

# " Perfectionnement en spectrométrie d'émission plasma ICP-optique : maîtrise de la qualité "

Coordinateur : Dr N. Gilon

Module E 14

Durée : 28 heures

## > Objectifs de la formation

- Mieux comprendre le rôle des paramètres de fonctionnement du plasma afin d'optimiser la qualité des résultats analytiques.
- Améliorer les résultats par étalonnage interne et optimiser la procédure des droites d'étalonnage.
- Vérifier le bon fonctionnement de son appareillage dans l'absolu et au cours du temps, et identifier les principales origines de mauvais fonctionnement à l'aide de diagnostics simples et rapides à mettre en œuvre.

## > Profil des stagiaires

**Niveau 2**  
Stage pour chercheurs et techniciens de laboratoires utilisant la technique I.C.P. et ayant déjà suivi de préférence un stage de base.

## > Bénéfices immédiats

- Optimiser la qualité des résultats analytiques
- Optimiser la procédure des droites d'étalonnage
- Détecter les mauvais fonctionnements à l'aide de diagnostics simples et rapides

## Travaux pratiques :

- Optimisation des paramètres de fonctionnement
- Utilisation de l'étalon interne
- Diagnostics et suivi d'instruments commerciaux
- Evaluation des procédures d'étalonnage à l'aide d'exemples fournis par les utilisateurs

## > Intervenants

- Dr F. Lagarde, C.N.R.S. Univ. Claude-Bernard (Lyon)
- Dr N. Gilon, Université Claude Bernard (Lyon)

Note : la technique utilisée au long du stage est l'ICP-AES, et non l'ICP-MS.

## > Programme

### Cours théoriques :

- Rappels de statistiques sur l'écart-type et la moyenne
- Définition des caractéristiques analytiques, justesse, fidélité, limites de détection, robustesse
- Paramètres de fonctionnement du plasma, description et influence
- Optimisation, procédure et tests
- Rôle et mise en œuvre de l'étalon interne
- Diagnostics et procédure de suivi d'appareil
- Identification des principales causes de mauvais fonctionnement
- Optimisation des procédures d'étalonnage, utilisation de la droite d'étalonnage

## Fiche pratique

- **Dates : du 1 au 4 juin 2010**
- Coordinateur du stage : Dr N. Gilon, Université Claude Bernard (Lyon)
- Horaires : du 1 juin à 9h, au 4 juin à 16h.
- Lieu : Université de Lyon
- Droits d'inscription : 2100 € HT (\*)

**Remise de 5% pour toute inscription avant le 06 avril 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.