Analyse 2

ECTS

Volume horaire
40h

Présentation

Description

Suite de fonctions
1. Convergence simple, convergence uniforme
2. Propriétés des limites de fonctions
ISéries de fonctions
1. Convergence simple, uniforme, normale
2. Propriétés des séries de fonctions
3. Cas des séries entières
Équations différentielles ordinaires (EDO) linéaires
1. Exemples, cadre général des EDO affines
2. Cas particulier des EDO linéaires à coefficients constant

Objectifs

L'étudiant.e devra être capable de :

• Étudier la convergence simple et uniforme d'une suite et d'une série de fonctions
• Étudier des fonctions définies comme des sommes
• Résoudre des équations différentielles linéaires avec ou sans second membre
• Résoudre des systèmes différentielles linéaires avec ou sans second membre

Pré-requis nécéssaires

Algèbre linéaire de première année : espaces vectoriels, applications linéaires, matrices, notion d'image et de noyau d'une application linéaire
Manipulation des ensembles, calculs de sommes et de series numériques, de derivées, d'intégrales (simples et multiples), d'intégrales généralisées, d' équivalents et de limites.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles