

UE Méthodes statistiques (STA 351)

 ECTS
6 crédits

 Composante
Département
Sciences
Drôme Ardèche
(DSDA)

 Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Chimie

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- › **Code d'export Apogée:** GVX3ST10

Présentation

Description

Module de statistiques avec beaucoup d'applications en TD et du travail sur le logiciel R en salle informatique.

Objectifs

Objectifs :

- Modéliser
- Analyser
- Mettre en place des tests statistiques aidant à la prise de décision et aux prévisions.

Heures d'enseignement

CM	CM	6h
CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	20h
TP	TP	20h

Pré-requis recommandés

- Probabilités
 - Variables aléatoires
 - Lois discrètes et continues
 - Espérance, variance, écart type
 - Loi de Bernoulli, binomiale, normale
 - Probabilités conditionnelles.
-

Syllabus

- Variables aléatoires
- Lois discrètes et continues, espérance, variance, écart type
- Théorème central limit, approximation de lois
- Tests statistiques portant sur une moyenne ou variance. Intervalle de confiance.
- Loi normale, de student, du khi2.

Période : Semestre 3

Informations complémentaires

Forme d'enseignement : CM + TD + TP + 4 évaluations.

Compétences visées

- Savoir modéliser une situation concrète.
 - Mettre en place des outils pour analyser des données.
 - Faire des prévisions.
 - Mettre en place des tests statistiques pour prendre des décisions.
 - Maîtriser le logiciel de statistiques R.
-

Bibliographie

Collection noire
Comprendre et réaliser les tests statistiques à l'aide de R
Manuel de biostatistique
Gaël Millot

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique
Cedric Tremouilhac
✉ cedric.tremouilhac@univ-grenoble-alpes.fr

Gestionnaire de scolarité
Scolarité DSDA
✉ valence-sciences-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

➤ Valence

Campus

➤ Valence - Briffaut