

Chapitre 5 : Mesures de masse et de volume

14 janvier 2019

Problématique

Quel est le lien entre le volume d'un corps et sa masse ?

I. Volume et unités

II. La mesure des masses

III. Masse volumique

À retenir

- Le volume représente l'espace occupé par une substance.

À retenir

- Le volume représente l'espace occupé par une substance.
- L'unité de volume du système international est le mètre cube (m^3).
L'unité de volume la plus utilisée pour un liquide est le litre (L).

À retenir

- Le volume représente l'espace occupé par une substance.
- L'unité de volume du système international est le mètre cube (m^3).
L'unité de volume la plus utilisée pour un liquide est le litre (L).
- Un litre et un décimètre cube représentent le même volume :
 $1\text{ L} = 1\text{ dm}^3$. Si on divise ces volumes par 1000, l'égalité est toujours vérifiée : $1\text{ mL} = 1\text{ cm}^3$

À retenir

- Le **volume** représente l'espace occupé par une substance.
- L'unité de volume du système international est le **mètre cube** (m^3).
L'unité de volume la plus utilisée pour un liquide est le **litre** (L).
- Un litre et un décimètre cube représentent le même volume :
1 L = 1 dm³. Si on divise ces volumes par 1000, l'égalité est toujours vérifiée : $1 mL = 1 cm^3$
- Mesure d'un volume : voir fiche méthode 3 page 104 (partie 1)

I. Volume et unités

II. La mesure des masses

III. Masse volumique

À retenir

- L'unité de masse du système international est le kilogramme (kg).
En chimie, on utilise souvent un sous-multiple, le gramme (g).

À retenir

- L'unité de masse du système international est le kilogramme (kg). En chimie, on utilise souvent un sous-multiple, le gramme (g).
- Si l'on pose un récipient vide sur le plateau d'une balance, le bouton TARE permet de remettre l'affichage à 0 ; ainsi on ne tient pas compte de la masse de ce récipient.

À retenir

- L'unité de masse du système international est le kilogramme (kg). En chimie, on utilise souvent un sous-multiple, le gramme (g).
- Si l'on pose un récipient vide sur le plateau d'une balance, le bouton TARE permet de remettre l'affichage à 0 ; ainsi on ne tient pas compte de la masse de ce récipient.
- Mesure d'une masse : voir fiche méthode 3 page 104 (partie 2)

I. Volume et unités

II. La mesure des masses

III. Masse volumique

À retenir

- La masse d'un corps est proportionnelle à son volume ;

À retenir

- La masse d'un corps est proportionnelle à son volume ;
- Le coefficient de proportionnalité est la masse volumique (notée ρ) ;

À retenir

- La masse d'un corps est proportionnelle à son volume ;
- Le coefficient de proportionnalité est la masse volumique (notée ρ) ;
- Un litre d'eau a une masse de 1 kilogramme ;

À retenir

- La masse d'un corps est proportionnelle à son volume ;
- Le coefficient de proportionnalité est la masse volumique (notée ρ) ;
- Un litre d'eau a une masse de 1 kilogramme ;
- Une substance est plus dense qu'une autre si, pour un même volume, sa masse est supérieure.

