

Analyses expérimentales en contrôle qualité, environnement 3.14

Composante
Institut universitaire de technologie de Poitiers-Châtelleraut-Niort

Présentation

Description

Les techniques chromatographiques et spectrométrie enseignées expérimentalement dans cette ressource sont des bagages indispensables à tout technicien qui devra réaliser des analyses en laboratoire de Contrôle-Qualité ou de Recherche et Développement, ceci quel que soit le secteur d'activité (site de production, société de service, institut de recherche, etc.).

Par conséquent, l'apprentissage expérimental pourra inclure :

– La chromatographie sur couche mince (CCM, HPTLC) ; la chromatographie en phase gazeuse (CPG) ; la chromatographie en phase liquide (HPLC) ; la chromatographie ionique (CI) ; la chromatographie d'exclusion stérique (SEC) :

principes et appareillages ;

Les grandeurs fondamentales et les mécanismes de séparation (partage, adsorption, échange ionique, exclusion) ;

Les analyses qualitative et quantitative en chromatographie (étalonnage externe, étalonnage interne, normalisation interne, ajouts dosés, initiation aux notions de sensibilité, limite de quantification (LQ), limite de détection (LD) et de domaine de linéarité).

– Les spectrométries atomiques : émission, absorption (flamme, four, plasma) ;

Les analyses qualitative et quantitative en spectrométrie atomique (étalonnage externe, ajouts dosés, initiation aux notions de sensibilité, limite de quantification (LQ), limite de détection (LD) et de domaine de linéarité).

Objectifs

Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux

Heures d'enseignement

TP	TP	36h
----	----	-----

Pré-requis obligatoires

1.01 Préparation de solutions et nomenclature

1.03 Atomistique

2.02 Méthodes spectrométriques d'analyse moléculaire