

La masse d'une substance est **une grandeur physique** qui représente **la quantité de matière que renferme** cette substance.

Elle se note **m** et se mesure **à l'aide d'une balance**.

L'unité de masse est **le kilogramme**, de symbole **kg**.

Dans l'activité précédente, c'est une autre unité qui a été préférée : **le gramme** noté **g**.

Deux méthodes permettent de mesurer la masse d'une substance :

Méthode 1 :

avec utilisation de la fonction TARE :

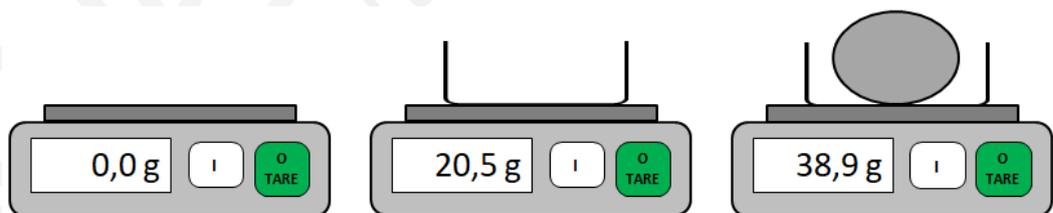


1. On allume la balance
2. On pose le récipient vide sur la balance
3. On appuie sur la fonction « TARE »
4. On place l'objet à poser dans le récipient
5. On lit la masse de l'objet

ici $m_{\text{objet}} = 18,4 \text{ g}$

Méthode 2 :

**par soustraction,
sans utilisation de
la fonction TARE :**



1. On allume la balance
2. On pose le récipient vide et on note la masse m_1 $m_{\text{récipient vide}} = 20,5 \text{ g}$
3. On place l'objet dans le récipient et on note la masse m_2 $m_{\text{récipient plein}} = 38,9 \text{ g}$
4. On effectue le calcul :

$$m_{\text{objet}} = m_{\text{récipient plein}} - m_{\text{récipient vide}}$$

$$= 38,9 \text{ g} - 20,5 \text{ g}$$

$$= 18,4 \text{ g}$$