

# Mathématiques et statistiques (MATH201\_SPAY)

 Composante  
IAE Savoie  
Mont Blanc

## 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

|                                    |                 |       |
|------------------------------------|-----------------|-------|
| Mathématiques et statistiques - CM | Cours Magistral | 9h    |
| Mathématiques et statistiques - 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)