

CHAPITRE 1 : Composition chimique d'un système

Problématique : Comment compter et mesurer en chimie ?



A maîtriser avant de commencer :

Capacités et connaissances	Exercices ou vidéos ou cours :
La quantité de matière	8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/>
Activité interactive:	Quantité matière
Tableau périodique	https://www.rsc.org/periodic-table

Je m'entraîne :

Compter les quantités dans un échantillon de matière <input type="checkbox"/> Ex13 p.15	QCM <input type="checkbox"/> Ex49 et 52 p.30
Quantité de matière à partir de la masse d'un échantillon <input type="checkbox"/> Ex30 et 31 p.26 <input type="checkbox"/> Ex38 et 40 p.29 <input type="checkbox"/> Ex48, 51 et 55 p.30	<input type="checkbox"/> Ex 59 p.31
	<input type="checkbox"/> Ex 71 p.32
	<input type="checkbox"/> Ex 73 p.32
Quantité de matière à partir du volume d'un corps pur <input type="checkbox"/> Ex58 et 60 p.31	

Mots clés

- Quantité de matière n Constante d'Avogadro N_A Nombre d'entités N Masse molaire M
 Volume molaire V_m d'un gaz masse volumique ρ
 Relation entre masse molaire, masse d'un échantillon et constante d'Avogadro $n = \frac{m}{M} = \frac{N}{N_A}$

Je vérifie que je maîtrise les objectifs du chapitre

Cocher les éléments faits

- Déterminer la masse molaire d'une espèce à partir des masses molaires atomiques des éléments qui la composent.
 Déterminer la quantité de matière contenue dans un échantillon de corps pur à partir de sa masse et du tableau périodique.
 Utiliser le volume molaire d'un gaz pour déterminer une quantité de matière.
 Déterminer la quantité de matière de chaque espèce dans un mélange (liquide ou solide) à partir de sa composition.