

Fiche méthode : comment mesurer la masse d'un liquide ou d'un solide?

I. Quelques rappels

1. Qu'est ce que la masse d'un corps ?

Définition : la masse d'un corps (objet, matière,) représente la quantité de matière du corps.

2. Quel est l'appareil de mesure d'une masse ?

En Sciences physique, on utilise une balance pour mesurer la masse d'un corps.

Schéma :

Mettre la capsule
sur le plateau de
la balance et appuyer
sur Tare pour mettre à zéro



3. Quelle est l'unité de mesure de la masse ? (tableau de conversion)

- L'unité de mesure d'une masse dans le système international des mesures (S.I) est le **gramme** de symbole **g**
- On utilise parfois (voir souvent) d'autres unités comme le kilogramme, la tonne et le milligramme.
- Il est donc utile de savoir passer d'une unité à une autre. On appelle cela faire un conversion.

t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
			0	0	1	8	0	0	0
0	0	7	3						

- Dans le tableau ci-dessus on a placé deux valeurs 18 g et 73 kg. Mais saurais-tu les convertir ? Essayons un peu pour voir !!!!!!!

• Questions

1. Convertir 18 g en mg et en kg
2. convertir 73 kg en g et mg

• Réponses

18 g = 18000 mg
18g = 0,018 kg

73kg = 73000 g
73kg = 73000000 mg

II. Méthode de mesure de la masse d'un solide

1^{ère} étape : je place un récipient sur la balance et j'appuie sur la touche TARE (qui permet de réinitialiser à 0 g)

Mettre la capsule
sur le plateau de
la balance et appuyer
sur Tare pour mettre à zéro



2^{ème} étape : je verse la masse de solide désirée dans le récipient (ici la capsule). Cette opération s'effectue en utilisant une spatule (voir schéma)

On verse le sucre en poudre
à l'aide de la spatule

Spatule

Dans cet exemple on a versé
2,5 g de sucre dans la capsule.

