

Prérequis

Suites, étude de fonctions, fonctions de plusieurs variables, équations différentielles.

Thèmes abordés

Séries de Fourier, intégrales généralisées et introduction aux équations aux dérivées partielles.

Acquis attendus à l'issue de l'UE

- Connaissance des règles assurant la convergence des séries, séries de fonctions et intégrales impropres ;
- Connaître la décomposition en séries de fonctions usuelles (Fourier, entières) ;
- Connaître les équations aux dérivées partielles usuelles.

Savoir-faire techniques

- Savoir resommer des séries simples et analyser leur convergence ; savoir calculer des intégrales impropres ;
- Savoir manipuler des séries de fonctions, séries entières et de Fourier et connaître leur domaine de convergence ;
- Connaître les solutions et méthodes simples de résolution des équations aux dérivées partielles.

Informations pratiques

Crédits

6 ECTS

Période d'enseignement :

1^{er} semestre de L2 (S3).

Enseignement à distance :

Non

Enseignement en présentiel :

Oui

Volume horaire : 60h

CM : 26h

TD : 26h

HPP : 8h

Contact

Jean-Noël AQUA