



c) De masse

L'unité de mesure de la masse, dans le système international d'unités, est le **gramme**.....
Ses multiples et sous-multiples sont, par exemple, le kilogramme, le centigramme ou la tonne.

Notation :

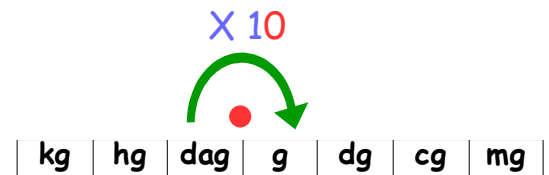
| Unités | kilo gramme | hecto gramme | déca gramme | gramme | déci gramme | centi gramme | milli gramme |
|----------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Symboles | kg | hg | dag | g | dg | cg | mg |

Exemples : 5,8 hectogrammes s'écrivent **5,8 hg** 47 décigrammes s'écrivent **47 dg**

Règles : Pour convertir en **multiples** du gramme, on va **diviser** par 10, 100, 1000 ...
Pour convertir en **sous-multiples** du gramme, on va **multiplier** par 10, 100, 1000 ...

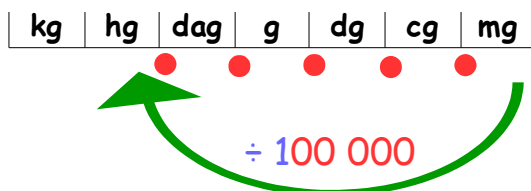
Exemples : On cherche à convertir 6,3 décigrammes en grammes.

- 1) Écrire le tableau précédent.
- 2) Faire une **flèche** allant des **dag** aux **g** tournant dans le **sens des aiguilles** d'une montre.
- 3) Si la flèche est en **haut**, on **multipliera**.
Si la flèche est en **bas**, on **divisera**.
- 4) Compter le **nombre d'intervalles** sautés et trouver le nombre associé.
- 5) Faire le calcul



$$6,3 \text{ dag} = 6,3 \times 10 \text{ g} = 63 \text{ g}$$

On cherche à convertir 45 000 milligrammes en hectogrammes.



$$45\,000 \text{ mg} = 45\,000 \div 100\,000 \text{ hg}$$

$$45\,000 \text{ mg} = 0,45 \text{ hg}$$

Remarque : Il existe d'autres unités de masse comme la tonne (t) ou le quintal (q) utilisé en agriculture.

$$1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}$$

$$1 \text{ q} = 100 \text{ kg}$$