

ICP MS - Mode standard réf. N0200046

Durée	Domaine d'application	Personnes concernées	Pré-requis
3 jours	Environnement et autres	Utilisateurs (débutants et confirmée)	Notions informatiques (Windows) et d'analyse Mono et/ou multi élémentaire

Objectifs

Introduction à la technique ICP-MS et au logiciel ELAN

1. ICP-MS : généralités

2. Théorie et instrumentation

Exercices de laboratoire : Mise en route et maintenance de l'appareil

- démontage, remontage : cônes, nébuliseurs, chambre de nébulisation, torche, injecteur...
- allumage du plasma, test du Daily Performance, vérification des spécifications

3. Introduction au logiciel Elan

4. Optimisations et performance

Exercices de laboratoire : Optimisations et performance de l'appareil

- réglage XY, optimisation du débit de nébulisation, de la tension de lentille
- étalonnage en masse et ré optimisation des tensions du détecteur

5. Interférences

- interférences poly atomiques, isobariques, physiques : comment les gérer ?

6. Développement de méthodes quantitatives

- étalonnage externe et ajouts dosés
- choix des isotopes, temps d'intégration, gamme d'étalonnage, étalons internes...

7. Acquisition, retraitement des données et élaboration de rapports analytiques

Exercices de laboratoire : développement de méthode

- TotalQuant™, méthode quantitative, rapports isotopiques...
- création et activation d'une séquence d'analyse
- interprétation des résultats
- retraitement des données
- rapports analytiques
- exportation et gestions des données

8. Dépannage : généralités

- comment remédier aux problèmes: perte de sensibilité, répétabilité, linéarité...