

MASTER CHIMIE

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

Semestre 9

S9_OPEX_CHIM2 : Chimiométrie 2

Objectifs

Former les étudiants aux outils actuels de la chimiométrie et de l'analyse multivariée avec leurs applications dans le domaine industriel et environnemental

5 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 26h

Travaux Dirigés : 34h

Pré-requis nécessaires

Les bases de la chimiométrie et de la modélisation expérimentale

Compétences visées

Mettre en œuvre les outils d'analyse de données adaptées à la compréhension et à la modélisation des procédés industriels
Analyser les données spectrales multivariées et multivoies pour caractériser et quantifier des constituants dans des matrices complexes
Extraire et donner du sens à l'information aux données industrielles ou environnementales

Descriptif

Analyses factorielles
Méthodes multivariées d'étalonnage
Méthodes de clustering et de classification
Méthodes multivoies
Méthodes non linéaires
Imagerie hyperspectrale
Applications en spectroscopies
Process Analytical Technology

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	120	1/2	
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral	120	1/2	

Session 2 : Contrôle de connaissances

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