

MASTER CHIMIE

## PARCOURS CHIMIE ANALYTIQUE, CHIMIOMÉTRIE, QUALITÉ - OPTIMISATION DES PROCÉDÉS EXPÉRIMENTAUX (CACQ-OPEX)

Semestre 8

### S8\_OPEX\_AIEC : Applications industrielles et environnementales de la chimie analytique

#### Objectifs

Confronter l'étudiant à des problématiques d'analyses chimiques

Appliquer la chimiométrie en contexte professionnel

**4.5 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 23h

Travaux Dirigés : 22h

#### Compétences visées

Mettre en œuvre, rédiger un protocole expérimental sur de l'appareillage d'analyse (GC, HPLC, ICP)

Savoir rechercher des informations afin de mener à bien ces développements (bibliographie, note d'applications, informations vendeurs d'appareillages).

Appréhender des aspects purement techniques afin d'assumer une maintenance minimale des instruments d'analyse.

Avoir une vision globale des techniques de préparation relatives aux différentes méthodes d'analyses utilisées (SPE, HeadSpace, QuEChERS...).

#### Descriptif

Enseignement principalement réalisé par des professionnels travaillant dans des laboratoires d'analyses

Notions théoriques et pratiques de maintenance d'instruments d'analyse (GC, HPLC et ICP)

Etudes de cas en lien avec la chimie analytique

Applications thématiques :

- > Sécurité alimentaire et analyse nutritionnelle
- > Métabolomique
- > Industrie pharmaceutique
- > Analyses environnementales

#### 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	CC	Ecrit - devoir surveillé	90	1/2	
Cours Magistral	CC	Rapport écrit et soutenance orale	60	1/2	

##### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1/1	