

# Qualité et statistiques

Niveau d'étude Bac +4 ECTS 6 crédits Composante
Sciences Fondamentales
et Appliquées

# Présentation

## Description

Plan d'expérience, statistiques appliquées à la chimie analytique et Interventions de professionnels du domaine de la qualité.

#### Heures d'enseignement

TD	TD	21h
TP	TP	3h
CM	СМ	10h
P-Proj	Pédagogie par projet	16h

# Pré-requis obligatoires

Connaissances en qualité (normes générales ISO 9001)

#### Programme détaillé

La partie Qualité comprend trois parties :

- Une partie cours /TD permettant de connaître et utiliser des outils d'optimisation et de modélisation (Plan d'expériences).
- Des professionnels tels que responsable qualité, consultant en qualité interviendront sous la forme de conférences pour témoigner de leur expérience dans le domaine de la qualité ou sur des thèmes spécifiques (compléments sur les normes ISO 9001 et 17025, outils diagnostiques, mise en place d'indicateurs).
- Un projet sur le thème de la qualité sera réalisé par les étudiants. Il s'agit de rechercher de l'information, de rédiger un rapport et de faire une présentation orale sur le sujet choisi.



L'enseignement de Statistiques est appliqué à l'analyse chimique. Il s'agit d'appliquer des outils mathématiques pour obtenir le maximum d'informations à partir de données chimiques. Après une présentation des différentes erreurs possibles en chimie analytique, les outils statistiques tels que test de normalité, tests de Student, test de Fisher-Snedecor sont étudiés. Une deuxième partie donne les premiers éléments afin d'effectuer une validation de méthode d'analyse en s'appuyant sur la norme XP T 90-210.

## Informations complémentaires

Maximum 14 étudiants par groupes

En fonction des effectifs et du matériel disponible dans les salles de TP ou services d'analyses concernés, des aménagements du nombre de groupes de TP, ou du nombre d'étudiants par groupe de TP ou du nombre de séances de TP ou un double encadrement pourront être mis en place.

## Compétences visées

Savoir utiliser les normes générales ou spécifiques à la validation de méthode

Savoir lire, comprendre et appliquer une norme