

# Outils mathématiques



Niveau d'étude  
BAC +4



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## En bref

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

---

### Description

Introduction aux équations différentielles ordinaires. Méthodes de résolution des EDOs linéaires d'ordre 1 et 2.

Introductions aux équations aux dérivées partielles. Méthodes des caractéristiques, application aux EDPs linéaires d'ordre 1 et 2. Méthode de séparation de variables.

---

### Objectifs

Apprendre/maîtriser des techniques de résolution des EDO et EDP linéaires d'ordres 1 et 2.

---

### Pré-requis obligatoires

Pour bien suivre et comprendre toutes les parties de ce cours, il est préférable d'avoir de bonnes connaissances d'analyse mathématique, d'algèbre linéaire.

Ce cours s'adresse à tous ceux ayant reçu une formation scientifique générale. Cependant, il est plus particulièrement adapté aux étudiants des universités, des écoles d'ingénieurs et des classes préparatoires scientifiques. Ce cours est également accessible à ceux qui n'ont pas de formation scientifique, mais qui sont tout de même curieux de comprendre les grandes lignes de la physique quantique.

---

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu + Epreuve terminale

---

## Compétences visées

Savoir utiliser les méthodes pratiques pour résoudre les EDO et EDP

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

› Saint-Étienne-du-Rouvray