



Analyse Complexe



Présentation

Description

Introduire les outils de base de l'analyse complexe.

Objectifs

Cette UE abordera les points suivants :

- *Fonctions analytiques : définition, zéros d'une fonction analytique, prolongement analytique, principe du maximum*
 - *Fonctions holomorphes : définition, exemples (dont exponentielle, logarithmes), équations de Cauchy-Riemann, existence de primitive.*
 - *La formule de Cauchy et ses conséquences : Indice d'un lacet par rapport à un point, formule de Cauchy dans un convexe, analyticité des fonctions holomorphes.*
 - *Singularités et fonctions méromorphes : p les et singularités essentielles, fonctions méromorphes, développement en série de Laurent, théorème des résidus*
-

Heures d'enseignement

Analyse Complexe - CM	Cours Magistral	27h
Analyse Complexe - TD	Travaux Dirigés	27h

Pré-requis obligatoires

Les UE d'analyse de L1, de L2 et du premier semestre de L3, en particulier :



- HAX403X Analyse 4, Suites de fonctions, séries entières, Fourier

- HAX404X Topologie de \mathbf{R}^n et fonctions de plusieurs variables

- HAX502X Calcul différentiel et équations différentielles

Pré-requis recommandés : premier semestre de L3

Informations complémentaires

Volumes horaires :

CM : 27

TD : 27

TP : -

Terrain : -

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Philippe Castillon

+33 4 67 14 35 13

philippe.castillon@umontpellier.fr