

CHAPITRE 2 : Composition chimique des solutions

Problématique : En quoi l'étude de la couleur d'une solution peut-elle permettre de déterminer sa composition ?



Ressources :

Capacités et connaissances	Exercices ou vidéos ou cours :
Tableau périodique	Exercice sur la dilution
Activité interactive : concentration en masse	Utiliser une pipette
Les bons gestes : dissolution	Animation sur la loi de Beer-Lambert
Les bons gestes : dissolution	

Je m'entraîne :

Notion de concentration <input type="checkbox"/> Ex43 p.29 <input type="checkbox"/> Ex61 p.31 <input type="checkbox"/> Ex62 p.31	QCM concentration QCM dosage étalonnage
Préparation d'une solution aqueuse de concentration C <input type="checkbox"/> Ex45, 46 et 47 p.29 <input type="checkbox"/> Ex74 p.33	<input type="checkbox"/> Ex 28 et 31 p.77 <input type="checkbox"/> Ex 72 p.33 <input type="checkbox"/> Ex 56 p.83
Détermination de la concentration d'espèces colorées en solution par spectrophotométrie <input type="checkbox"/> Ex24 p.74 et 29 p.77 <input type="checkbox"/> Ex39 et 40 p.78 et 51 p.80	<input type="checkbox"/> Ex 80 p.34

Mots clés

- Concentration en quantité de matière Concentration en masse Absorbance
 Spectra d'absorption Couleur d'une espèce en solution Loi de Beer-Lambert
 Dosage par étalonnage spectrophotométrique

Je vérifie que je maîtrise les objectifs du chapitre

Cocher les éléments faits

- Déterminer la quantité de matière d'un soluté à partir de sa concentration en masse ou en quantité de matière et du volume de solution.
 Expliquer ou prévoir la couleur d'une espèce en solution à partir de son spectre UV-visible.
 Déterminer la concentration d'un soluté à partir de données expérimentales relatives à l'absorbance de solutions de concentrations connues.
 Proposer et mettre en oeuvre 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.