



Connaissances et capacités du chapitre C2

Prérequis :

Absorbance, spectre d'absorption, couleur d'une espèce en solution, loi de Beer-Lambert

Dosage par étalonnage

Concentration en quantité de matière, teneur massique.

Identification des groupes caractéristiques par spectroscopie infrarouge

Connaissances : ce qu'il faut savoir

Le vocabulaire à savoir définir :

- Absorbance A et transmittance T
- Spectre
- Bande d'absorption

Les grandeurs à savoir définir :

- Absorbance A
- nombre d'ondes σ
- Conductance G , conductivité σ
- Conductivité molaire ionique λ_i (à savoir utiliser seulement)

La relation entre grandeurs à connaître :

- Relation entre A et C : loi de Beer-Lambert et domaine de validité
- Relation entre σ et C : loi de Kohlrausch et domaine de validité

Capacités : ce qu'il faut savoir faire

Capacités : ce qu'il faut savoir faire	Activités	Exercices	Pour m'évaluer
• Connaître les principales règles de nomenclature, les groupes caractéristiques			☹ ☺ ☺
• Exploiter des spectres d'absorption UV-visible pour identifier la couleur d'une espèce chimique et pour choisir la longueur d'onde lors d'une analyse par spectrophotométrie			☹ ☺ ☺
• Exploiter un spectre IR pour identifier des groupes caractéristiques à l'aide de tables de données			☹ ☺ ☺
• Identifier les bandes des groupes caractéristiques comme CO, OH			☹ ☺ ☺
• Connaître et exploiter la loi de Beer-Lambert pour déterminer une concentration (domaine de validité à connaître)			☹ ☺ ☺
• Connaître et exploiter la loi de Kohlrausch pour déterminer une concentration (domaine de validité à connaître)			☹ ☺ ☺
• Mesurer une conductance et tracer une courbe d'étalonnage pour déterminer une concentration			☹ ☺ ☺