



# Outils mathématiques pour l' EEA



Niveau d'étude  
BAC +2



ECTS  
5 crédits



Composante  
Faculté des  
Sciences



Volume horaire  
45h



Période de  
l'année  
Automne

## Présentation

### Description

Outils mathématiques indispensables pour les étudiants en EEA

### Objectifs

- \* Connaître et maîtriser des notions mathématiques de base sur les fonctions à variables réelles
- \* Maîtriser l'intégration de fonctions de 1 à 3 variables
- \* Résolution des équations différentielles et mise en œuvre en électronique
- \* Utilisation des matrices en électronique

### Pré-requis nécessaires

Pré-requis nécessaires :

Éléments de mathématiques de premier cycle, fonctions complexes

Pré-requis recommandés :

Analyse et algèbre de 1<sup>ère</sup> année

Contrôle Continu

### Syllabus

Chapitre 1. Limites, continuité, dérivabilité, développements limités.

Chapitre 2. Intégrales. Dérivées partielles. Intégrales multiples.

Chapitre 3. Équations différentielles.

Chapitre 4. Matrices

## Infos pratiques

### Contacts

Responsable pédagogique

Aurore VICET

✉ aurore.vicet@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Jean-francois Crouzet

☎ +33 4 67 14 45 21

✉ jean-francois.crouzet@umontpellier.fr

## Contrôle des connaissances