

Mathématiques générales



En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Langage mathématique. Ensembles des nombres entiers, relatifs, rationnels, réels et complexes. Fonctions d'une variable réelle, algèbre linéaire élémentaire, géométrie du plan et de l'espace.

Objectifs

Systematisation du langage mathématique. Apprentissage des rudiments de théorie des ensembles. Formalisation des ensembles de nombres classiques.

Familiarisation avec les premiers outils de l'analyse.

Utilisation des bases de l'algèbre linéaire.

Révision de la géométrie du plan et de l'espace.

Heures d'enseignement

Mathématiques générales - CM	Cours Magistral	24h
Mathématiques générales - TD	Travaux Dirigés	30h

Pré-requis nécessaires

Mathématiques des classes terminales scientifiques.

Plan du cours

Éléments du langage mathématique:

Les ensembles, relations et opérations:

Fonctions :

Nombres :

Nombres complexes :

Fonctions numériques d'une variable réelle :

Fonctions usuelles :

Géométrie dans le plan et l'espace:

Compétences visées

Savoir organiser le raisonnement et utiliser l'argumentation mathématique.

S'approprier \mathbf{R} et la notion de corps archimédien.

Savoir utiliser les fonctions d'une variable.

Pouvoir se servir des outils de l'algèbre linéaire.

Connaître la géométrie du plan et de l'espace.

Infos pratiques

Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac