

# " Interprétation des spectres de masse en impact électronique et en ionisation chimique "

Coordinateur : Pr JC. Tabet

Module E 72

Durée : 21 heures

## > Objectifs de la formation

- Acquérir un niveau théorique suffisant pour pouvoir interpréter manuellement un certain nombre de spectres simples.
- Avoir la capacité d'évaluer de façon critique les réponses fournies par les systèmes automatiques d'interprétation basés sur des collections de spectres.
- Maîtriser et savoir valoriser les données chimiques produites par le laboratoire.

Un même temps est consacré aux cours théoriques, dispensés le matin, et aux séances de travaux dirigés, données l'après-midi et essentiellement basées sur des exercices d'interprétation de spectres.

N.B. : Une journée optionnelle en fin de stage est consacrée à l'ionisation chimique (C.I.), afin de permettre à des stagiaires ayant précédemment assisté au cours E.I. de se perfectionner.

## > Profil des stagiaires

### Niveau 1

Ingénieurs, techniciens et chercheurs débutants en spectrométrie de masse ou amenés à utiliser les renseignements que fournit cette technique. Nécessité d'avoir une formation générale en chimie organique, en particulier connaître les symbolismes et règles d'écriture des mécanismes réactionnels.

## > Bénéfices immédiats

- Pouvoir interpréter manuellement un certain nombre de spectres simples
- Savoir évaluer les réponses fournies par les systèmes automatiques d'interprétation
- Maîtriser et savoir valoriser les données chimiques produites par le laboratoire

## > Programme

- Processus d'ionisation en impact électronique (E.I.) et en ionisation chimique (C.I.)
- Les sources ioniques en E.I. et en C.I.
- Détermination ou vérification de masses moléculaires : masse entière, masse exacte
- Détermination des formules élémentaires
- Abondances isotopiques naturelles, massifs isotopiques caractéristiques
- Règles élémentaires de dissociation en E.I. et en C.I.
- Mécanismes classiques E.I. de dissociation unimoléculaires : simples ruptures, réarrangements spécifiques.

(...)

- Spectres E.I. de composés représentatifs monofonctionnels.
- Complémentarité des informations E.I. et C.I.
- Choix des gaz réactifs en C.I.
- Exercices d'interprétation de quelques spectres simples (prévoir une calculatrice).
- Les banques de données pour l'interprétation des spectres, assistée par l'informatique.

## > Intervenants

- Pr JC. Tabet, Université Pierre et Marie Curie

## Fiche pratique

- **Dates : du 14 au 16 décembre 2010**
- Coordinateur du stage : Pr JC. Tabet, Université Pierre et Marie Curie
- Horaires : du 14 décembre à 9h, au 16 décembre à 17h. Journée optionnelle le 17/12/2010.
- Lieu : Paris
- Droits d'inscription : 1990 € HT (\*) (+ 660 € HT (\*) pour la journée optionnelle)

**Remise de 5% pour toute inscription avant le 18 octobre 2010**

## Pour en savoir plus

Votre contact : **Malika Krupinski**

☎ Tél. : +33 (0)1 69 10 88 83

📠 Fax : +33 (0)1 69 10 13 01

✉ eesa@eurofins.com

(\*) Tarifs garantis jusqu'au 31/12/2010

Renseignements et inscriptions : Eurofins Certification - 9 avenue de Laponie, Les Ulis, 91978 Courtaboeuf cedex

### Bulletin d'inscription - A COMPLETER EN LETTRES MAJUSCULES

#### PARTICIPANT

Mme, Melle, M. : ..... Prénom : .....  
 E-Mail : .....  
 Tél. : ..... Fax : .....  
 Entreprise (nom & adresse complète) : .....

#### RESPONSABLE FORMATION

Mme, Melle, M. : ..... Prénom : .....  
 E-Mail : ..... Tél : .....

#### SOCIÉTÉ, ENTREPRISE, ORGANISME

Adresse de facturation (si différente ou si OPCA) : .....

Signature et cachet :

Date : .....

### à retourner par fax au 01 69 10 13 01

#### Modalités d'inscription

- Un courrier vous est adressé dès réception de votre bulletin d'inscription. Si vous restez sans nouvelles de notre part, nous vous remercions de prendre contact par téléphone.
- Les droits d'inscription comprennent les frais pédagogiques et de documentation, les déjeuners et les pauses. La facture sera adressée à l'issue de la formation, accompagnée d'une attestation de présence.
- En cas d'annulation d'une inscription par l'entreprise moins de 3 semaines avant le début du module, 50% du montant total des droits sera facturé. Toute absence non notifiée au moins 48h à l'avance entraînera une facturation de 100% du montant total des droits.
- Convention de formation : l'Ecole Européenne des Sciences Analytiques est une entité d'Eurofins Certification, organisme de formation professionnelle continue agréé.