \frac{1}{4} \text{ } \text{ }$$

$$\frac{1}{8} \text{ kg} = \text{ } \text{ g}$$

$$\frac{1}{8} \text{ kg} = \text{ } \text{ g}$$

$$\frac{1}{8} \text{ kg} = \text{ } \text{ g}$$