

# USIS1T - Statistiques appliquées: Analyse de variances et plans d'expériences

## Présentation

### Objectifs pédagogiques

Appréhender les aspects de conception, de mise en œuvre et d'interprétations des comparaisons inter-laboratoires

Acquérir les outils statistiques utiles dans les analyses de données des comparaisons inter-laboratoires

Savoir évaluer la performance d'une méthode, obtenir une valeur de consensus, juger le résultat d'un essai d'aptitude

### Compétences

Maîtrise les outils statistiques pour évaluer les performances de méthodes de mesures, d'essais, de contrôles

## Programme

### Contenu

Conduite et interprétation des comparaisons inter-laboratoires.

Exploitation et analyse des données : utilisation de méthodes statistiques - méthode R & r - analyse de variances

Évaluation de la performance d'une méthode (performance d'ensemble par rapport aux attentes, variation au sein d'un laboratoire et entre laboratoires,...), validation de l'aptitude, obtention d'une valeur de consensus

Méthodologie des plans d'expérience. Objectifs. Réduction du nombre d'essais. Exemples. Introduction à la méthodologie "Six-sigma"

Analyses de cas concrets d'applications aux domaines des mesures, essais ou analyses

Mis à jour le 17-02-2025



### Code : USIS1T

Unité spécifique de type cours

1 crédits

### Responsabilité nationale :

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Stephan BRIAUDEAU

### Contact national :

Instrumentation-Mesure  
2D7P30, 61 Rue du Landy  
93210 La Plaine - Saint-Denis  
01 40 27 21 71  
Secrétariat Instrumentation-Mesure  
[secr.instrumesure@cnam.fr](mailto:secr.instrumesure@cnam.fr)