



SPECTROMÉTRIE MOLÉCULAIRE

SPECTROMÉTRIE INFRAROUGE

Interprétation des spectres

Objectifs

Apprendre les bases d'interprétation des spectres infrarouges et cerner les possibilités de la spectroscopie infrarouge en matière d'identification des échantillons inconnus.

Bénéficiaires

Cette formation s'adresse à toute personne désireuse d'apprendre les bases d'interprétation des spectres infrarouges.

Pré-requis

Notions de chimie, maîtrise d'outils informatiques (logiciels de contrôle des IRTF, système opérationnel Windows...).

Organisation

Le stage comporte un cours théorique et des travaux dirigés.

Accessibilité aux personnes handicapées et autres limitations : inaccessible aux personnes à mobilité réduite. Notre référent peut répondre à vos interrogations.

Date :

Du 08 et 09 octobre
2 jours - 14 heures

Lieu :

Paris (75)

Tarif :

1200 € H.T.
(soit 1440€ T.T.C.)

Responsable pédagogique :

A. ROZYCKI
Ingénieur conseil - Faye

Programme

Cours théoriques

- Bases théoriques de la spectroscopie vibrationnelle
- Méthodes d'investigation des spectres en vue d'interprétation (approche des spectrochimistes)
- Influence des techniques d'échantillonnage, des paramètres d'acquisition et des traitements de données sur les résultats d'interprétation et identification
- Utilisation des outils informatiques en vue d'interprétation et identification des spectres

Démonstrations et travaux pratiques

- Interprétation d'une série de spectres
- Création et utilisation des spectrothèques



SPECTROMÉTRIE RAMAN

Formation générale

SPECTROMÉTRIE MOLÉCULAIRE

Objectifs

Cette formation s'adresse à des chercheurs, ingénieurs et techniciens quel que soit le niveau de connaissance en spectroscopie vibrationnelle.

Bénéficiaires

Ce cours s'adresse à un public ayant déjà une bonne connaissance de l'ICP-MS et souhaitant développer d'autres types d'applications telles que les analyses de spéciation, ou qui souhaitent évaluer les potentialités des appareils les plus sophistiqués, tels que Haute Résolution, Multicollecteurs et Temps de Vol.

Pré-requis

Notions de physique, de chimie et de spectroscopie optique.

Organisation

Le stage comporte des cours théoriques et pratiques. Les exercices pratiques seront effectués sur les appareils du laboratoire.

Formation adaptée aux personnes en situation de handicap : notre référent peut répondre à vos interrogations.

Programme

Cours théoriques

- Présentation de la technique et son intérêt
- Bases théoriques de la spectroscopie vibrationnelle (diffusion Raman)
- Principes du fonctionnement des spectromètres
- Avantages et inconvénients par rapport à la spectroscopie infrarouge
- Domaines d'application de la spectrométrie Raman (exemples d'applications)
- Domaines d'application (exemples)
 - Traitement des données
 - Analyse qualitative et "quantitative"
 - Accessoires d'échantillonnage (extensions des possibilités des spectromètres)

Démonstrations et travaux pratiques

- Mise en pratique des points développés lors des cours théoriques.
- Réglages, alignement, calibrage et résolution spectrale d'un microspectromètre ; changement et choix de la longueur d'onde d'excitation ; confocalité, résolution axiale et cartographie ; spectre basse fréquence (avec ou sans filtre) ; mesures en polarisation.

Date :

Octobre 2024
2 jours - 14 heures

Lieu :

Pessac (33)

Tarif :

1200 € H.T.
(soit 1440 € T.T.C.)

Responsable pédagogique :

C.DELHAYE
SAFIRR - ISM - Université
de Bordeaux (F-Pessac)