



La mole (mol)

Le nombre d'Avogadro (N_A)



Amedeo Avogadro

1776-1856

L'atome a une taille (10^{-10} m) et une masse (10^{-27} kg) tellement petites qu'elles sont trop petites que pour être mesurées !

La molécule constituée de quelques atomes constitue aussi une entité impossible à manipuler avec nos outils habituels (balance, fiole graduée ...)

Seuls certains microscopes permettent de voir et de manipuler des atomes et des molécules

Les chimistes réalisent des expériences sur des quantités manipulables soit des paquets d'atomes ou de molécules .

Un paquet s'appelle une mole(mol).

Une mole contient toujours N_A entités avec N_A le nombre d'Avogadro

Une mole contient toujours $6,022\ 140\ 76 \times 10^{23}$ entités

Ex : 1 mole de fer (Fe) pèse 56 g
 1 mole d'eau (H_2O) pèse $2 \times 1\text{ g} + 1 \times 16\text{g}$ soit 18 g