

Les mesures de masses : le gramme.

★ Quand on veut mesurer une masse, c'est-à-dire combien pèse une personne ou un objet, nous devons utiliser le gramme et toutes les sous unités qui lui sont liées.

Kilogramme	Hectogramme	Décagramme	gramme	Décigramme	Centigramme	milligramme
kg	Hg	dag	g	Dg	Cg	Mg

Le kilogramme est l'unité utilisée pour mesurer la masse d'un humain, d'un animal ou d'objets relativement lourds.

Le gramme est l'unité principale. Dans une recette, les composants sont très souvent en gramme.

Ces unités sont très rarement utilisées. On peut cependant les retrouver dans la mesure de la masse d'un médicament, d'une feuille de papier.

Au dessus du kilogramme, on trouve d'autres unités :

Tonne	quintal		Kilogramme
t	q		kg

La tonne est utilisée pour des objets de très grosses masses (camion, fusée spatiale...)

Le quintal est plus rarement utilisé. Il représente 100kg.

Convertir des mesures de masses.

★ Pour convertir des mesures, nous utilisons un tableau de conversion.

Les conversions des capacités marchent exactement comme les conversions des longueurs. Nous détaillerons donc moins ici.

Dans l'exemple suivant, nous convertissons des grammes en kilogrammes :

Convertir 1,350kg en *grammes* :

Je place 1,350kg dans le tableau. L'unité utilisée m'indique que j'ai 1 kilogramme. Je place donc le 1 dans les kilogrammes et la virgule juste après.

Kilogramme	Hectogramme	Décagramme	gramme	Décigramme	Centigramme	milligramme
kg	Hg	dag	g	Dg	Cg	Mg
1 ,	3	5	0			

Puis je décale la virgule vers les grammes. Etant donné qu'il n'y a pas de chiffres après, ma virgule devient inutile et je l'enlève.

Kilogramme	Hectogramme	Décagramme	gramme	Décigramme	Centigramme	milligramme
kg	Hg	dag	g	Dg	Cg	Mg
1	3	5	0			

Convertir **9345kg** en **t** :

Je place **9345kg**. Je me place ensuite dans la colonne des tonnes. Je mets une virgule juste après le 9 car on me demande de convertir en tonnes.

Tonne	quintal		Kilogramme
t	q		kg
9 ,	3	4	5

$$9345\text{kg} = 9,345\text{t}$$

Convertir **92g** en **mg** :

Je place **92 grammes**. Puis j'ajoute des zéros pour arriver jusqu'aux milligrammes.

Kilogramme	Hectogramme	Décagramme	gramme	Décigramme	Centigramme	milligramme
kg	Hg	dag	g	Dg	Cg	Mg
		9	2	0	0	0

$$92\text{g} = 92000\text{mg}$$