Université de Bretagne Occidentale

Faculté des Sciences & Techniques

MASTER CHIMIE

PARCOURS CHIMIE ET INTERFACES AVEC LE VIVANT

Semestre 7

S7_CHIM_TECLA : Techniques d'analyses au laboratoire

Présentation

Sélectionner et mettre en œuvre la technique analytique la plus adaptée à l'échantillon et au composé à doser

6 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Pratiques : 19h
Cours Magistral : 18.5h
Travaux Dirigés : 17.5h

Objectifs

Développer l'expertise de l'étudiant en chimie analytique

Compétences visées

Sélectionner et mettre en œuvre la technique analytique la plus adaptée à l'échantillon et au composé à doser

Choisir la méthode d'étalonnage, vérifier sa validité et calculer son incertitude

Descriptif

Paramètres de performance d'une méthode d'analyse

- Validation d'une droite d'étalonnage

- Intervalles de confiance et de prévision

Méthodes de traitement des échantillons

Méthodes séparatives:

- Chromatographie gazeuse

- Chromatographie liquide

- Chromatographie ionique

Méthodes spectroscopiques et spectrométriques :

- Spectroscopie moléculaire : UV-visible, Fluorescence, Chimioluminescence, méthodes immuno-enzymatiques (ELISA)

- Spectroscopie d'absorption et émission atomique

- Initiation à la spectrométrie de masse

Étalonnage externe, interne et par ajouts dosés :

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	3/4	
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques		1/4	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/4	
Travaux Pratiques	Report de notes	Autre nature		1/4	