

# Théorie du potentiel

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **47 (2001)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## *Mesure et intégration*

Washek F. PFEFFER. — **Derivation and integration.** — Cambridge tracts in mathematics, vol. 140. — Un vol. relié, 16×23,5, de xvi, 266 p. — ISBN 0-521-79268-1. — Prix: £45.00. — Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

This book is devoted to an invariant multidimensional process of recovering a function from its derivative. It considers additive functions defined on the family of all bounded BV sets that are continuous with respect to a suitable topology. A typical example is the flux of a continuous vector field. A very general Gauss-Green theorem follows from the sufficient conditions for the derivability of the flux. Since the setting is invariant with respect to local lipeomorphisms, a standard argument extends the Gauss-Green theorem to the Stokes theorem on Lipschitz manifolds. In addition, the author proves the Stokes theorem for a class of top-dimensional normal currents – a first step toward solving a difficult open problem of derivation and integration in middle dimensions.

## *Fonctions d'une variable complexe*

Raghavan NARASIMHAN, Yves NIEVERGELT. — **Complex analysis in one variable.** — Second edition. — Un vol. relié, 16,5×24, de xiv, 381 p. — ISBN 0-8176-4164-5. — Prix: SFr. 118.00. — Birkhäuser, Boston, 2001.

This book presents complex analysis in one variable in the context of modern mathematics, with clear connections to several complex variables, de Rham theory, real analysis, and other branches of mathematics. New to this second edition, a collection of over 100 pages worth of exercises, problems, and examples gives students an opportunity to consolidate their command of complex analysis and its relations to other branches of mathematics, including advanced calculus, topology, and real applications.

## *Théorie du potentiel*

David H. ARMITAGE, Stephen J. GARDINER. — **Classical potential theory.** — Springer monographs in mathematics. — Un vol. relié, 16,5×24, de xvi, 333 p. — ISBN 1-85233-618-8. — Prix: DM 159.00. — Springer, London, 2001.

This book covers harmonic and subharmonic functions, maximum principles, polynomial expansions, Green functions, potentials and capacity, the Dirichlet problem and boundary integral representations. The first six chapters deal concretely with the basic theory, and include exercises. The final three chapters are more advanced and treat topological ideas specifically created for potential theory, such as the fine topology, the Martin boundary and minimal thinness. The presentation is largely self-contained and is accessible to graduate students, with the only prerequisites being a reasonable grounding in analysis and several variables calculus, and a first course in measure theory.

## *Fonctions de plusieurs variables complexes*

Marek JARNICKI, Peter PFLUG. — **Extension of holomorphic functions.** — De Gruyter expositions in mathematics, vol. 33. — Un vol. relié, 17,5×24,5, de x, 487 p. — ISBN 3-11-015363-7. — Prix: DM 248.00. — Walter de Gruyter, Berlin, 2000.

*From the authors' preface:* This monograph is devoted to a systematic exposition of the theory of extension of holomorphic functions, e. g. characterizations of envelopes of holomorphy