Université Polytechnique HAUTS-DE-FRANCE

Analyse appliquée

Composante
INSA Hauts-de-France

Présentation

Description

- Séries de Fourier
- Transformée de Fourier

Objectifs

- Savoir calculer efficacement une série de Fourier et une transformée de Fourier
- Comprendre les différents modes de convergence des séries de Fourier ainsi que le phénomène de Gibbs
- Connaître le produit de convolution et comprendre son lien avec le produit entre fonctions,
- Savoir utiliser la transformée de Fourier pour résoudre des équations différentielles classiques.

Pré-requis obligatoires

- Nombres complexes
- Convergence de séries de nombres,
- Convergence de suites et séries de fonctions (différentes notions)
- Intégrales et Intégrales généralisées

Bibliographie

Analyse de Fourier et applications, Filtrage, Calcul numérique, Ondelettes C. Gasquet et P. Vitomski, Masson ISBN : 2-225-82018-X

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2024