



# UE Mathématiques outils pour les sciences et l'ingénierie 1 - MAT102 -

 **ECTS**  
6 crédits

 **Crédits ECTS**  
Echange  
6.0

 **Composante**  
Département  
de la licence  
sciences et  
technologies  
(DLST)

 **Période de**  
l'année  
Automne (sept.  
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 6.0
- > **Code d'export Apogée:** GBX1MT12

## Présentation

### Description

Les objectifs de cette UE sont de maîtriser les outils mathématiques de bases nécessaires à la chimie et la biologie, de savoir calculer et de connaître les différents modes de raisonnement (raisonnement direct, par récurrence, par l'absurde).

Il s'agit d'acquérir et de renforcer les notions mathématiques élémentaires que sont le calcul algébrique, les nombres complexes, la géométrie des vecteurs et droites du plan et de l'espace, les notions de fonctions limites et dérivées, ainsi que le calcul intégral.

Cette UE est enseignée sous forme de cours/TD.

---

## Heures d'enseignement

UE Mathématiques outils pour les sciences et l'ingénierie 1 - TD	TD	24h
UE Mathématiques outils pour les sciences et l'ingénierie 1 - CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	42h

**Période** : Semestre 1

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique  
Bozhidar Velichkov

---

### Lieu(x) ville

› Grenoble

---

### Campus

› Grenoble - Domaine universitaire