

Suites et séries de fonctions



Niveau
d'étude
BAC +2



ECTS
7 crédits



Composante
Faculté des
sciences

En bref

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

Présentation

Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur 3 périodes : Suites et séries de fonctions P8 (CM et TD), Suites et séries de fonctions P9 (CM et TD) et Suites et séries de fonctions P10 (CM et TD).

Objectifs

- # Suites et séries de fonctions numériques : convergence simple, uniforme, normale.
- # Critère de Cauchy de convergence uniforme. Limite uniforme d'une suite de fonctions bornées, continues, de classes C^p . Intégration, dérivation.
- # Séries entières réelles ou complexes : rayon de convergence, règles de d'Alembert et de Cauchy.
- # Développement en série entière des fonctions usuelles. Cas de la variable réelle : intégration et dérivation terme à terme.

Compétences visées

- # Comprendre les différents types de convergence d'une suite ou d'une série de fonctions.
- # Déterminer le rayon de convergence d'une série entière.
- # Calculer le développement en série entière de fonctions simples.
- # Utiliser les théorèmes d'intégration et de dérivation d'une série entière.

Infos pratiques

Lieu(x)

➤ Angers

Campus

➤ Campus Belle-beille