

ANALYSE COMPLEXE

Martine et Hervé QUEFFÉLEC

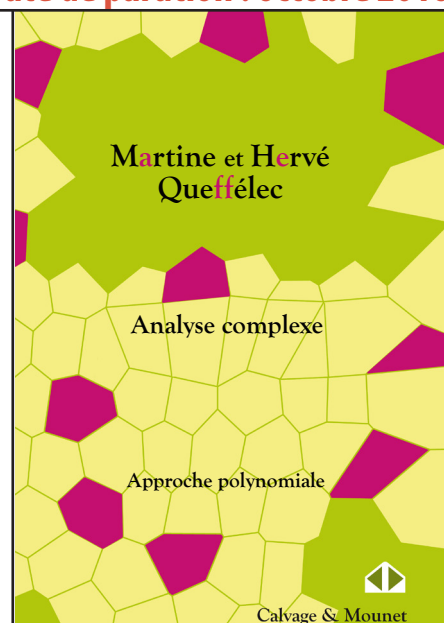
Approche polynomiale

www.calvage&mounet.fr

ISBN : 978-2-916352-59-6



9782916352596



Le sujet

Ce livre s'adresse à tous les étudiants qui découvrent les fonctions d'une variable complexe, c'est-à-dire, les étudiants de troisième année de la licence de Mathématiques (L3, voire L2 selon les cursus) ou ceux du master de mathématiques qui veulent approfondir les résultats fondateurs de la théorie en vue de l'étude ultérieure d'ouvrages plus avancés, soit vers des développements mathématiques récents (par exemple les espaces de Banach de fonctions holomorphes), soit vers l'utilisation en physique; par ses applications, il est particulièrement adapté aux agrégatifs, qui trouveront dans les quatre derniers chapitres de quoi alimenter leurs leçons d'analyse avec une coloration «variable complexe».

Le présent texte est issu d'un photocopié de la faculté d'Orsay, à destination d'étudiants salariés, amenés à travailler seuls en s'appuyant sur des exercices (qui forment le cinquième du livre, soit plus d'une centaine de pages).

La concurrence

- Éric Amar et Étienne Matheron : *Analyse complexe* (Cassini 2003)
- Walter Rudin : *Analyse réelle et complexe* (Dunod 2009)
- André Giroud : *Initiation à l'analyse complexe* (Ellipses 2014)
- J.-P. Pabion : *Éléments d'Analyse Complexe* (Ellipse 2013)
- Pierre Vogel : *Fonctions analytiques* (Dunod)

Le public

Étudiants en L3 et M1, et agrégatifs

SOMMAIRE

Rappels (nombres complexes, exponentielle) • Polynômes et séries entières (Lagrange, inégalités de Schur, Bernstein, Markov) • Fonctions holomorphes (théorie locale, principes du maximum, équivalence holo-ana) • Théorie de Cauchy globale (Runge, homotopie, homologie) • Théorème des résidus (calculs d'intégrales, de sommes de séries) • Propriétés des fonctions entières (Picard, Bloch, équation de Guichard) • Produits infinis (Blaschke, Weierstrass, Euler, applications) • Espaces de fonctions holomorphes, transformations conformes (théorèmes de Montel, Riemann, espaces de Hardy, Bergman, applications) • Premières applications (identité d'Abel, formule de réversion de Lagrange) • Applications en théorie des nombres (nombres de Pisot, de Salem, etc.) • Applications en probabilités (lois stables, problème des moments, etc.) • Applications en analyse fonctionnelle (inégalité de von Neumann, formule de Lidskii « la trace est la somme des valeurs propres », etc.)

Les auteurs

Mme et M. Queffélec sont tous deux professeurs honoraires à l'université de Lille. Auteurs presque prolifiques. Hervé est le coauteur avec Claude Zuily du célèbre «Analyse pour l'agrégation», qui en est à sa quatrième édition chez Dunod. Il est également coauteur avec Denis Choimet du livre « Analyse mathématique. Grands théorèmes du vingtième siècle », chez C&M, et traduit chez Cambridge University Press. Martine et Hervé sont auteurs de « Diophantine Approximation and Dirichlet Series ». Martine est aussi auteur chez Springer de « Substitution Dynamical Systems - Spectral Analysis ».

Argumentaire

Un must et un succès garanti

Rayon Librairie

Mathématiques

Caractéristique de l'ouvrage

COLLECTION : Mathématiques en devenir
 ISBN : 978-2-916352-59-6
 Format : 16 x 24 cm
 Nb de pages : 512 pages, broché, noir et blanc
 Prix : 40 €