

Couplage Chromatographie en phase Gazeuse à la Spectrométrie de Masse / Ionisation réf . N0200426

- Ionisation Chimique réf. N0200427

Durée	Domaine d'application	Personnes concernées	Pré-requis
3 jours (EI) + 1 jour (CI)	Analyse des traces : identification de mélanges complexes, contrôle de qualité, mise en évidence de fraudes, etc	Chercheurs et Techniciens de l'industrie ou des laboratoires de recherches qui utilisent ou prévoient d'utiliser la GC/MS pour identifier et doser différentes molécules organiques	Bac + 2 - Connaissances en chimie organique générale

Objectifs

Découvrir les aspects théoriques et pratiques de la chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS)

NB : Les clients intéressés par la partie "EI" ou par la partie "CI" peuvent s'inscrire uniquement pour le module choisi.

Théorie

1er jour - Principe de fonctionnement d'un analyseur quadripolaire. L'interface GC/MS - Aspects pratiques

2ème jour - Bases de la spectrométrie de masse et de l'interprétation des spectres de masse obtenus par impact électronique. Identification de spectres de masse. Utilisation des bibliothèques de spectres

3ème jour - Analyse qualitative et analyse quantitative

4ème jour - Principe et mise en œuvre de l'ionisation chimique en analyse GC/MS. Critères de choix des gaz réactifs.

Pratique

1er jour - Etalonnage d'un spectromètre de masse quadripolaire. Acquisition d'un spectre de masse par impact électronique. Dépouillement des données d'une acquisition qualitative.

2ème jour - L'appareillage par la pratique. Démontage et remontage de la source d'ions

3ème jour - Exemple d'analyse quantitative

4ème jour - Etalonnage d'un spectromètre de masse quadripolaire en mode CI. Acquisition d'un spectre de masse en ionisation chimique méthane ou ammoniac. Dépouillement des données d'une acquisition.