

Programme de khôlles de physique-chimie, semaine du 15/09/2025

AP1 : Conversions d'unités

AP2 : Poser un calcul

Chapitre 1 et TD1 : De l'échelle microscopique à l'échelle macroscopique

Notions et contenus :

- ▷ Composition d'un atome, notation symbolique d'un noyau, isotopes.
- ▷ Entités chimiques : atomes, ions, molécules.
- ▷ Espèces chimiques, corps purs, mélanges, solutions
- ▷ Quantité de matière, masse molaire, masse volumique, concentrations en masse et en quantité de matière, fraction massique.
 - ▷ Modèle de la liaison covalente
 - ▷ Schéma de Lewis d'une molécule, d'un ion monoatomique ou d'un ion polyatomique.
 - ▷ Règle de l'octet.
 - ▷ États de la matière : gaz, liquide, solide cristallin, solide amorphe et solide semi-cristallin.

Capacité exigible :

- ▷ Établir un ou des schémas de Lewis pertinent(s) pour une molécule ou un ion constitué des éléments C, H, O et N.

Exemples de questions de cours :

- ▷ Notation symbolique d'un noyau, isotopes
- ▷ Entités chimiques
- ▷ Solutions aqueuses
- ▷ États de la matière
- ▷ Schéma de Lewis

Remarque aux colleurs :

- ▷ Si un schéma de Lewis fait intervenir des éléments autres que C, H, O et N, faire figurer dans l'énoncé les indications nécessaires pour pouvoir traiter l'exercice.