

# RES110 Base de Mathématiques



## En bref

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

## Présentation

### Description

L'objectif de ce module est d'apporter les connaissances pour modéliser et analyser les phénomènes vus en B.U.T. 1, en particulier en résistance des matériaux et en thermique. Les applications seront issues des différentes disciplines du B.U.T. SGM.

Fonction à une variable réelle

- Domaine de définition
- Dérivée
- Limites d'une fonction et asymptote, théorèmes généraux sur les limites
- Théorème de comparaison et croissances comparées

Fonctions usuelles

- Fonction affine
- Fonctions trigonométriques
- Fonction logarithme népérien et décimal
- Fonction exponentielle
- Fonctions trigonométriques réciproques

Les vecteurs

- Notion de vecteur : opérations et relations
- Produit scalaire dans le plan et l'espace et applications

- Produit vectoriel : applications

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	4h
TD	Travaux Dirigés	12h

---

## Compétences visées

- Élaborer des matériaux
- Eco-concevoir : du matériau au produit
- Mettre en forme les matériaux
- Caractériser des matériaux et des produits

## Infos pratiques

---

### Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)
- 

### Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac