

Masse volumique – Fiche de cours

1. Les métaux, une famille particulière

La grande majorité des atomes connus appartiennent à un même groupe : les métaux

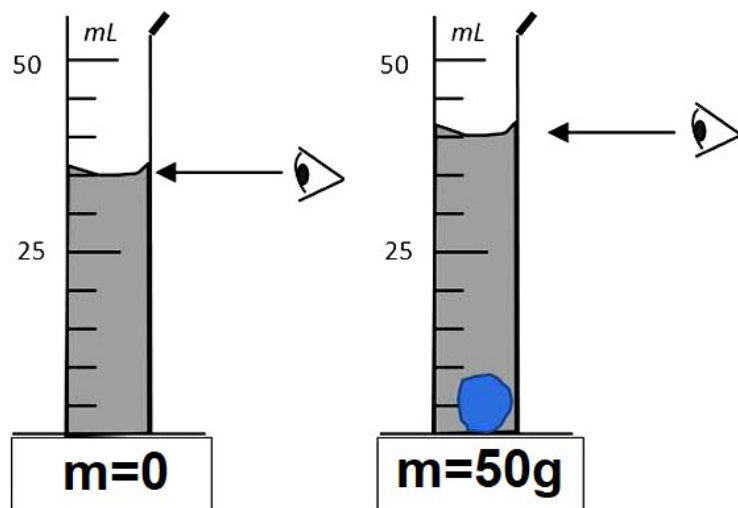
Dans la nature, on trouve des métaux purs ou des alliages (minerais)

2. La masse volumique

La masse volumique est une grandeur physique

La masse volumique ρ d'un objet est définie par : $\rho = \frac{m}{V}$

L'unité de la masse volumique est : kg/m^3 ; g/L^{-1}



3. Métaux et alliages

L'organisation des atomes dans un alliage dépend du diamètre des différents atomes

- alliage de substitution : le diamètre des atomes ajoutés a une taille équivalente à ceux des atomes de métal initial
- alliage d'insertion : le diamètre des atomes ajoutés a une taille inférieure à ceux des atomes de métal initial

4. Matériaux composites

Un matériau composite est un assemblage d'au moins deux matériaux non miscibles

Les matériaux composite ont en général de faibles masses volumiques