



## QUE SAVOIR ET QUE SAVOIR FAIRE DANS CE CHAPITRE

### sur le thème n°1 - chapitre 1 : La mole

LIVRE  
Chapitre 1 p.11

#### Ai-je acquis les notions vues en seconde ?

- Est-ce que je sais ce qu'est la quantité de matière ?
- Est-ce que je connais la définition de la mole ?
- Est-ce que je sais ce qu'est une solution, un soluté, un solvant ?
- Est-ce que je sais ce qu'est la concentration massique  $t$  ?
- Est-ce que je sais retrouver la concentration massique à l'aide d'une échelle de teinte (appelé dosage par étalonnage maintenant) ?
- Est-ce que je sais réaliser une solution de concentration massique donnée ?
- Est-ce que je sais réaliser une dilution à partir d'une solution mère de concentration massique donnée pour préparer une solution fille de concentration massique donnée ? Ou en connaissant le facteur de dilution ?
- Est-ce que je sais modéliser une transformation chimique par une réaction chimique ?
- Est-ce que je sais identifier les réactifs d'une transformations chimique ? Les produits ? Les espèces spectatrices ?
- Est-ce que je sais écrire une équation de réaction ? Est-ce que je sais l'équilibrer (conservation des éléments et des charges) ?
- Est-ce que je sais ce qu'est le réactif limitant ? Est-ce que je sais déterminer le réactif limitant connaissant l'équation de réaction et les quantités de matière ?



**Si je ne sais plus, je vais voir p. 12 du livre et les cartes mentales de seconde (thème 1 chapitre 1, 2 et 7) !**

#### Est-ce que je sais répondre aux questions suivantes ? (toutes les réponses se trouvent dans la carte mentale)

- Est-ce que je sais calculer la masse molaire d'une espèce chimique à partir des masses molaires atomiques des éléments qui la composent ?
- Est-ce que je sais la relation entre masse molaire, masse des entités et quantité de matière ?
- Est-ce que je sais la relation entre constante d'Avogadro et quantité de matière ?
- Est-ce que je sais déterminer la quantité de matière contenue dans un échantillon de corps pur à partir de sa masse et du tableau périodique (donc des masses molaires atomiques) ?
- Est-ce que je sais déterminer la quantité de matière de chaque espèce dans un mélange (liquide ou solide) à partir de sa composition ?
- Est-ce que je sais utiliser le volume molaire d'un gaz pour déterminer sa quantité de matière ?
- Est-ce que je sais déterminer une quantité de matière d'un soluté à partir de sa concentration massique (= concentration en masse) ou molaire (= concentration en quantité de matière) et du volume de solution ?
- Est-ce que je sais exploiter (= déterminer la longueur d'onde à laquelle on se place pour faire un dosage par étalonnage) ou prévoir la couleur d'une solution à partir de son spectre d'absorbance ?
- Est-ce que je sais déterminer la concentration d'un soluté à partir de données expérimentales relatives à l'absorbance de solutions de concentrations connues ?
- **TP** : Est-ce que je sais proposer et mettre en œuvre un protocole pour réaliser une gamme étalon et déterminer la concentration d'une espèce colorée en solution par des mesures d'absorbance. Tester les limites d'utilisation du protocole.
- Est-ce que je sais refaire les exercices sans regarder la correction ?



➔ si j'ai un doute sur ma correction, ou sur ce que j'ai écrit sur la carte mentale : les corrections des exercices et les cartes mentales sur le site : [moncoursdephysiquechimie.weebly.com](http://moncoursdephysiquechimie.weebly.com)



