

Probabilités et statistiques



Niveau d'étude
BAC +2



ECTS
3,5 crédits



Composante
UFR Sciences
et Techniques

En bref

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

- Rappel des outils statistiques de base
- Vocabulaire de base des statistiques :
 1. Variable statistique et ses différents types puis série statistique.
 2. Représentation des données : Tableau des effectifs. Tableau des fréquences et Représentations graphiques
 3. Les paramètres de position : le mode, la moyenne et la médiane
 4. Paramètres de dispersion : Variance et écart-type et Quantiles et écarts associés.
- Analyse Combinatoire : notion de cardinal, principe de dénombrement, calculs pratiques
- Introduction aux modèles probabilistes : univers, événements, probabilité, équiprobabilité
- Probabilités conditionnelles et indépendance, probabilités totales, Bayes.
- Variables aléatoires discrètes
- Loi Normal

Objectifs

Acquisition des techniques de dénombrements

Acquisition du bagage élémentaire de probabilités (théorie et calculs pratiques)

Acquisition un raisonnement probabiliste basée sur des outils statistiques

Pré-requis obligatoires

Méthodes de calculs d'analyse de base

Calcul ensembliste de base

Contrôle des connaissances

Contrôle Continu

Compétences visées

Connaître les notions élémentaires de la combinatoire.

Savoir utiliser les grands principes de dénombrement dans des cas pratiques.

Maîtriser les fondamentaux des modèles probabilités.

Savoir calculer des probabilités discrètes dans des exemples pratiques.

Simuler des lois de probabilités et établir des séries statistiques.

Infos pratiques

Lieu(x)

› Saint-Étienne-du-Rouvray