

## Analyse Mathématique pour l'Ingénieur

Analyse Mathématique pour l'Ingénieur

MAA106

### Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation à distance planifiée

### CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Avoir suivi avec succès les unités d'enseignement de mathématiques générales de seconde année de Licence : MVA101 et MVA107, ou avoir le niveau de la fin d'une seconde année de Licence en mathématiques.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Donner aux auditeurs les connaissances indispensables de l'analyse mathématique permettant d'aborder les problèmes relevant de l'analyse fonctionnelle en vue des sciences de l'ingénieur et du calcul scientifique en particulier

### COMPÉTENCES VISÉES

L'objectif visé est d'apporter aux auditeur les notions fondamentales de l'analyse pour aborder ensuite les questions d'approximation et de calcul scientifique

### Contenu de la formation

Suites et séries de nombres réels, fonctions numériques d'une variable réelle

Introduction à la topologie générale, compacité, théorème du point fixe et applications

Introduction au calcul différentiel, théorème d'inversion locale, théorème des fonctions implicites, introduction à l'optimisation

Introduction à l'intégrale de Lebesgue, convergence dominée, théorèmes de Tonelli et Fubini, compléments de calcul intégral

Des séries de Fourier aux espaces de Hilbert, transformation de Fourier

## Modalités de validation et d'évaluation

**Examen final:** Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

### Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de la formation.

### Parcours

### Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[]

**ECTS: 6**

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	450.00	900.00

### Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
45 heures	Formation à distance planifiée	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 02/07/2025 10:20:04