

- Les unités de masses servent à mesurer des quantités de matière.

La **masse** d'un objet mesure la quantité de matière de cet objet. La masse d'un objet est la même quel que soit l'endroit où il se trouve dans l'univers. Il ne faut pas confondre la **masse** et le **poids**. L'unité de base de la masse est le **kilogramme** (kg) et non pas le **gramme** (g). On utilise également la **tonne** égale à 1 000 kg. L'unité de base, le kilogramme, correspond à la masse exacte d'un litre d'eau.

- Les sous-multiples du kilogramme :

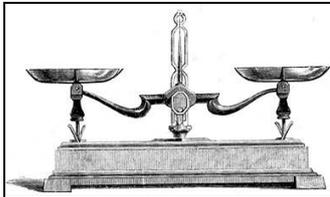
kilogramme <b>Kg</b>	hectogramme <b>hg</b>	décagramme <b>dag</b>	gramme <b>g</b>	décigramme <b>dg</b>	centigramme <b>cg</b>	milligramme <b>mg</b>
-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

Conversions utiles : 1 kg = 10 hg = 100 dag = 1 000 g

1g = 10 dg = 100 cg = 1 000 mg

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg	Lecture du tableau
			1				1 gramme (ou 10 dg, 100 cg , 1 000 mg)
			7	5	0	0	7 500 mg (ou 7 g et 500 mg)
1	0	0	0				1 kg (ou 1 000 g)
						5	5 mg

**Les instruments de mesure de masses** : La mesure de la masse s'appelle le **pesage**, bien que ce terme provienne du mot « poids ». La seule manière de mesurer directement une masse consiste à la comparer à une autre masse ; c'est le principe des **balances**.



Une balance de Roberval



Un pèse-personne