BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **22 (1921-1922)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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

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 ».

Annuaire du Bureau des Longitudes pour l'année 1922. — Avec notices scientifiques. — 1 vol. in-16 de plus de 900 pages; 6 fr. ; Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Toujours très apprécié par les nombreux documents qu'il contient, cet excellent recueil renferme cette fois, après le calendrier et les données astronomiques, des tableaux relatifs aux *Poids et Mesures* et à la Physique et à la Chimie. Parmi les Notices, signalons celle de M. E. Picard, *La théorie de la relativité et ses applications à l'astronomie* et celle de M. Ch. Lallemand, *Monnaies et change.*

L. Berzolari. — **Geometria analitica.** II. — Curve e superficie del secondo ordine, Seconda edizione riveduta ed ampliata con 22 incisioni (Manuali Hœpli). — 1 vol. in-16, de 474 p. ; Lire 18 ; Ulrico Hœpli, Milan.

Deuxième édition revue et augmentée du t. II du traité de Géométrie analytique de M. Berzolari. Ce volume est entièrement consacré à la théorie des courbes et des surfaces du 2me ordre.

L. Bieberbach. — **Differential und Integralrechnung.** Band I. — Differentialrechnung. (Teubners technische Leitfäden) zweite vermehrte und verbesserte Auflage mit 34 Figuren im Text. — 1 vol. in-16, fr. 2,90; B. G. Teubner, Leipzig.

L. Bieberbach. — **Funktionentheorie** (Teubners technische Leitfäden). — 1 vol. in-8°, de 118 p., avec 34 fig. ; broché fr. 4,80 ; B. G. Teubner, Leipzig.

La nouvelle collection publiée sous le titre « Teubners technische Leitfäden » obtient un succès bien mérité. Elle vient de s'enrichir d'un volume destiné à fournir une première introduction à la théorie des fonctions analytiques, accompagnée de nombreux exemples. Ce livre fait suite au calcul différentiel et intégral dont le tome I vient de paraître en 2me édition revue et augmentée.

H. Bieri. — **Lehrbuch der Lebensversicherung** zum Gebrauche an Handel schulen, Gymnasien und Seminarien, sowie zum Selbstunterricht für Studierende des Versicherungswesens, Juristen und Lehramtskandidaten. Mit einem Anhang gelöster Maturitätsaufgaben. Mit 6 Figuren im Text und 6 Tabellen. — 1 vol. in-8° de 118 p. ; fr. 4 ; Stämpfli et Cie, Berne.

Cette introduction à la théorie des assurances sur la vie est destinée

aux Ecoles de commerce et à l'enseignement moyen. Mais elle sera aussi lue avec profit par tous ceux qui désirent acquérir les notions essentielles de cette théorie.

W. BLASCHKE. — **Vorlesungen über Differentialgeometrie** und geometrische Grundlagen von Einsteins Relativitätstheorie. I. *Elementare Differentialgeometrie.* (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungsgebiete, Band I). — 1 vol. in-8° de 230 p., avec 38 fig.; de 69 M.; M. J. Springer, Berlin.

Ces leçons de Géométrie infinitésimale comprendront trois volumes, conçus à un point de vue tout à fait moderne. Elles sont destinées à initier l'étudiant aux fondements géométriques de la théorie de la relativité. Ce premier volume est consacré aux éléments de la Géométrie infinitésimale.

L. BLOCH. — **Le principe de la relativité et la théorie d'Einstein.** (Bibliothèque des Annales des Postes, Télégraphes et Téléphones). — 1 vol. in-8° de 42 p.; Fr. 3,50; Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Dans cet exposé, l'auteur se place exclusivement au point de vue de la suite des idées et il fait comprendre clairement l'évolution suivie par la Théorie de la Relativité depuis Lorentz jusqu'à Einstein.

Ce livre vient à son heure, il sera lu par tous les esprits de culture scientifique, que choque l'exposé trop élémentaire de certains ouvrages de vulgarisation, mais que décourage l'appareil trop exclusivement mathématique de certains ouvrages de haute science.

E. CARTAN. — **Lecons sur les invariants intégraux.** (Cours professé à la Faculté des Sciences de Paris). — 1 vol. in-8° de 210 p.; Fr. 20; Librairie scientifique, Hermann, Paris.

Cet ouvrage est la reproduction d'un cours sur la théorie des invariants intégraux fondée par H. Poincaré et à laquelle l'auteur a lui-même fourni d'importantes contributions.

Général CHAPEL. — **Ether - Electricité - Relativisme.** — 1 vol. in-8° de 40 p.; Fr. 2,50; Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Le fascicule reproduit le texte d'une conférence faite à Paris, le 22 mars 1922, au Conservatoire des Arts et Métiers. Le Général Chapel oppose aux idées d'Einstein une thèse franchement antagoniste à laquelle il a été amené par des études bien connues sur le rôle de l'électricité dans les accidents par inflammation spontanée ou par explosion. Selon l'auteur, toutes les grandes manifestations de l'énergie s'expliquent en substituant à l'éther amorphe, inerte, conçu par les Relativistes, un éther matériel, pesant, cinétique, qui n'est autre chose d'ailleurs que ce que l'on appelle depuis des siècles : *fluide électrique, électricité.*

E. DINTZL et C. VASELLI. — **Aufgaben aus der reinen und angewandten Mathematik.** Erster Band. — 1 vol. in-8° de 215 p., avec 89 fig.; broché 150 marks; Carl Gerold's Sohn Leipzig u. Wien.

Recueil de problèmes destiné aux élèves des classes supérieures de l'enseignement secondaire. Ce premier volume, consacré à l'algèbre et à la géométrie, contient notamment des exercices sur les notions de fonctions, de dérivée et d'intégrale, sur les transformations géométriques, sur la notion

de groupes de permutations, sur la théorie des nombres et sur les sections coniques.

E. Esclangon. — **Les preuves astronomiques de la relativité.** — 1 vol. in-8°, de 27 p.; Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Dans cet ouvrage, M. Esclangon, directeur de l'Observatoire de Strasbourg, montre combien sont délicates des observations où des quantités à mesurer sont du même ordre de grandeur que les erreurs de mesure. Il montre ensuite la part considérable qui est laissée à l'interprétation des résultats rendant indécises et encore incertaines les conclusions qu'on peut en tirer.

L'auteur conclut que l'assurance avec laquelle est généralement présentée la confirmation astronomique des théories relativistes est encore à l'heure actuelle injustifiée. Il considère toutefois que la question pourra être tranchée dans un prochain avenir.

E. Goursat.— **Leçons sur le problème de Pfaff.**— 1 vol. in-8°, de 386 p.; Fr. 30; Librairie Scientifique J. Hermann, Paris.

Cet ouvrage vient compléter ceux que M. Goursat a déjà publiés sur les équations aux dérivées partielles du premier et du second ordre. L'auteur expose les méthodes fondées sur les propriétés du co-variant bilinéaire considéré d'abord par Frobenius et par G. Darboux. Il étudie ensuite les propriétés des formes symboliques de différentielles (formes extérieures de M. Cartan) et leur application au problème de Pfaff lui-même et à la théorie des invariants intégraux.

O. Groll.— **Kartenkunde**. Zweite Auflage neubearbeitet von Dr. O Graf. — I. *Die Projektionen*. Mit 56 Abbildungen im Text und auf Tafeln. (Sammlung Göschen). — 1 vol. in-16 de 116 p.; Fr. 1,50; Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, Walter de Gruyter & Co, Berlin.

Exposé élémentaire des principaux systèmes de projection en usage pour la représentation des cartes géographiques.

F. Heiland. — **Sammlung von Aufgaben aus der ebenen und sphärischen Trigonometrie.** (Sammlung Göschen Nr. 848). — 1 vol. in-16 de 152 p., 26 fig.,; Fr. 1,50; Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, Walter de Gruyter & Co, Berlin.

Ce recueil d'exercices de Trigonométrie plane et sphérique contient de nombreux exemples numériques et des problèmes empruntés à la Géométrie, aux sciences physiques, à la minéralogie, à la cosmographie et à l'astronomie.

A. Karbowiak. — **Bibljografja Pedagogiczna,** — 1 vol. in-8° de 340 p.; Lwow; Warszawa, 1920.

Ce recueil bibliographique fournit les titres des travaux sur les sciences de l'éducation parus en Pologne de 1901 à 1910 ou relatifs à ce pays. Un chapitre est consacré aux mathématiques.

K. Knopp. — **Theorie und Anwendung der unendlichen Reihen.** (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungsgebiete, Band II). — 1 vol. in-8° de x-474 p., avec 12 fig., 168 M.; J. Springer, Berlin.

Etude approfondie de la théorie des séries infinies et de leurs applications,

accompagnée de plus de 200 exercices. — Nombres réels et suites de nombres. Les bases de la théorie des séries; séries à termes positifs; séries à termes variables; séries entières; produits infinis; séries à termes complexes; fonctions analytiques. Séries divergentes.

E.-M. LEMERAY.— **L'éther actuel et ses précurseurs** (simple récit). Préface de M. E.-M. Lecornu. (Actualités scientifiques.) — 1 vol. in-16 de 135 p., Gauthier-Villars & Cie, Paris.

Ecrit dans un style accessible à tous, et duquel toute formule mathématique est exclue, ce livre résulte d'une longue et patiente documentation sur l'histoire des sciences; l'auteur a dû exposer une partie essentielle de la synthèse des Anciens, encore si mal comprise; ce chapitre constitue peut-être la partie la plus attachante de son œuvre, celle aussi qui contribuera le plus efficacement à faire germer le doute sur l'existence de l'éther.

Cet ouvrage n'intéresse pas seulement les philosophes et les physiciens, mais encore ceux qui s'occupent de l'histoire des sciences.

T. LEVI-CIVITA. — **Questions de Mecànica clàssica i relat vista.** — 1 vol. in-8°, 151 p.; 3 Ptes; Institut d'Estudis catalans, seccio de ciencies, Barcelone.

Ce petit volume reproduit les quatre conférences faites à Barcelone, en 1921, par M. T. Levi-Civita, professeur à l'Université de Rome, sur des questions de mécanique classique et la théorie de la relativité.

M. LINDOW.— **Differentialgleichungen** unter Berücksichtigung der praktischen Anwendung in der Technik mit zahlreichen Beispielen und Aufgaben versehen. (Aus Natur und Geisteswelt) 589. Band. — 1 vol. in-16, de 106 p., avec 38 fig. et 160 exercices ; Fr. 2; B. G. Teubner, Leipzig.

Faisant suite aux notions de calcul différentiel et intégral du même auteur ce volume contient une introduction à la résolution des équations différentielles avec de nombreux exercices empruntés à la Géométrie et aux sciences techniques.

A. MAC LEOD. — **Introduction à la géométrie non-euclidienne.**— 1 vol. in-8° de 433 p., avec une planche; Fr. 20; Librairie Scientifique J. Hermann, Paris.

L'auteur expose d'une façon élémentaire les principes de la Géométrie non-euclidienne. Parmi les nombreuses méthodes qu'on peut suivre par un pareil exposé, il a donné la préférence à celle que suit M. J. L. Coolidge, dans ses « Elements of non-euclidean geometry » (Oxford 1909) dont les démonstrations ont été revues et complétées par M Mac Leod.

G. MIE. — **La théorie einsteinienne de la gravitation,** essai de vulgarisation de la théorie. — 1 vol. in-12 de 140 p. et 5 fig.; Fr. 4,50; Hermann, Paris.

Ces quelques pages où l'auteur s'est interdit de faire entrer le moindre symbole mathématique, constituent non pas un exposé banal d'une théorie que tout le monde croit connaître, mais un ensemble de vues originales décrites dans un style précis et clair et tout à fait propres à faire saisir dans ses grandes lignes la théorie einsteinienne de la gravitation à ceux qui ne la connaissent pas encore.

P. MORDELL. — **The origin of letters and numerals** according to the Sefer Yetzirah. — 1 vol. in-8°, de 71 p.; Philadelphie.

Contribution à l'étude de l'origine des lettres et des nombres basée sur des documents hébreux, notamment le Sefer Yetzirah.

Branislav PETRONIEVICS. — **L'évolution universelle.** Exposé des preuves et des lois de l'évolution mondiale et des évolutions particulières (inorganique, organique, intellectuelle et sociale). L'évolution mondiale, inorganique et organique. — 1 vol. in-8°, avec 3 fig. et 1 tableau dans le texte, de 212 p.; Fr. 7,50; Félix Alcan, Paris.

Dédié à la mémoire de Gaston Milhaud, cet ouvrage est à la fois une œuvre d'exposition et de synthèse scientifique. Il donne un exposé clair des principaux faits de l'évolution universelle. Le savant y trouvera une argumentation serrée pour la vérité de ces faits et le métaphysicien une critique serrée de cette argumentation.

I. Les bases générales de l'évolution. — II. L'évolution inorganique. Système solaire et système stellaire. — III. L'évolution organique.

Michel PETROVITCH. — **Notice sur ses travaux scientifiques** (1894-1921), publiée par les soins de l'Académie royale de Serbie. — 1 vol. in-8° de 150 p. Gauthier-Villars & Cie, Paris.

Désirant donner plus de publicité à ses travaux rédigés en langue serbe, l'Académie royale de Serbie a décidé de publier les résumés des mémoires scientifiques parus dans ses recueils ou sous ses auspices. Le présent volume donne un résumé analytique de l'ensemble des travaux du savant mathématicien M. Michel Petrovitch, bien connu des lecteurs de cette Revue. Il est divisé en six parties : Algèbre. — Intégrales définies. — Théorie des fonctions. — Equations différentielles. — Phénoménologie générale. — Recherches diverses.

N. M. POPPOVICH. — **Die Lehre vom diskreten Raum** in der neueren Philosophie. — 1 vol. in-8°, de 89 p., avec 9 fig.; W. Braumüller, Universitäts-Verlagsbuchhändler, Vienne et Leipzig.

Etude du problème de l'espace dans la philosophie moderne. L'influence de Chr. Wolff et de ses successeurs. Le finitisme. L'Ecole anglaise. Le point de vue de Petronievics.

E. PICARD. — **La théorie de la relativité et ses applications à l'Astronomie.** — 1 vol. in-16, de 27 p.; Gauthier-Villars, Paris.

Dans ce petit livre, l'éminent Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences se propose de tracer une esquisse historique et critique de la théorie moderne de la Relativité en vue d'en indiquer les applications à l'Astronomie. Tout en se demandant si c'est un progrès que de ramener la Physique à la Géométrie, l'auteur rend hommage à l'effort accompli par Einstein dans son audacieuse tentative.

M. SCHIPS. — **Mathematik und Biologie** (Mathematisch-physikalische Bibliothek) Band 42. — 1 vol. in-16 de 52 p., avec 16 fig.; broché, Fr. 1,20; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce petit volume, consacré aux mathématiques dans leurs rapports avec la biologie, se limite aux questions concernant la morphologie (relations

métriques ; symétrie) et l'anatomie et la physiologie. Les problèmes relatifs à la théorie des variations et de l'hérédité ont déjà fait l'objet d'un précédent volume (N° 24, par M. Riebesell).

H. SCHMIDT. — **La prima conoscenza della relatività dell' Einstein alla portata di tutti.** Seconda edizione italiana a cura di T. BEMBO e R. CONTU. (Manuali Hœpli). — 1 vol. in-16 de 206 p. et 12 fig. ; 10 L. ; U. Hœpli, Milan.

Nouvelle édition revue et augmentée de l'ouvrage intitulé « Das Weltbild der Relativitätstheorie. Allgemein verständliche Einführung in die Einsteinsche Lehre von Raum und Zeit. » (Introduction élémentaire à la théorie einsteinienne de l'espace et du temps).

Tadeusz SIERPUTOWSKI. — **Elementarz Rachunkowy,** Czesc I, (Pierwszy Rok Nauki). — 1 fasc. in-8°, 36 p. ; Varsovie, 1922.

Manuel de calcul destiné à la première année de l'enseignement primaire.

H. E. TIMERDING. — **Repertorium der höheren Mathematik,** zweite völlig umgearbeitete Auflage der deutschen Ausgabe, unter Mitwirkung zahlreicher Mathematiker. Zweiter Band : Geometrie. Zweite Hälfte: *Raumgeometrie.* — 1 vol. in-8° de XII-624 p., avec 12 fig. ; broché, Fr. 15,20 ; B. G. Teubner, Leipzig.

Deuxième édition, considérablement augmentée, du volume consacré à la Géométrie. Elle contient un résumé des principales branches de la Géométrie des courbes gauches et des surfaces, des courbes et des surfaces algébriques, des transformations rationnelles de l'espace et de la Géométrie réglée. Ces monographies sont dues à MM. O. Staude, L. Berzolari, Fr. Severi, H. Timerding, K. Zindler et E. Salkowski.

Ch. TWEEDIE. — **James Stirling**, a Sketch of his Life and Works along with his scientific Correspondence. — 1 vol. in-8° de 213 p. ; 16 sh. net ; Clarendon Press, Oxford.

Dans ce bel ouvrage, l'auteur présente une étude sur la vie et l'œuvre de James Stirling et reproduit la correspondance scientifique du savant mathématicien écossais.

Ch.-J. DE LA VALLÉE-POUSSIN. — **Cours d'Analyse infinitésimale.** — (Quatrième édition). — 2 vol. in-8° de 434 p. et 478 p. ; A. Uystpruyst-Dieudonné, Louvain, et Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1921 et 1922.

Nous nous bornons pour le moment à signaler cette nouvelle édition des cours d'analyse qui correspond aux leçons données par l'auteur à l'Université de Louvain. Cet excellent traité est appelé à rendre de grands services aux étudiants en mathématiques. Nous l'examinerons d'une manière plus approfondie dans un prochain numéro.

C. DE LA VALLÉE-POUSSIN. — **Introduccion a las teorias de conjuntos y de funciones,** conferencias. — 1 vol. in-8° de 109 p. ; 5 pesetas ; Madrid.

Traduction espagnole de huit conférences sur la théorie des ensembles et la théorie des fonctions, faites à la Faculté des Sciences de Madrid, en avril 1921, par le savant professeur de Louvain.

2. Publications périodiques :

The Mathematics Teacher. Volume XII. — W. S. SCHLAUCH: An Experiment in Motivation. — E. R. SMITH: Scales for the Study of Children's Characteristics. — W. E. BRECKENRIDGE: Applied Mathematics in High Schools: Some Lessons from the War.— E. RENSHAW: A Junior High School Course in Mathematics. — E. J. CUY: A Simple Method of Reconstructing a Hyperbolic Paraboloid. — H. E. WEBB: Certain Undefined Elements and Tacit Assumptions in the First Book of Euclid's Elements. — Chas. F. WHEELOCK: Proposed Syllabus in Algebra. — H. B. WILLIAMS: Mathematics for the Physiologist and Physician. — R. C. GILLIES: Love Mathematical. — L. E. LYNDE: Some Helps and Hindrances in Teaching Mathematics in the Secondary Schools. — H. ENGLISH: The Effect of Post-Armistice Conditions on Mathematical Courses and Methods. — Ch. H. SAMPSON: Teaching Practical Mathematics Efficiently.

Vol. XIII. — E. R. BRESLICH: The Teaching of Verbal Problems. — M. E. DAVIS: The Teaching of Mathematics in the Junior High Schools. — WILMER SOUDER: The Metric System: Its Relation to Mathematics and Industry. — J. T. RORER: Educational Opportunity in the Army of Occupation. — R. R. GOFF: The Outline Method in Mathematics. — F. CAJORI: Greek Philosophers on the Disciplinary Value of Mathematics.

Vol. XIV. — C. M. AUSTIN: The National Council. — J. W. YOUNG: Progress of the National Committee. — C. B. WALSH: The Junior High School Report: A Discussion. — M. J. NEWELL, G. A. HARPER: First Lessons in Demonstrative Geometry. — G. W. MYERS: Outstanding Pedagogical Principles now Functioning in High Schools Mathematics. — J. C. BROWN: The Geometry of the Junior High School. — H. P. MCLAUGHLIN: Algebraic Magic Squares. — W. P. WEBBER: The Outlook with Regard to School Mathematics. — W. E. BRECKENRIDGE: Mathematics in Stuyvesant High Schools. — J. K. van DENBERG: Articulation of Junior and Senior High School Mathematics.

Mémoires de la Société helvétique des Sciences naturelles. Vol. 57, mém. 2. — A. KIENAST: Untersuchungen über die Lösungen der Differentialgleichung $xy'' + (\gamma - x)\, y' - \beta y = 0$. (85 pages in 4°).

Nouvelles Annales de Mathématiques. Tome XX. — M. FRECHET: Sur un défaut de la méthode d'interpolation de Lagrange. — R. GARNIER: Deux notes de géométrie vectorielle. — G. VALIRON: Sur le maximum et le minimum des fonctions de deux variables. — E. GOURSAT: Sur une classe d'équations différentielles qui admettent des intégrales singulières.—J. HAAG: Sur l'application de la loi de Gauss à la position probable d'un point dans le plan ou dans l'espace. — V. THEBAULT: Sur les polygones harmoniques d'un nombre pair de côtés et sur certains cercles du triangle. — R. BRICARD: Sur un système remarquable de cinq droites. — V. THEBAULT: Sur les contacts des sphères tangentes à quatre plans. — T. LEMOYNE: Lieu des foyers ordinaires de courbes algébriques d'un faisceau tangentiel ou ponctuel. — R. HARMEGNIES: Sur une propriété caractéristique du cylindre et du cylindroïde. — N. ALTSHILLER-COURT: Sur la cubique à point double. — J.-A. MOREN: Sur certaines relations qui existent entre l'épicycloïde et l'hypocycloïde à trois rebroussements. — M. D'OCAGNE: Simple remarque

sur la cyclide de Dupin. — Cl. SERVAIS: Un théorème général sur les complexes. — T. LEMOYNE: Sur un théorème de Cornu relatif aux caustiques. — R. GOORMAGHTIGH: Sur les tangentes aux trajectoires des sommets d'un triangle qui se déforme dans un plan. — G. FONTENE: Rayon de courbure de la courbe qui est le lieu des centres des sphères osculatrices à une courbe gauche. — Id.: Courbes gauches liées par échange des tangentes et des binormales. Les formules de Frenet sont intuitives. — M. D'OCAGNE: Equation angulaire d'un conoïde droit. Application au cylindroïde envisagé dans ses rapports avec la distribution des courbures autour d'un point d'une surface. — M. BAYARD: Note sur les congruences d'une normale. — R. HARMEGNIES: Sur la surface dont tous les points sont des ombilics. — B. GAMBIER: Surfaces de translation applicables l'une sur l'autre. — Id.: Etude des surfaces de translation de Sophus Lie. — M. D'OCAGNE: Transformation polaire interaxiale. — A. LEVEQUE: Démonstration géométrique du théorème de Liouville sur le groupe isogonal de transformations dans l'espace. — L. POMEY: Note géométrique sur une généralisation du théorème de composition des vitesses et le théorème de Coriolis. — R. BRICARD: Sur des systèmes articulés. — Et. DELASSUS: Exposé élémentaire d'une théorie rigoureuse des liaisons finies unilatérales. — Id.: Considérations sur le frottement de glissement. — R. BRICARD: Charles-Ange Laisant (1841-1920).

Proceedings of the London Mathematical Society. Vol. 19. — K. ANANDA-RAU: Of Lambert's Series. — G. H. HARDY and J.-E. LITTLEWOOD: On a Tauberian Theorem for Lambert's Series and some Fundamental Theorems in the analytic Theory of Numbers. — T. W. CHAUNDY: The Aberrations of a Symmetrical Optical System. — G. A. MILLER: Groups involving three, and only three, Operators which are Square. — T. S. BRODERICK: On the Product of Semi-Convergent Series. — P. A. Mac MAHON: Divisors of Numbers and their Continuations in the Theory of Partitions. — K. ANANDA-RAU: Note on Property of Dirichlets Series. — W. H. YOUNG: On the Triangulation Method of Defining the Area of a Surface. — W. E. H. BERWICK: The Complex Multiplication of Weierstrassian Elliptic Functions. — J. LARMOR: On the Mathematical Expression of the Principle of Huygens, II. — Norbert WIENER: A New Theory of Measurement, a Study in the Logic of Mathematics. — D. RIABOUCHINSKY: On Steady Fluid Motions with Free Surfaces. — P. A. Mac MAHON: Permutation, Lattice Permutations and the Hypergeometric Series. — C. V. HANUMANTA RAO: Some Considerations on the General Theory of Ruled Surfaces. — G. N. WATSON: The Zeros of Lommel's Polynomials. — H. STEINHAUS: On Fourier's Coefficients of Bounded Functions. — E. LANDAU and A. OSTROWSKI: On the Diophantine Equation $ay^2+by+c=dx^n$. — G. F. S. HILLS: A Multiple Integral of Importance in the Theory of Statistics. — G. S. LE BEAU: A Property of Polynomials whose Roots are real. — E. G. C. POOLE: A Point in the Dynamical Theory of the Tides. — P. A. Mac MAHON: The Divisors of Numbers. — S. CHAPMAN and G. H. LIVENS: The Influence of Diffusion in the Propagation of Sound Waves in air. — H. B. C. DARLING: Proofs of Certain Identities and Congruences enunciated by S. Ramanujan. — A. C. DIXON: The Theory of a Thin Elastic Plate, bounded by two Circular Arcs and clamped. — L. J. ROGERS: On a Type of Modular Relation. — F. B. PIDDUCK: Functions of Limiting Matrices.

Rendiconti del Circolo matematico di Palermo. Tome XLIII. — G. FUBINI: Fondamenti di Geometria proiettivo-differenziale. — C. BONOMI: Le superficie iperellittiche con fasci ellittici di curve ellittiche. — V. STRAZZERI: Sulle superficie che ammettono un sistema di linee di curvatura piane. — F. GERBALDI: Le frazioni continue di Halphen in relazione colle corrispondenze (2,2) involutorie e coi poligoni di Poncelet. — P. NALLI: Sulla rappresentazione di una funzione simmetrica $K(s, t)$ e dell' esprezione $k(s)\, g(s) + \int_a^b K(s, t)\, g(r)\, dt$. — E. RAGAZZI: Un teorema sulle trasformazioni delle superficie di Guichard. — C. MINEO: Un teorema sulle linee d' equidistanza obliqua da una data curva, sopra una superficie. — F. SIBIRANI: Sulle superficie che contengono un sistema ∞^1 di curve prefissate. — R. GARNIER : Sur une classe de systèmes différentiels abéliens déduits de la théorie des équations linéaires. — A. PALATINI: Sui fondamenti del calcolo differenziale assoluto. — A. PALATINI: Deduzione invariantiva delle equazioni gravitazionali dal principo di Hamilton. — G. SCORZA: Sulle varietà abeliane contenenti congruenze abeliane. — M. PICONE: Sul teorema di Green nel piano e mello spazio. — G. VALIRON: Sur les zéros des fonctions entières d'ordre fini. — G. MARLETTA: Sistemi lineari d' omografie che sono gruppi. — V. STRAZZERI: Sullo sviluppo dei determinanti. — A. SIGNORINI: Un teorema di confronto in balistica esterna et alcune sue applicazioni.

Tome XLIV. — P. MAZZONI: Ricerche sulla teoria delle equazioni algebriche secondo Galois. — N. SAKELLARIOU: The space problem of the Calculus of Variations. — M. LECAT: Sur la décomposition des pénédéterminants et déterminants. — E. LANDAU et A. WALFISZ: Ueber die Nichtfortsetzbarkeit einiger durch Dirichletsche Reihen definierter Funktionen. — H. HANCOOK: The foundations of the Elliptic Functions. — L. BAERI: Sulle equazioni integro-differenziali. — C. SEGRE: I connessi bilineari alternati di coppie di rette. — L. TONELLI: La semicontinuita nel calcolo delle Variazioni. — G. VALIRON: Sur les zéros des fonctions entières d'ordre fini. — A. BARUCH: Ueber vierfach hyperboloide Tetraeder. — G. ANDREOLI: Sul moto di un punto abbandonato nell' interno di un cilindro circolare retto. — C. ROSATI: Intorno alle corrispondenze simmetriche singolari sopra una curva di genere 2. — T. HAYASHI: On some Inequalities. — H. HILTON: On certain Types of Plane Algebraic Curve. — Id.: On d'Ocagne's Locus. — Id.: On König and Szücs's Construction.

La Revue de l'Enseignement des Sciences. 13me année, 1919. — L. GENILLON: Sur la loi exponentielle d'erreur, les séries d'observations et la moyenne arithmétique dans les sciences physiques. — R. BÉRARD: Sur les ovales de Descartes. — R. DONTOT: La préparation des jeunes filles aux carrières industrielles et commerciales. — J. LEMAIRE: Une propriété de la parabole. — Id.: Sur une surface du quatrième ordre. — J. JUHEL-RENOY: Sur les systèmes de numération et le calcul des polynomes. — R. MASSART: Des différents systèmes de numération. Propriétés des nombres dans ces divers systèmes. — *Mars-Avril.* — Th. LECONTE: Sur un procédé de calcul et son application à la topographie. — Ch. BIOCHE: Sur les rayons de courbure et les normales polaires. — AMSLER: La rotation et le quadrilatère inscriptible. — J. LEMAIRE: Sur l'égalité et la similitude

des figures en géométrie plane. — F. MEYER: A propos d'enveloppes. — J. JUHEL-RENOY: Premières leçons de géométrie. — Id.: Sur les trièdres. — F. MEYER: Enveloppes de courbes et de surfaces à un paramètre. — P. MONTEL: Sur les fonctions linéairement distinctes. — A. LEVY: Sur l'équation en nombres entiers $a^2 + b^2 = c^2$. — R. DONTOT: Limite de $(1 + 1/x)^x$ pour x infini. — J. JUHEL-RENOY: Questions de forme.

14me Année. — J. ANGELLOZ-PESSEY: Intersection d'une droite et d'une hyperbole. — Sur un procédé de Fermat. — R. BERARD: Sur les ovales de Descartes. — Sur le développement d'un cône et les points d'inflexion de la transformée d'une courbe tracée sur le cône. — Sur la multiplication des séries. — Ch. BIOCHE: Sur les orbiformes. Sur certains trièdres. — G. BOULIGAND: A propos de la notion d'aire vectorielle d'un contour gauche. — R. DONTOT: Propriétés focales des quartiques bicirculaires. — G. FONTENE: Sur le sens de la variation d'une fonction. — Formules relatives à l'ellipse et à l'hyperbole. — P. FLAMANT: Première leçon sur les séries entières. — H. GIRARD: Résolution graphique de $a \cos x + b \sin x = c$. — Sur les sommes des puissances semblables des n premiers nombres entiers. — J. JUHEL-RENOY: Sur le volume engendré par un triangle en tournant autour d'un axe. — Sur l'ensemble de deux équations et sur la fraction rationnelle du second degré. — Note de géométrie descriptive. — J. LEMAIRE: Perpendiculaire menée d'un point sur une droite. Polaire d'un point par rapport à un cercle. — A. LEVY: Sur le calcul de π. — P. LUGOL: Cloisons étanches. — R. MALLOIZEL: Note de géométrie. — Sur deux théorèmes relatifs aux courbes planes algébriques et aux surfaces algébriques. — F. MEYER: La transformation apsidale et le problème de Monge. — Sur la représentation paramétrique d'une surface. — Ch. MICHEL: La fonction exponentielle et les fonctions circulaires. — Sur le trapèze harmonique. — Sur l'équation différentielle linéaire du second ordre à coefficients constants. — P. MONTEL: Sur la composition des vitesses et la composition des accélérations. — M. STUYVAERT: Elimination d'une inconnue entre plusieurs équations. — Examens et concours. — Bibliographie.

Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht. 52. *Jahrgang* 1921. — K. BECKER: Für und wider das abgekürzte Rechnen. — R. BÖGER: Die Möbiussche Form des Brechungsgesetzes. — J. E. BÖTTCHER: Beweis des Tsabit für den pythagoreischen Lehrsatz. — E. DINTZL: Ueber ein Verfahren zur Verschaulichung der Konvergenz unendlicher Reihen. — H. DÖRRIE: Ueber einige Anwendungen des Satzes vom arithmetischen und geometrischen Mittel. — E. FETTWEIS: Die Mathematik des Lyzeums und Oberlyzeums. — A. HARNACK: Zur Einführung des Integralbegriffes. — R. HUNGER Anschauliche Beweise für den erweiterten pythagoreischen Lehrsatz. — E. KAMKE. Zur Reform des mathematischen Hochschulunterrichts. — F. P. LIESEGANG: Ein Schaubild zur Darstellung der Zeit-Raum-Verhältnisse in der speziellen Relativitätstheorie. — W. LOREY: Das Prinzip der vollständigen Induktion. Seine Geschichte und Anwendung im mathematischen Unterricht.— H. MEURER: Direkte Herleitung des relativistischen Dopplerprinzips und der zeitlichen Lorentztransformation aus den nichtrelativistischen Gleichungen Dopplers. G. POLYA: Anschaulich-experimentelle Herleitung der Gausschen Fehlerkurve. — A. SCHÖNFLIES: Ein Weg zur Relativität für die Schule. — A.

A. SCHÜLKE: Graphische Behandlung der Zinsrechnung. — W. SCHWAN: Zur Theorie der komplexen Zahlen. — H. TEEGE: Ueber die Bestimmung der Mondentfernung durch Schweremessungen. — M. WINKELMANN: Das Brechungsgesetz der Schichtlinien. — Kleine Mitteilungen. — Berichte. — Bücherbesprechungen. — Vermischtes.

Acta mathematica. Tome 38. — 1 vol. in-4, 402 p., avec un portrait de H. Poincaré, Alinquist et Wiksells, Stockholm. — Le présent volume des Acta Mathematica est entièrement consacré à Henri POINCARÉ. Il s'ouvre par un travail de Poincaré, unique en son genre dans le domaine des sciences mathématiques et qui a pour titre: « Analyse des travaux scientifiques de Henri Poincaré, faite par lui-même. » On y a joint une bibliographie aussi complète que possible des publications du savant géomètre (491 numéros). C'est sur la demande du directeur des Acta Mathematica, M. MITTAG-LEFFLER, que H. Poincaré avait rédigé, en 1911, cette analyse qui comprend ses principaux ouvrages parus jusqu'à cette date.

La publication de ce volume a été retardée par suite de la guerre. — *Sommaire*: P. APPELL: Henri Poincaré, en mathématiques spéciales à Nancy. — P. BOUTROUX: Lettre à M. Mittag-Leffler. — L. FUCHS: Briefe an H. Poincaré. — J. HADAMARD: L'œuvre mathématique de Poincaré. — H. A. LORENZ: Deux mémoires de Henri Poincaré sur la physique mathématique. — P. PAINLEVÉ: Henri Poincaré. — MAX PLANCK: Henri Poincaré und die Quantentheorie. — H. POINCARÉ: Analyse de ses travaux scientifiques: Rapport sur les travaux de M. Cartan. — Lettres à M. Mittag-Leffler. — Lettres à M. Mittag-Leffler concernant le mémoire couronné du prix de S. M. le Roi Oscar II. — Lettres à L. Fuchs. — W. WIEN: Die Bedeutung Henri Poincarés für die Physik. — H. v. ZEIPEL: L'œuvre astronomique de Henri Poincaré.

Annali di matematica pura ed applicata. — Série III. Tome XXX. — SIBIRANI: Centri di librazione e moti dell' asteroide nelle loro vivinanze nel problema ristretto dei tre corpi ed in un analogo, sotto l' ipotesi che l' attrazione o la ripulsione delle due grandi masse sia una funzione della distanza. — ZONDADARI: Sugli inviluppi di tangenti alle curve integrali di un' equazione differenziale del primo ordine. — TOGLIATTI: Questioni di forma e di realità relative a fasci di quadriche in una spazio ad n dimensioni. — CALAPSO: Sulle trasformazioni dei sistemi di linee, coniugate ed ortogonali. — TERRACINI: Osservazioni sui sistemi isotermo coniugati che sono permanenti nelle deformazioni di una superficie. — Sulla esistenza di polarità ordinaria che mutano l'una nell'altra due quadriche non degeneri. — TONELLI: Criteri per l' esistenza della soluzione in problemi di Calcolo delle variazioni. — JONAS: Sopra una classe di trasformazioni asintotiche, applicabili in particolare alle superficie la cui curvatura è proporzionale alla quarta potenza della distanza del piano tangente da un punto fisso. — SPAMPINATO: Le trasformazioni birazionali periodiche sulle superficie iperellitiche con due fasci di curve ellittiche. — CECIONI: Sopra una relazione fra certe forme differenziali quadratiche e le algebre commutative.

Bulletin des Sciences mathématiques. Tome XLV. — L. GODEAUX: Sur une surface algébrique considérée par M. G. Humbert. — M. LIENARD:

Sur le théorème de Menabrea. — K. Ogura: Sur la théorie de l'interpolation de Stirling et les zéros des fonctions entières. — C. de Jans: Sur une généralisation du problème de Barlow. — P. Fatou: Sur l'évanouissement d'une branche de fonction uniforme aux points d'une ligne singulière. — P. Flamant: Sur les systèmes d'équations différentielles linéaires en nombre infini. — M. Frechet: Remarques sur les probabilités contenues. V. Smirnoff: Sur les équations différentielles linéaires du second ordre et la théorie des fonctions automorphes. — Auric: Sur un perfectionnement à apporter aux statistiques. — B. Gambier: Applicabilité des surfaces réelles. Etude spéciale de la correspondance entre point réel et point imaginaire. Systèmes cycliques réels et systèmes triples orthogonaux. — C. de Waard: Une lettre inédite de Roberval du 6 janvier 1637 contenant le premier énoncé de la cycloïde. — Et. Delassus: Sur le principe fondamental de la mécanique analytique. — M. Janet: Sur la recherche générale des fonctions primitives à n variables. G. Valiron: Sur les fonctions entières d'ordre fini. — J. Chazy: Sur les courbes définies par les équations différentielles du second ordre. — B. de Fontviolant: Sur le théorème de Menabrea. — S. Rindi: Sur la valeur moyenne. — G. Fontene: Sur la dynamique de la relativité. — E. Picard: Discours d'ouverture de la 6me Conférence générale des poids et mesures, prononcé le 27 septembre 1921, au Ministère des Affaires étrangères, en présence de M. le Ministre du Commerce. — S. Mangeot: Sur des propriétés relatives à des torsions de courbes tracées sur les surfaces. — E. Picard: La théorie de la relativité et ses applications à l'astronomie.

3. Thèse de doctorat:

Nous signalons sous cette rubrique les thèses de doctorat dont un exemplaire imprimé aura été adressé à la Rédaction, 110, Florissant, Genève.

Allemagne. — *Université de Giessen.* — H. Gilbert. — **Die Reziprozität in der Ebene als Folge eines Polarsystems und einer harmonischen Spiegelung an einem Punkt und einer Geraden.** (Mitteilungen des mathematischen Seminars der Universität Giessen) III Heft. — 1 vol. in-8°, broché de 33 p.; 1922.

France. — *Faculté des Sciences de Strasbourg.* — Louis Antoine. — **Sur l'homéomorphie de deux figures et de leurs voisinages.** — 1 vol. 1n-4° de 105 p. et 14 figures; 1921.

René Thiry. — **Sur les solutions multiples des problèmes d'Hydrodynamique relatifs aux mouvements glissants.** — 1 vol. in-4° de 116 p.; 1921.

Suisse. — *Université de Lausanne.* — Jules Chuard. — **Questions d'Analysis situs.** — 1 vol. in-8° de 40 p.; 1922.