

Constante d'Avogadro :

$$6,0221367 \times 10^{23}$$

nombre correspondant à une mole de particules



Mole :

Unité de base du SI représentant la quantité chimique d'une substance.

1 mole de particules possède une masse en grammes équivalente à celle d'une particule en unités de masse atomique (uma).

Ex :

Une particule d'oxygène = 16 uma

Une mole d'oxygène = 16g

$6,022 \times 10^{23}$ particules d'oxygène possèdent une masse de 16 g.

Amadeo Avogadro est né à Turin le 9 juin 1776. En 1820 il fut professeur de physique mathématique à l'Académie de Turin. Il est connu pour son hypothèse de 1811 qui dit que «des volumes égaux de gaz, soumis aux mêmes conditions de température et pression, contiennent les mêmes quantités de molécules». Ce n'est que 50 ans plus tard que cette hypothèse fut reconnue et utilisée. C'est Johann Joseph Loschmidt qui a le premier calculé le nombre d'Avogadro (qui fut alors appelé le nombre de Loschmidt). Ses calculs n'étaient pas très précis, mais son raisonnement était le bon. Au 19^e siècle, le nombre d'Avogadro s'est de plus en plus précisé et le concept de mole fit son apparition.

En 1908, J Perrin est le premier à utiliser le terme «nombre d'Avogadro».

Avogadro est décédé le 9 juillet 1856.