1. Livres nouveaux :

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **24 (1924-1925)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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

séries et des déterminants, tandis que celui de M. Knopf est une première initiation à l'astronomie.

Les mathématiques appliquées sont représentées par deux volumes qui paraissent en seconde édition : l'introduction à la nomographie, I, par M. Luckey et « les mathématiques et la peinture », par M. Wolff. Richement illustré ce dernier ouvrage initie le lecteur aux méthodes de la perspective.

H. F.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

1. Livres nouveaux :

Tous les ouvrages adressés à la Rédaction sont signalés ici avec une brève indication de leur contenu, sans préjudice de l'analyse dont ils peuvent être ultérieurement l'objet sous la rubrique « Bibliographie ».

Amedeo AGOSTINI e Enea BORTOLOTTI. — **Esercizi di Geometria Analitica.** Parte Prima. — 1 vol. in-8° de 227 p.; Lire 25.—; Nicola Zanichelli, Bologne.

Ce recueil d'exercices vient compléter le traité de géométrie analytique du professeur Ettore Bortolotti. Le premier volume comprend un choix très intéressant de problèmes sur les formes de première espèce, l'homographie et l'involution, sur le point et la droite dans le plan et sur la droite et le plan dans l'espace.

X. ATANASSIEVITCH. — **La doctrine métaphysique et géométrique de Bruno** exposée dans son ouvrage « de Triplici minimo ». — 1 vol. in-8° de 156 p.; Les Presses Universitaires de France, Paris, V^e^.

L'auteur fait une étude détaillée de l'interprétation de la doctrine métaphysique et mathématique du minimum de Bruno. Cette doctrine sert d'antécédent historique à la monadologie de Leibniz et à la doctrine du finitiste contemporain M. Petronievics.

E. BARBETTE. — **La Magie des Nombres.** — 1 fasc. in-4° de 47 p.; mémoire autographié, 15 fr.; en vente chez l'auteur, rue Courtois, 12, Liége.

Cette Note sur la théorie de nombres se rattache au dernier Théorème de Fermat. Quelques-uns de ses résultats ont fait l'objet d'une communication de l'auteur au Congrès de Grenoble de 1925. (V. p. 303 de ce fascicule).

Serge BERNSTEIN. — **Leçons sur les propriétés extrémales** et la meilleure approximation des fonctions analytiques d'une variable réelle. — 1 vol. in-8° de VIII-204 p.; 50 fr.; Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Cet Ouvrage fait partie de la Collection de monographies sur la théorie des fonctions publiée sous la direction de M. E. Borel. Il reproduit, avec

quelques additions, les leçons professées par l'auteur à la Sorbonne, en mai 1923. Son but est de montrer le parti que l'on peut tirer des idées de Tchebyscheff.

C. Cornet. — **Cosmographie et Navigation,** ouvrage conforme aux derniers programmes des examens de la marine marchande. Première Partie. Programme de Capitaine de la Marine Marchande et d'Elève Officier. — 1 vol. in-8° de 350 p. avec 180 fig. ; 40 fr. ; Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Dans ce précis, rédigé conformément aux programmes des examens de la Marine marchande, l'auteur expose ce que doit savoir un capitaine de navire au point de vue des connaissances théoriques de Cosmographie et de Navigation, avec le secours des mathématiques élémentaires.

C. Cranz. — **Aeussere Ballistik** oder Theorie der Bewegung des Geschosses von der Mündung der Waffe ab bis zum Eindringen in das Ziel. (Lehrbuch der Ballistik) 5te Auflage, herausgegeben unter Mitwirkung von Prof. Eberhard u. Major Dr. K. Becker. — 1 vol. in-8° de 711 p. avec 132 fig., un appendice, des tables et un diagramme. Julius Springer, Berlin.

Dans cette nouvelle Edition du Traité de balistique extérieure du Prof. Cranz, les auteurs ont tenu compte des progrès réalisés au cours des dix dernières années.

E. Gau. — **Calculs numériques et graphiques** (Collection Armand Colin). — 1 vol. in-16 avec 33 graphiques et 10 tables, relié 7 fr. ; Librairie Armand Colin, Paris.

Cet ouvrage s'adresse non seulement aux mathématiciens, mais encore et surtout à tous ceux qui étudient les sciences physiques, pures ou appliquées, particulièrement aux élèves ingénieurs, et, d'une façon générale, à tous ceux, ingénieurs, architectes, constructeurs, qui ont à faire des calculs en appliquant des formules mathématiques.

M. Gau nous présente ici l'essence même du cours qu'il fait depuis quinze ans aux étudiants de mathématiques générales de la Faculté de Grenoble.

Grünbaum. — **Lehr- und Aufgabenbuch der Geometrie**. Ausgabe B: für hohere Gewerbeschulen, Maschinenbauschulen und verw. techn. Lehranstalten. Teil I.: *Planimetrie und Stereometrie*, Teil II.: *Trigonometrie*, zweite Auflage, neubearbeitet von G. Wiegner. — 2 vol. in-8° de 160 et 58 p. avec 286 et 64 fig. dans le texte ; G. M. 4. — et 1,80 ; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce précis de géométrie élémentaire et de trigonométrie est destiné aux écoles des arts et métiers. Les nombreux exercices et problèmes sont bien ordonnés et s'adaptent entièrement au but que doit poursuivre l'enseignement mathématique dans ces établissements.

J. Hadamard. — **Cours d'Analyse de l'Ecole Polytechnique**. Tome premier, fascicule 1. — 1 vol. gr. in-8°, 336 p. ; prix du T. I complet, fasc. 1 et 2, 60 fr. ; Librairie Hermann, Paris.

Le premier fascicule du Tome I du Cours d'Analyse professé à l'Ecole Polytechnique par M. J. Hadamard débute par des compléments de Calcul

différentiel. Le reste du volume est presqu'entièrement consacré aux principes du Calcul intégral et aux propriétés des intégrales. Nous en rendrons compte d'une manière détaillée dès que le premier volume sera complet.

Félix KLEIN. — **Elementarmathematik** vom höheren Standpunkte aus. Dritte Auflage. Zweiter Band *Geometrie*, ausgearbeitet von E. HELLINGER für den Druck fertig gemacht und mit Zusätzen versehen von Fr. SEYFARTH. (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, Band XV). — 1 vol. in-8° de 302 p. avec 157 figures; GM. 15. — ; Verlag J. Springer, Berlin.

Troisième édition du Tome II des Principes de mathématiques élémentaires envisagées à un point de vue supérieur, revue par l'auteur avec la collaboration de M. Seyfarth. Entièrement consacré à la Géométrie, ce volume traite des formes géométriques et de leur génération; des transformations géométriques; de la systématique et des fondements de la Géométrie; et de l'enseignement de la Géométrie.

A. KNESER. — **Lehrbuch der Variationsrechnung**. Zweite umgearbeitete Auflage. — 1 vol. in-8° de 397 p.; Mk. 22.—; Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

L'auteur est l'un des collaborateurs à l'Encyclopédie des sciences mathématiques pour le fascicule consacré au calcul des variations. Il était donc particulièrement bien placé pour tenir compte, dans cette nouvelle édition, des progrès réalisés depuis vingt-cinq ans. Son traité constitue une excellente introduction aux théories modernes du calcul des variations.

K. KOMMERELL. — **Aufgaben zur synthetischen Geometrie**, aus der württembergischen Referendarprüfung für Mathematiker. — 1 vol. in-8° de 136 p. avec 81 fig; broché, 6 Mk. 40; B. G. Teubner, Leipzig.

L'auteur présente dans ce volume, accompagné de leur résolution complète, les problèmes de géométrie synthétique proposés depuis 1877 aux candidats à l'enseignement secondaire supérieur dans le Wurtemberg. Ce sont surtout ces questions relatives aux propriétés projectives des sections coniques, aux quadriques réglées et aux surfaces réglées du troisième ordre.

A. LAFAY. — **Notations et formules vectorielles.** — 1 vol. in-8° (23-14) de 36 p. avec fig. dans le texte; Fr. 6.—; Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Professeur de physique à l'Ecole polytechnique de Paris, l'auteur a résumé dans ce fascicule les principales formules relatives au calcul vectoriel. Il fait usage de la notation de Resal et il donne les indications nécessaires pour permettre au lecteur de passer sans difficultés aux notations des ouvrages les plus importants.

E. MADELUNG. — **Die mathematischen Hilfsmittel des Physikers.** — Zweite verbesserte Auflage, mit 20 Textfiguren. (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungsgebiete, Band IV). — 1 vol. in-8° de 283 p.; GM. 15; avec 20 fig.; Verlag J. Springer, Berlin.

Nous avons déjà signalé cet ouvrage qui constitue en quelque sorte un précis de mathématiques générales à l'usage des physiciens. En moins de trois ans la première édition a été épuisée. C'est un succès.

R. MARCOLONGO. — **Algebra** pel secondo biennio dei licei scientifici. Seconda edizione. (Collezione di libri di testo di matematica). — 1 vol. in-8° de 254 p.; Lire 12.—; S. A. Editrice Francesco Perrella, Napoli.

Ce manuel d'algèbre à l'usage des lycées scientifiques italiens traite des objets suivants : analyse combinatoire, la notion de probabilité; fonction d'une variable, représentation graphique; la notion de limite; la notion de dérivée et ses applications; la notion d'intégrale; fractions continues. Chaque chapitre se termine par une notice historique et de nombreux exercices.

G. MATISSE. — **Le mouvement scientifique contemporain en France.** *Les Sciences physico-chimiques et mathématiques.* — Un vol in-16 de 319 p. (Collection Payot) avec 31 fig. dans le texte; 10 fr.; Payot, Paris 1925.

L'auteur se propose de mettre en lumière la part que l'on doit aux savants français dans les progrès récents des sciences physiques, chimiques et mathématiques. Pour ce qui concerne les sciences mathématiques il examine successivement la physique mathématique, la mécanique rationnelle, la mécanique céleste et les mathématiques pures.

W. MÜLLER. — **Dynamik**. I, Dynamik des Einzelkörpers; II, Dynamik von Körpersystemen. — 2 vol. in-16 de 160 et 137 p , cartonnés. (Sammlung Göschen), GM. 1,25 le volume, Walter de Gruyter et Co., Berlin.

Ces deux nouveaux volumes de la Collection Goeschen sont consacrés à la dynamique. Ils contiennent sous une forme claire et concise les principes fondamentaux de la dynamique du point matériel et de la dynamique des systèmes. Accompagné de nombreuses applications, cet ouvrage peut servir à la fois d'introduction à la mécanique technique et à la mécanique analytique.

E. NETTO. — **Die Determinanten.** Zweite verbesserte Auflage von L. BIEBERBACH. (Sammlung Mathematisch-Physikalischer Lehrbücher, 9). — 1 vol. in-8° de 122 p.; Mk. 4,40; B. G. Teuber, Leipzig.

Rédigé plus particulièrement à l'usage des physiciens et des ingénieurs, cet exposé élémentaire des déterminants peut également servir de première initiation aux étudiants en mathématiques. Après l'étude théorique l'auteur examine l'emploi de la théorie des déterminants dans la résolution des équations linéaires, dans l'élimination, dans les substitutions linéaires, et en Géométrie analytique.

C. H. van Os. — **Moderne Integraalrekening,** Inleiding tot de leer der puntverzamelingen en der integralen van Lebesgue. — 1 vol. in-8° de 204 p.; P. Noordhoff, Groningue.

Cette introduction à l'étude des théories modernes du calcul intégral est basée sur une étude approfondie de la théorie des ensembles de points.

A. QUEMPER DE LANASCOL. — **Géométrie du Compas.** Avec une préface de M. Raoul BRICARD. — 1 vol. in-8° de 406 p. et 288 fig.; Fr. 24; Librairie Scientifique Albert Blanchard, Paris.

Cet ouvrage est appelé à rendre de grands services à tous ceux qui en-

seignent la Géométrie élémentaire. Ils y trouveront tout ce qui l'on connaît aujourd'hui de la Géométrie du compas et de ses nombreuses applications.

R. Rothe. — **Höhere Mathematik für Mathematiker, Physiker u. Ingenieure.** Teil I : Differentialrechnung u. Grundformeln der Integralrechnung nebst Anwendungen. (Teubner's techn. Leitfäden, Bd. 21). — 1 vol. in-8° de 186 p., cartonné ; M. 5.— ; B. G. Teubner, Leipzig.

Cet abrégé de mathématiques générales s'adresse aux physiciens et aux ingénieurs. Professeur à l'Ecole technique supérieure de Berlin, l'auteur a condensé dans ce premier volume les notions fondamentales de calcul différentiel et intégral. Chaque paragraphe se termine par des exercices et des problèmes au nombre desquels l'étudiant trouvera aussi des questions empruntées aux mathématiques appliquées.

J. G. Rutgers. — **Beknopte analytische Meetkunde.** A : Het Platte Vlak; B : De Ruimte. — 1 vol. in-8° de 471 p. avec 40 fig.; 10 florins; P. Noordhoff, Groningue.

Traité de géométrie analytique à deux et à trois dimensions à l'usage des écoles d'ingénieurs. Cet exposé bien ordonné est accompagné d'un grand nombre d'exercices numériques et de problèmes.

A. Schoenflies. — **Einführung in die analytische Geometrie der Ebene und des Raumes.** (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Bd. XXI). — 1 vol. in-8° de 304 p.; G.M. 15.— ; avec 83 figures; Julius Springer, Berlin.

L'auteur expose, sans développements inutiles, les notions fondamentales de la Géométrie analytique à deux et à trois dimensions en coordonnées cartésiennes et en coordonnées homogènes. Il a su accorder une juste place aux propriétés projectives. Son ouvrage constitue un excellent guide pour l'étudiant.

J. A. Schouten u. D. J. Struik. — **Einführung in die neureren Methoden der Differentialgeometrie.** — 1 vol. in-8° de 77 p. Fl. 2,50 ; P. Noordhoff, Groningue.

Dans cette introduction aux méthodes de la Géométrie infinitésimale dans les variétés a ds^2 quelconque, l'auteur examine d'abord l'algèbre du groupe d'affinité, puis il passe à l'analyse pour faire l'étude de la différentiation géodésique. La seconde partie du volume traite des applications à la Géométrie différentielle et plus particulièrement des propriétés de la courbure.

M. Simon. — **Nichteuklidische Geometrie** in elementarer Behandlung, bearbeitet und herausgegeben von K. Fladt. (Beihefte zur Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, 10). — 1 vol. in-8° de 115 p. avec un portrait de l'auteur et 125 fig.; Mk. 8. — B. G. Teubner, Leipzig.

Cet exposé élémentaire de Géométrie non euclidienne correspond aux cours professés par M. Simon (1844-1918) à l'Université de Strasbourg en 1905 et en 1911. Il a été rédigé par M. Fladt d'après les notes de l'auteur.

L. L. SMAIL. — **Elements of the Theory of Infinite Process.** — 1 vol. in-8° de 339 p. $ 3,50, Mc Graw-Hill Book Company, Inc., New York.

L'auteur a réuni dans ce volume les notions essentielles concernant les processus infinis notamment les séries, les produits infinis, les fractions continues et les déterminants d'ordre infini. Il étudie les conditions de convergence et il examine plus particulièrement les séries de Dirichlet, de Fourier, etc., ainsi que les propriétés des nombres d'Euler et de Bernoulli. Accompagné de nombreux exercices numériques, cet ouvrage rendra de grands services aux étudiants.

D. E. SMITH et M. L. LATHAM. — **The Geometry of René Descartes.** Translated from the French and Latin. With a facsimile of the first edition, 1637. — 1 vol. in-8° de 246 p. ; $ 4.00 ; The Open Court Publishing Company, Chicago, 1925.

Ce volume contient la reproduction en fac-similé de l'édition originale de la Géométrie de Descartes, avec, en regard de chaque page, la traduction anglaise accompagnée de nombreuses annotations. Il est donc de nature à intéresser non seulement les mathématiciens de langue anglaise, mais encore tous ceux qui désirent avoir sous les yeux le texte original de 1637.

W. STERNBERG. — **Potentialtheorie**, I. Die Elemente der Potentialtheorie. — 1 vol. in-16 de 136 p. avec 5 fig. (Sammlung Göschen, Bd. 901) ; Rm. 1,25 ; Walter de Gruyter et Co., Berlin et Leipzig.

La collection Gœschen consacre deux petits volumes à la théorie du potentiel. Ce premier volume, seul encore paru, contient les premiers éléments de la théorie. Dans l'Introduction l'auteur rappelle d'abord quelques notions de la théorie des ensembles puis il examine les propriétés les plus importantes de la théorie du potentiel, les formules de Green et les propriétés les plus importantes concernant la continuité des potentiels.

J. W. N. SULLIVAN. — **The History of Mathematics in Europe,** from the Fall of Greek Science to the Rise of the conception of Mathematical Rigour. (Chapters in the History of Science IV.) — 1 vol. in-8° de 109 p., Oxford University Press, Londres.

Court aperçu historique du développement des sciences mathématiques en Europe depuis le moyen âge jusqu'à Lagrange et Laplace. Le texte est accompagné de nombreuses illustrations reproduisant le portrait des grands géomètres.

H. J. v. VEEN. — **Leerboek der Beschrijvende Meetkunde**. Deel 1 : Projectiemethoden ; Aanhangsel (Kegelsneden). — 1 vol. in-8° de 223 p. avec un atlas de 81 pages comprenant 73 fig., Noordhoff ; 6 fl. 90 ; Groningue.

Ce traité de géométrie descriptive correspond au cours que fait l'auteur à l'Ecole Technique supérieure de Delft. Ce premier volume comprend les chapitres suivants : Projections centrales ; projections orthogonales et projections obliques ; axonométrie orthogonale. Un appendice est consacré aux sections coniques et à leurs propriétés projectives.

G. VERRIEST. — **Cours de Mathématiques générales,** à l'usage des étudiants en sciences naturelles. Seconde Partie: Géométrie analytique à trois dimensions. Calcul intégral. — 1 vol. in-8° de 388 p.; 38 fr.; Editions Universitas, Louvain; Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Ce second volume expose les Eléments de géométrie analytique et les principes du calcul intégral à l'usage des étudiants en sciences naturelles. Il se termine par un Appendice comprenant quatre notes consacrées à la méthode des moindres carrés, à la recherche d'une fonction représentant un phénomène donné, à l'interpolation et aux séries.

H. DE VRIES. — **Die Vierde Dimensie** een Inleiding tot de vergelijkende Studie der verschillende Meetkunden. 2e Edition. — 1 vol. in-8° de 151 p. P. Nordhoff, Groningue.

Dans cet ouvrage l'auteur présente une intéressante introduction à l'étude comparée de la géométrie euclidienne et des géométries non-euclidiennes.

H. DE VRIES et P. WIJDENES. — **Leerboek der beschrijvende Meetkunde,** Deel II. — 1 vol. in-8° de 231 p. avec 89 fig.; Fl. 5.90; P. Noordhoff, Groningue.

Dans cette seconde partie de leur traité de Géométrie descriptive les auteurs montrent d'abord quel est le rôle de l'affinité dans la géométrie de Monge, puis ils étudient les problèmes fondamentaux relatifs à la sphère, au cône, au cylindre, au tore et aux surfaces réglées. Un dernier chapitre est consacré aux autres méthodes de projection et plus particulièrement à l'axonométrie orthogonale.

La Mathématique à l'Ecole Moyenne. — Recueil consacré à l'enseignement mathématique en Russie. (En russe.) 3e et 4e fascicules. — 2 vol. in-8° de 190 et 176 p.; secteur Gubono, Leningrade, 1925.

Dans ce recueil, dû à la collaboration de plusieurs professeurs, les auteurs passent en revue les nouveaux programmes et montrent dans quel esprit ils doivent être interprétés. Conformément aux tendances modernes adoptées depuis une vingtaine d'années dans les pays occidentaux, une large place sera faite à la notion de fonction.

2. Publications périodiques :

Abhandlungen aus dem mathematischen Seminar der Hamburgischen Universität, Band III.

Académie royale de Belgique, Bulletin de la Classe des Sciences, 1924. — Hayez, Bruxelles.

Acta Litterarum ac Scientiarum, regiae Universitatis hungaricae francisco-josephinae. T. II, 1924.

American Mathematical Monthly, Official Journal of the Mathematical Association of America. Vol. XXXI, 1924. — Lancaster, Pa.