

Analyses par spectroscopies optiques- Compléments de Spectrométrie-Notions d'enzymologie

Niveau d'étude
Bac +5

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Volume horaire
35h

Période de l'année
Semestre 9

Présentation

Description

A côté des techniques simples et usuelles d'analyses quantitatives et structurales, il existe un certain nombre de techniques nouvelles, plus élaborées et/ou moins utilisées. Il s'agit ici d'aborder un certain nombre de ces techniques liées plus spécifiquement aux analyses de substances organiques telles que les spectroscopies optiques et les techniques immunologiques et enzymatiques.

Heures d'enseignement

Analyses par spectroscopies optiques- Compléments de Spectrométrie-Notions d'enzymologie	CM	10h
Analyses par spectroscopies optiques- Compléments de Spectrométrie-Notions d'enzymologie	TD	15h

Pré-requis nécessaires

Connaissances de bases en chimie organique. Bases de spectroscopie.

Programme détaillé

Spectrométrie de masse : Fragmentations avancées et détermination structurale

Spectroscopies optiques : Rappels interaction rayonnement-matière, sources, détecteurs, analyse spectrale d'un signal optique, matériaux optiques, échantillonnage, applications.

Enzymologie : Notion d'enzymologie et paramètres physico-chimiques, cinétiques de réaction, dosages.

Interventions extérieures : témoignages : immunochimie, techniques de couplage chromatographie-masse en entreprise.

Compétences visées

- **Compétences disciplinaires** :

Connaitre certaines techniques analytiques spécifiques. Comprendre et interpréter les données obtenues par ces techniques. Savoir utiliser les résultats obtenus pour déterminer des structures complexes ou réaliser des quantifications

- **Compétences organisationnelles** : Travailler en autonomie ou en petit groupe - Organiser, hiérarchiser, interpréter et utiliser des données
- **Compétences relationnelles** : Rédiger et expliquer une démarche de réflexion scientifique