

ICP – OES réf. N0200048

Durée	Domaine d'application	Personnes concernées	Pré-requis
3 jours	Environnement et autres	Utilisateurs	Notions informatiques (Windows en particulier) et d'analyse mono et/ou multi élémentaire.

Objectifs

Approfondissement des connaissances de la technique et du logiciel WINLAB

1er jour - Matin - Théorie de l'ICP-OES et des Méthodes Analytiques

Principe de la Spectrométrie d'Emission Atomique

- Rôle du plasma en Spectrométrie Atomique
- Mise en œuvre (tuyaux, nébuliseurs, chambres, injecteurs)
- Généralités sur les analyses multi élémentaires

1^{er} jour - Après-midi - Travaux Pratiques

Maintenance de l'instrument

Démontage, nettoyage, remontage: nébuliseur, chambre de nébulisation, torche, injecteur, fenêtres optiques
Optimisation de l'appareil : réglage XY, test de performance (daily test)

2^{ème} jour - Matin - Théorie de l'ICP-OES et des Méthodes Analytiques (suite)

Principe théorique de l'ICP-OES (suite)

- Création de méthode : par étalonnage externe ou ajouts dosés
- Les interférences spectrales et non-spectrales : détection et moyens de correction

2^{ème} jour - Après-midi - Travaux Pratiques (suite)

Apprentissage du logiciel

Mise au point de programmes analytiques robustes :

- développement de méthodes : choix des longueurs d'ondes, du temps d'intégration, des concentrations des standards d'étalonnage, étalon interne...
- activation d'une séquence d'analyse
- interprétation des spectres et résultats obtenus sur des contrôles certifiés
- retraitement des données

3^{ème} jour - Travaux Pratiques (suite)

Apprentissage du logiciel (suite)

Applications diverses

Gestions des données avec le DataManager :

- suppression de fichiers
- création de rapports analytiques
- exportation des données (sous Excel ou autre tableur de données)