

Métrologie

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Présentation

Description

L'enseignement dispensé dans cette UE consiste à donner à l'étudiant les outils statistiques pour la maîtrise des processus de mesures, du processus de fabrication et du contrôle de la qualité par prélèvement.

Heures d'enseignement

Métrologie - CM	CM	10h
Métrologie - TD	TD	24h
Métrologie - TP	TP	16h

Pré-requis nécessaires

Qualité et BPL niveau L3

Programme détaillé

Définition du processus de mesure pour déterminer la meilleure façon d'effectuer une activité de mesurage, pour déterminer tous les facteurs influençant les résultats de mesure et pour estimer les incertitudes sur ce résultats. Pour cela, la méthode normalisée dite du GUM (General

Uncertainty Measurements) et les plans d'expériences (une introduction) sont abordés.

Puis, ces connaissances sont appliquées dans les méthodes de contrôle de la qualité par prélèvement et par maîtrise statistique du procédé (de mesure, de fabrication etc.).

Informations complémentaires

1 groupe TP à 14 étudiants maximum en raison du manque de matériel et malgré des TP tournants

Compétences visées

- Compétences disciplinaires :

- Formaliser le processus de mesure
- Déterminer toutes les étapes composant le processus et les incertitudes associées.
- Acquisition de compétences sur le contrôle par prélèvement (échantillonnage)
- Acquisition de compétences sur la maîtrise statistique du procédé.

- Compétences organisationnelles :

Ces connaissances permettant de comprendre parfaitement ce processus, de le maîtriser et de l'améliorer le cas échéant sont nécessaires à un futur ingénieur Qualité ou Production

- Compétences relationnelles :

Travail en binôme lors des séances de TP.