

# Mathématiques et statistiques (MATH201\_SPAY)



## En bref

- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **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	22,5h

### Pré-requis obligatoires

Programme de mathématiques du S1.

### 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

- Etudier des fonctions composées à l'aide des fonctions usuelles.
  - Résoudre un problème simple d'optimisation avec ou sans contrainte.
  - Etude des suites arithmétiques, géométriques.
- 
- Statistiques à un caractère.

## Bibliographie

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

**Libellé court :** MATH201\_SPAY

**Nature :** MODL

## Infos pratiques

## Lieux

> Annecy-le-Vieux (74)