

Mathématiques et statistiques appliquées 1



En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** Hybride
- > **Forme d'enseignement :** Cours magistral
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Aborder la notion de fonctions de 2 ou 3 variables (techniques simples d'optimisation). Reprendre et développer les notions de statistiques à un caractère (utilisation de tableaux). Aucune notion théorique. Formalisation à un niveau basique.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	9h
TD	Travaux Dirigés	21h

Pré-requis obligatoires

Programme de mathématiques et statistiques du semestre 1.

Plan du cours

Description des techniques mathématiques, de façon concrète, en s'appuyant sur des exemples en économie et en gestion.

Fonctions de plusieurs variables :

- * Définitions
- * Dérivation partielle
- * Optimisation locale et globale libre. Optimisation sous contrainte.

Suites :

- * Définition, comportement global, limites.
- * Suites arithmétiques, suites géométriques, applications.

Statistiques descriptives :

- * Présentation des données pour informer.
- * Résumé des données pour informer : paramètres de position, de dispersion et de concentration.

Compétences visées

Les étudiants seront en capacité :

- * d'étudier des fonctions composées à l'aide des fonctions usuelles.
- * de résoudre un problème simple d'optimisation avec ou sans contrainte.
- * d'étudier des suites arithmétiques, géométriques.
- * d'étudier des statistiques à un caractère.

Bibliographie

- * SYDSAETER, P. HAMMOND, A. STROM : Mathématiques pour l'économie, 2014, Pearson
- * TRIBOUT, Statistique pour économistes et gestionnaires, 2013, Pearson

Infos pratiques

Campus

➤ Ancecy / campus d'Ancecy-le-Vieux