

**S. Pincherle. — Gli Elementi della Teoria delle Funzioni Analitiche. (Parte Prima). — 1 vol. in-8° de 401 p.; 45 lires; Nicola Zanichelli, Bologna.**

Autor(en): **Wavre, Rolin**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **23 (1923)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **24.09.2024**

### **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.

H. MARAIS. — **Introduction géométrique à l'étude de la relativité.** — 1 vol. in-8° de 192 p. et 22 fig., Fr. 15.—; Gauthier-Villars et C<sup>ie</sup>, Paris.

L'auteur s'est proposé de rédiger, sous une forme aussi simple et aussi claire que possible, et en se plaçant au point de vue géométrique, une sorte de grammaire du langage mathématique de la Relativité. Il étudie successivement les espaces euclidiens et les lois d'invariance pour les transformations linéaires, puis les espaces de Riemann et les lois d'invariance pour les transformations continues quelconques, en indiquant le rôle joué dans les théories relativistes par les notions géométriques ainsi expliquées.

Ce Livre, qui intéressera les mathématiciens et les physiciens rendra particulièrement service à tous ceux qui, possédant les éléments de l'analyse, désirent étudier les exposés spéciaux sur la Relativité. Il leur évitera d'être arrêtés dans cette étude par des difficultés purement formelles, en les familiarisant avec les conceptions fondamentales et les procédés de calcul des théories relativistes.

Ch. MAURAIN. — **Physique du globe** (Collection Armand Colin). — 1 vol. in-16 de 204 p. avec 21 fig., Fr. 5.—, broché; Armand Colin, Paris.

Dans ce nouveau volume de la *Collection Armand Colin* M. Maurain expose d'une façon élémentaire les questions qui ont fait, ces dernières années, l'objet de son enseignement à la Sorbonne.

L'énoncé des matières traitées suffira d'ailleurs à montrer l'intérêt puissant et actuel de ce petit livre: Forme et constitution de l'écorce terrestre; mouvements périodiques ou brusques de cette écorce; sismologie ou étude des tremblements de terre; magnétisme terrestre et ses relations avec les phénomènes cosmiques; électricité atmosphérique.

Tous ces sujets se relient d'une manière attachante à d'importants problèmes de Physique, d'Astronomie, de Géologie et de Géographie physique; c'est dire qu'ils présentent un intérêt général et de premier ordre.

F.-D. MURNAGHAN. — **Vector Analysis and the Theory of Relativity.** — 1 vol. in-8° de 125 p., 2 Doll. 75; John's Hopkins Press, Baltimore, Mo.

On sait le rôle fondamental que jouent dans la théorie de la relativité le calcul tensoriel et le calcul différentiel absolu dûs aux travaux de Riemann, Christoffel, Ricci et Levi-Civita. Grâce à ces méthodes nouvelles les lois de la physique peuvent être examinées dans un système de référence absolument quelconque. Il y a donc un intérêt évident pour les physiciens à posséder ce nouvel instrument de calcul. C'est à eux que s'adresse plus particulièrement l'auteur. Son livre leur fournit une excellente initiation au calcul tensoriel, au calcul différentiel absolu et aux problèmes fondamentaux de la relativité.

H. F.

S. PINCHERLE. — **Gli Elementi della Teoria delle Funzioni Analitiche.** (Parte Prima). — 1 vol. in-8° de 401 p.; 45 liras; Nicola Zanichelli, Bologne.

M. Pincherle, en publiant son cours de l'université de Bologne, a extrait de sa gangue ce joyau, la théorie des fonctions analytiques, qu'on ne se lassera de contempler avec une admiration toujours nouvelle, réunissant ainsi en quelque quatre cents pages ces chapitres classiques souvent dispersés dans de volumineux traités d'analyse.

Suivant une impression que l'auteur trahit dans sa préface, cette théorie nous incline à regarder, avec Hermite, la fonction comme une entité en soi, indépendante de l'acte d'imagination, indépendante même de l'esprit, du mathématicien qui la découvre. Cet exposé limpide met en pleine lumière « les admirables constructions dues au génie de Cauchy, de Riemann et de Weierstrass qui constituent un des chapitres les plus organiquement parfaits et les plus attrayants de l'analyse mathématique ». Le point de vue de Cauchy notamment nous paraît reprendre ici toute son envergure, bien que M. Pincherle réserve, pour la seconde partie, l'extension que M. Borel a donnée des idées de Cauchy en construisant des fonctions monogènes non analytiques. Nous sommes assez embarrassé de rendre compte des principaux chapitres de ce livre, disons simplement que les éléments de la théorie des fonctions analytiques et elliptiques y sont exposés avec une remarquable clarté didactique, que l'auteur semble avoir eu le souci de donner toujours les démonstrations les plus simples possible; c'est ainsi qu'il tire très habilement parti du théorème de Morera, réciproque d'une des propositions fondamentales de Cauchy.

M. Pincherle poursuit par place son exposé jusqu'aux résultats plus spéciaux, tels, les théorèmes de Schottky et de Landau sur les fonctions qui admettent des valeurs exceptionnelles. Son chapitre sur la théorie des fonctions génératrices et des fonctions déterminantes nous paraît être une première allusion à l'étude des opérations linéaires appliquées aux fonctions analytiques, théorie où l'auteur fait autorité. Nous souhaitons avec lui et bien vivement que ses forces lui permettent de développer ce point de vue dans sa seconde partie. Rolin WAVRE (Genève).

**Poradnik dla Samoukov T. III, Matematyka. Uzupełnienia do tome Pierwszego.** — Guide des autodidactes, T, III, Indications méthodiques sur toutes les branches des connaissances, à l'usage des autodidactes. *Mathématiques*, Suppléments du Tome I (en polonais). — 1 vol. in-8° de VIII-188 p., publié par A. Heflich et S. Michalski, subventionné par la « Caisse J. Mianowski », société d'encouragement aux travaux scientifiques, rue N. Swiat, 72, Varsovie, 923.

Les lecteurs de *l'Enseignement mathématique* connaissent déjà le plan général et le but du « Guide des Autodidactes » (voir tome XXI, p. 69). Nous nous bornerons donc à rendre compte brièvement du volume actuel. Il est consacré aux sciences mathématiques et constitue un supplément au tome I consacré aux mêmes sciences. Il contient, en dehors de quelques indications bibliographiques rendues nécessaires par la publication d'ouvrages nouveaux, des articles d'un caractère philosophique destinés à faciliter au lecteur l'œuvre de coordination des connaissances déjà acquises et à mettre en évidence le caractère propre ainsi que la portée des diverses branches des Sciences mathématiques. La série d'articles débute par un mémoire de M. MAZURKIEWICZ sur la structure générale des sciences mathématiques. Viennent ensuite deux articles de M. SLESZYNSKI, dont l'un traite de l'importance de la logique en mathématiques et l'autre de l'évolution historique de l'analyse infinitésimale. Ces articles sont suivis : d'un article de M. MAZURKIEWICZ sur les rapports entre la théorie des ensembles et les autres théories mathématiques, d'un article de M. ZORAWSKI sur les rapports mutuels de la physique et de la mathématique.