

Nom

Classe

Date

Qu'est-ce que la lumière blanche ?	La lumière blanche est composée d'un spectre continu, de longueurs d'onde comprises entre 400 et 750 nm.
Comment se comporte une solution colorée lorsqu'elle est traversée par de la lumière blanche ?	Une solution colorée se comporte comme un filtre coloré, atténuant l'intensité de certaines radiations qui sont absorbées.
Que représente la couleur d'une solution colorée ?	La couleur d'une solution colorée correspond aux radiations non absorbées, tandis que les radiations absorbées correspondent à la couleur complémentaire.

Comment peut-on prédire la couleur absorbée par une solution colorée ?	On peut utiliser le cercle chromatique : si la solution est jaune, elle absorbera dans le bleu.
Qu'est-ce que l'absorbance d'une solution ?	L'absorbance $A$ d'une solution est une grandeur sans unité qui caractérise l'aptitude des espèces présentes à absorber une radiation lumineuse.
Comment se mesure l'absorbance d'une solution ?	L'absorbance se mesure grâce à un spectrophotomètre.
Qu'est-ce qu'un spectre d'absorption ?	Le spectre d'absorption est un graphique représentant l'absorbance $A$ en fonction de la longueur d'onde $\lambda$ .

Quelle est la loi de Beer-Lambert ?	La loi de Beer-Lambert est $A = \epsilon \times c \times l$ , où A est l'absorbance, $\epsilon$ est le coefficient d'extinction molaire, c est la concentration, et l est la largeur de la cuve.
Quels sont les paramètres qui influencent l'absorbance d'une solution ?	L'absorbance dépend de la concentration c, de la largeur l de la cuve, et du coefficient d'extinction molaire $\epsilon$ .
Qu'est-ce que le dosage spectrophotométrique ?	Le dosage spectrophotométrique est une méthode de détermination de la concentration d'une espèce en solution colorée.
Comment se réalise un dosage spectrophotométrique ?	On mesure les absorbances de solutions colorées d'une même espèce à des concentrations connues et à une longueur d'onde donnée.

Qu'est-ce qu'une droite d'étalonnage ?	Une droite d'étalonnage est tracée sur un graphique de A en fonction de c, permettant de déterminer la concentration d'une solution inconnue.
Quelle est la condition de validité de la loi de Beer-Lambert ?	La loi n'est valable que pour des faibles concentrations, généralement pour des absorbances inférieures à 1.
Quelle longueur d'onde choisit on pour faire un dosage avec la méthode de Beer-Lambert ?	On choisit une longueur d'onde pour laquelle la solution colorée absorbe le plus. Généralement c'est le $\lambda_{\max}$ de la courbe du spectre d'absorption.