R. d'Adhémar. — Leçons sur les principes de l'Analyse. Tome I. Séries, Déterminants, Intégrales, Potentiels, Equations intégrales, Equations différentielles et fonctionnelles. — 1 vol. gr. in-8° de VI-324 p. et 27 fig. 10 fr., Gauthier-Yillars, Paris.

Autor(en): **Buhl, A.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **14 (1912)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

de mécan., III, 1 ; Phys. mathémat., 2 ; Statique graph., III, 3 ; Epures de statiq., III, 1 ap.-m. ; Stat. graph., V, 2. — MAILLARD : Cal. infinités. avec applicat., 3 ; Exerc. de calc., 1 ; Astron. sphér. : la Terre, le Soleil, 3.

Neuchâtel. — G. DU PASQUIER : Calcul diff. et intégral, 3 ; Exerc., 1 ; Théorie des équations diff. ordinaires, 2 ; Géométrie analyt. à trois dimensions, 2 ; Introduction à la science actuarielle ; Calcul des probabilités, 1 ; Science actuarielle, 3e partie, 1. — L. GABEREL : Théorie des fonctions analytiques, 2. — H. STRŒLE : Méthode des moindres carrés, 1. — E LE-GRANDROY : Astronomie sphérique, 2 ; Géodésie, 1 ; Calcul des orbites, 1. — L. ARNDT : Introduction à l'astrophysique, 1. — A. JAQUEROD : Mécanique rationnelle, 2.

Zurich ; *Universität.* — ZERMELO : Diff.- u. Integr.-Rechg. I, 4 ; Elemente d. Diff -Gleichg., 2 ; Mengenlehre. 2 ; Math. Ueb. f. Vrgtkt., 2. — WOLFER : Astronomie, 3 ; Ueb. dazu, 2 ; Bahnbestimmung, 2. — WEILER : Darst. Geom. m. Ueb. I, 4 ; Analyt. Geom. m. Ueb. I, 4 ; Math. Geogr., 2 ; Synthet. Geom., 3. — GUBLER : Algebr. Analys., 2 ; Sphär. Trigonometr., 1 ; Diff.- u. Integralrech., 1. RUSCH : Vectoranalyse, 2.

Zurich ; *Ecole polytechnique fédérale, section normale.* — HIRSCH : Höh. Mathematik I, 5 ; Repet., 1 ; Uebgn., 2 ; III, 3 ; Uebgn., 1. — FRANEL : Mathématiques supérieures. I, 5 ; Répét., 1 ; Exerc., 2 ; III, 3 ; Exerc., 1. — GEISER : Analyt. Geometrie, 4 ; Repet., 1 ; Uebgn., 2. — GROSSMANN : Darst. Geometrie, 4 ; Repet., 1 ; Uebgn., 4 ; projektive Geometrie, 4 ; Math. Ueb., 2. — KOLLROS : Géométries descr., 4 ; Répét., 1 ; Exerc., 4 ; Géométrie de position, 3 ; Mathem. Uebgn., 2. — MEISSNER : Mechanik II, 4 ; Repet., 1 ; Uebgn., 2. — HURWITZ : Funktionentheorie, 4. — GROSSMANN u. HURWITZ : Mathem. Seminar. — MEISSNER : Mechanik II, 4 ; Repet., 1 ; Uebgn., 1 ; Biegungstheorie u. Elastizitätsth., 2. — BÆSCHLIN : Vermessungs-kunde II, 4 ; Repet., 1 ; Erdmessung, 2. — WOLFER : Einl. in die Astronomie, 3 ; Uebgn., 2 ; Bahnbestimmungen, 2. — AMBERG : Versicherungsmathematik. BEYEL : Rechenschieber mit Uebgn ; Darst. Geometrie ; Proj. Geometrie ; Flächen 2. Grades. — CHERBULIEZ : Geschichte der Physik von Newton bis Ende des 18. Jahrhunderts, V. Teil ; Histoire de la physique de Newton à la fin du XVIIIe siècle, Ve partie ; Galilei's Leben und Werk. — DUMAS : Chapitres choisis de la théorie des fonctions algébriques de une et deux variables indépendantes. — EINSTEIN : Analyl. Mechanik ; Thermodynamik. — J. KELLER : Das Imaginäre in der Geometrie mit Anwendungen, geometrisch behandelt. — KIENAST : Elastizitätstheorie ; Funktion reeller Variabeln und bestimmte Integrale (gratis). — KRAFT : Ausdehnungslehre I (Grassmann) ; Vektoranalysis I ; Vektoranalysis II ; Vektoranalysis III ; geometrischer Kalkül V.

BIBLIOGRAPHIE

R. D'ADHÉMAR. — **Leçons sur les principes de l'Analyse**. Tome I. *Séries, Déterminants, Intégrales, Potentiels, Equations intégrales, Equations différentielles et fonctionnelles.* — 1 vol. gr. in-8° de VI-324 p. et 27 fig. 10 fr., Gauthier-Villars, Paris.

Ces nouvelles leçons semblent publiées sous les plus heureux auspices.

Comme l'auteur l'indique lui-même, le titre de l'ouvrage signifie qu'il s'agit de questions principales et non d'approfondissement de principes. De plus, ce qui caractérise, à mon avis, le bon professeur, ce n'est pas de faire un cours plus ou moins encyclopédique, mais au contraire de savoir choisir un petit nombre de principes, sur lesquels on passe rapidement, pour conduire directement les élèves vers les nouvelles régions de la Science. Les routes que l'on peut parcourir ainsi sont assez nombreuses ; si chaque professeur choisit nettement les siennes, bien des volumes peuvent paraître sans se confondre les uns avec les autres. Et je n'ai plus qu'à ajouter que le volume de M. d'Adhémar me paraît avoir été engendré par de telles considérations. Dans les premiers chapitres, parmi les questions relativement élevées, introduites avec beaucoup d'habileté, je signale la fonction ζ de Riemann, qui illustre aisément la notion de produit infini, puis les principales difficultés qui naissent avec la continuité et qui sont passées en revue, non dans la voie des abstractions, mais en présentant pour chacune un exemple élégant, tels ceux rencontrés dans le célèbre mémoire de M. Darboux sur les fonctions discontinues.

La théorie des déterminants a été reprise d'autant plus nécessairement qu'elle doit servir plus loin de fondement à celle des équations intégrales ; elle sert présentement à l'introduction de déterminants d'ordre infini mais convergents, dont l'invention appartient à M. Poincaré.

L'intégrale double paraît maniée avec simplicité et rigueur. Elle conduit au théorème fondamental de l'Algèbre, d'après Gauss, aux intégrales eulériennes, au problème d'inversion d'Abel servant de préface au problème de M. Volterra.

Les intégrales attachées à des lignes, à des aires, à des volumes sont adroitement rassemblées dans un espace très restreint et, pour nous mettre en marche vers les équations intégrales, voici les potentiels.

L'exposition de la belle découverte de M. Fredholm est faite d'après les méthodes mêmes de ce savant. Au point de vue pédagogique, M. d'Adhémar a fait une comparaison saisissante et très brève entre les équations intégrales et les équations linéaires à une infinité d'inconnues. Il paraît s'excuser de développer des calculs qu'il serait peut-être plus élégant d'escamoter mais, du moins, il ne perd jamais de vue, avec un tel procédé, les analogies intuitives qui ont sûrement guidé M. Fredholm.

Dans l'étude des équations différentielles, les théories précédentes n'ont point été perdues de vue. Ainsi, pour les équations du second ordre, de nombreuses pages sont consacrées au problème de M. Picard qui consiste à chercher une courbe intégrale passant par deux points. Ce problème correspond à celui qui, pour les équations aux dérivées partielles à deux variables, consiste à déterminer une surface intégrale passant par un contour fermé et qui est précisément abordable par les procédés précédemment décrits. En résumé, nous sommes en présence d'une œuvre simple, homogène et profonde ; on peut, je crois, lui promettre un très notable succès.

A. Buhl (Toulouse).

E. Carvallo. — **Le calcul des probabilités et ses applications.** — 1 vol. gr. in-8° de IX-169 pages et 15 fig. ; 6 fr. 50 ; Gauthier-Villars, Paris.

Ce n'est pas sans une agréable surprise que j'ai parcouru ce petit volume. L'auteur nous le montre d'abord comme devant servir à des statisticiens ou