Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

**Band:** 25 (1926)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Rubrik: Bulletin bibliographique

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

des Grecs et sur l'influence des écrits de Nichomaque sur le développement ultérieur des mathématiques.

Bien que moins illustre au point de vue de ses contributions personnelles à la science qu'Euclide, Nichomaque (100 après J. Ch.) a joué, dans le domaine de l'Arithmétique, un rôle analogue à celui de l'auteur des Eléments en Géométrie. Son introduction est le plus ancien ouvrage d'arithmétique de quelqu'importance qui nous soit parvenu de l'Antiquité.

Le texte anglais avait été établi par Martin Luther d'Ooge, décédé en septembre 1915; il a été revu et annoté avec soin par M. F. E. Robbins. Les notes historiques ont été rédigées par MM. L. Ch. Karpinski et F. E. Robbins. Il faut leur savoir gré d'avoir repris et complété le travail de leur savant collègue de l'Université du Michigan.

H. F.

Index Generalis. Annuaire général des Universités. Année 1925-1926. Publié sous la direction de R. de Montessus de Ballore. — 1 vol. in-16, relié, de 2350 p.; Editions Spès, 17, rue Soufflot, Paris.

Cette sixième édition marque un progrès considérable sur les précédentes, grâce aux renseignements toujours plus nombreux qu'elle apporte. La première partie du volume est consacrée aux universités et écoles supérieures du monde entier, avec l'indication des cours professés et des noms des professeurs. La seconde partie se rapporte aux observatoires, aux bibliothèques, aux Instituts savants, aux grandes académies et aux sociétés savantes. L'ouvrage se termine par des tables très complètes; la table alphabétique du personnel savant comprend environ 65,000 références relatives à près de 50,000 personnalités scientifiques et littéraires citées dans le volume.

Constamment mis à jour grâce à la collaboration des chefs de service des institutions mentionnées, l'Index Generalis a sa place marquée dans toutes les bibliothèques.

# 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 **é**tre ultérieurement l'objet sous la rubrique « Bibliographie ».

N. ALTSHILLER-COURT. — College Geometry. A second course in Plane Geometry for Colleges and Normal Schools. — 1 vol. in-8° de 254 p. avec 159 fig.; 4 doll.; Johnson Publishing Company, Richmond, Virginia.

L'auteur a groupé dans ce volume les compléments de géométrie qui forment à la fois une suite naturelle des éléments enseignés dans les établissements secondaires et une première introduction à la géométrie moderne.

Constructions géométriques. — Propriétés du triangle. — La droite de Simson. — Transversales. — Divisions harmoniques. — Propriétés harmoniques relatives à la circonférence. — Inversion. — La géométrie du triangle. — Exercices.

M. H. Andoyer. — Cours de Mécanique céleste. Tome II. — 1 vol. in-80 de 451 p.; Fr. 50.—; Gauthier-Villars & Cie, Paris.

Le Tome II du Cours de Mécanique céleste de M. Andoyer comprend la théorie des planètes, dont l'étude a été commencée dans le Tome I, puis la Théorie de la Lune, la Théorie du mouvement de rotation de la Terre et de la Lune autour de leur centre de gravité et la Théorie des anciens satellites de Jupiter.

L. Bieberbach.— **Differentialgleichungen.** Vorlesungen aus dem Gesamtgebiet der gewöhnlichen und der partiellen Differentialgleichungen. Zweite neubearbeitete Auflage. (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Bd. VI.) — 1 vol. in-8° de 356 p. avec 22 fig.; M. 18; Julius Springer, Berlin.

Nous avons signalé la première édition de ce traité consacré à la théorie des équations différentielles ordinaires et aux dérivées partielles (*Ens. math.*, t. 23, p. 112-113). Sans toucher au plan général de l'ouvrage, l'auteur a procédé à de nombreuses modifications et améliorations. La 3<sup>me</sup> partie (Equations aux dérivées partielles du premier ordre et système d'équations) a été presqu'entièrement rédigée à nouveau.

T. CARLEMAN. — Les Fonctions quasi analytiques. (Collection de Monographies sur la Théorie des Fonctions.) — 1 vol. in-8° de 116 p.; Fr. 30.—; Gauthier-Villars & Cie, Paris.

Ce nouveau volume de la Collection Borel est consacré aux leçons sur les fonctions quasi analytiques à variables réelles professées au Collège de France, en avril et mai 1923, par M. T. Carleman, professeur à l'Université de Stockholm.

CRANTZ-KUNDT-HEINEMANN. — Mathematisches Unterrichtswerk für höhere Mädchenschulen. Teil II, Leitfaden der Geometrie für die Klassen IV bis U II, zehnte Auflage; 96 p.; 2 M.

Teil III, Geometrische Aufgaben für die Klassen IV bis U II, zehnte, wesentlich erweitere Auflage; 132 p.; 2 M. 40.

Teil IV, Leitfaden der Arithmetik für die Klassen U III bis U II, zehnte Auflage; 74 p.; 1 M. 40.

Teil V, Arithmetische Aufgaben für die Klassen U III bis U II, zehnte Auflage; 198 p.; 3 M. 60.

Teil VI, Leitfaden der Mathematik (Geometrie u. Arithmetik) für die Klassen O II bis O I; 147 p.; 3 M.

Teil VII, Geometrische u. arithmetische Aufgaben für die Klassen O II bis O I; 218 p.; 4 M. 40.

Ergänzungsheft 1. Abgekürztes Rechnen. Leitfaden u. Aufgabensamm-lung; 37 p.; 1 M.

7 vol. in-8°. B. G. Teubner, Leipzig.

Ce manuel, qui paraît dans sa 10<sup>me</sup> édition, comprend des précis d'arithmétique, d'algèbre et de géométrie et de recueils d'exercices. Il est destiné aux établissements secondaires de jeunes filles conformément aux programmes allemands.

Hugo Dingler. — **Der Zusammenbruch der Wissenschaft** und der Primat der Philosophie. — 1 vol. gr. in-8° de 400 p.; 13 M.; Verlag Ernst Reinhardt, Munich.

Sous le titre «l'effrondrement de la Science» l'auteur fait une étude critique très approfondie des principes fondamentaux de la philosophie scientifique. Nous aurons l'occasion d'examiner cet ouvrage d'une manière plus complète dans un prochain numéro.

F. Enriques. — Gli elementi d'Euclide et la critica antica e moderna. Libri I-IV. (Per la Storia e la filosofia delle matematiche.) — 1 vol. in-8° de 323 p. avec figures; L. 25.—; Alberto Stock, Rome.

Rédigé par M. Fr. Enriques, dont on connaît les nombreuses contributions à la Philosophie des mathématiques, ce petit volume contient un exposé des Eléments d'Euclide (Livres I à IV) en tenant compte de la critique ancienne et moderne. Il sera lu avec profit non seulement par tous ceux qui enseignent la géométrie élémentaire, mais aussi par les professeurs qui sont chargés du cours de méthodologie mathématique.

M. van Haaften. — Reziprokentafel aller ganzen Zahlen von 1 bis 10000. Ausgabe F. von Noordhoff's Tafeln. — 1 vol. in-8° de XXIII-50 p.; relié 2 fl. 40; P. Noordhoff, Groningue.

Ces tables fournissent les valeurs inverses de tous les nombres entiers de 1 à 10000. Imprimées avec soin et disposées d'une manière très pratiques, elles sont appelées à rendre de grands services à tous les calculateurs.

E. W. Hobson. — The Theory of Functions of a real Variable and the Theory of Fourier's series. Second Edition, revised throughout and enlarged. Volume II. — 1 vol. in-8° de 780 p.; 50 sh.; Cambridge University Press.

La première édition de cet ouvrage remonte à 1907. En préparant cette nouvelle édition, l'auteur a tenu compte des progrès si importants réalisés dans la théorie des fonctions à une variable réelle et dans la théorie des séries de Fourier. Son remarquable traité reste ainsi l'ouvrage le plus complet publié dans ce domaine dans les pays de langue anglaise.

L. Kiepert. — Grundriss der Integral-Rechnung. I. Band: Integrations-Methoden und deren Anwendung auf Geometrie und Mechanik. Vierzehnte vermehrte Auflage des gleichnamigen Leitfadens von M. Stegmann. — 1 vol. in-8° de xx-640 p. avec 177 fig. dans le texte; M. 17; Helwingsche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1926.

Toujours très apprécié dans l'enseignement technique supérieur des pays de langue allemande, le Traité de calcul différentiel et intégral de M. L. Kiepert, professeur à l'Ecole technique supérieure de Hanovre, atteint aujourd'hui sa 14<sup>me</sup> édition. Le calcul intégral fera l'objet de deux volumes. Le premier, qui vient de paraître, est consacré aux méthodes d'intégra-

tion et à leurs applications à la géométrie et à la mécanique. Il comprend un grand nombre d'exercices. L'ouvrage se termine par une table des intégrales et principales formules utilisées dans ce volume.

F. KLEIN. — Vorlesungen über höhere Geometrie. Dritte Auflage, bearbeitet und herausgegeben von W. Blaschke. — 1 vol. gr. in-8° de 405 p. avec 101 fig.; 24 M.; J. Springer, Berlin.

Cette 3<sup>me</sup> édition du Cours de Géométrie supérieure de F. Klein a été revue et complétée par M. W. Blaschke. Elle comprend trois parties: I, la notion générale de coordonnées; II, l'étude des transformations; III, sur quelques recherches récentes dans le domaine de la Géométrie.

M. von Laue. — La théorie de la relativité. Tome II. Traduction faite d'après la 4<sup>me</sup> édition allemande, revue et augmentée par l'auteur, par G. Létang. — 1 vol. in-8° de 320 p.; Fr. 78.—; Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>, 1926.

Le tome II de la Théorie de la relativité de M. von Laue, professeur de physique à l'Université de Berlin, est consacré à la Relativité générale et à la théorie de la gravitation d'Einstein. L'auteur a eu soin de grouper dans des chapitres spéciaux les moyens mathématiques qui manquent en général au physicien parce que, jusqu'à présent, celui-ci ne les utilisait pas dans sa science.

Th. Leconte et R. Deltheil. — Eléments de Calcul différentiel et intégral. (Collection Armand Colin.) Tomes I et II. — Chaque volume in-16° de 220 p. avec 69 et 75 figures, brochés; Fr. 8,40; reliés, Fr. 10,20; Librairie Armand Colin, Paris.

Ces éléments de Calcul différentiel et intégral s'adressent aux étudiants de première année des Facultés des sciences ainsi qu'à tous ceux qui se préparent à une carrière industrielle ou à une école technique.

W. Lietzmann. — **Ueberblick über die Geschichte der Elementar-mathematik.** — (W. Lietzmann, Math. Unterrichtswerk, Ergänzungsheft 1.) — 1 vol. in-8° de 68 p. avec 39 fig.; M. 1,80; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce petit volume forme un intéressant complément à la collection de manuels de mathématiques publiés par M. Lietzmann sous le titre: « Mathematisches Unterrichtswerk für höhere Knabenschulen. » Il contient un excellent aperçu historique des mathématiques élémentaires limitées aux objets qui figurent au programme de l'enseignement secondaire allemand.

W. Lietzmann. — Der Pythagoreische Lehrsatz. — Dritte Auflage. (Mathematisch-Physikalische Bibliothek, Bd. 3.) — 1 vol. in-16° de 71 p. avec 50 fig. et 2 tables, Rm. 1. — B. G. Teubner, Leipzig.

L'auteur donne un aperçu historique du théorème de Pythagore et de ses principales démonstrations, ainsi que des problèmes variés qui s'y rattachent. Nombres de Pythagore. Le Problème de Fermat. A. Metz. — Les nouvelles théories scientifiques et leurs adversaires. La Relativité. Préface de Jean Becquerel. 15<sup>me</sup> édition revue et augmentée. — 1 vol. in-8° de 267 p. avec 13 fig.; Fr. 9.—; Etienne Chiron, Paris.

L'auteur s'est proposé de combattre les idées fausses qui, à propos de la théorie d'Einstein, ont été répandues à profusion dans nombre d'ouvrages.

N. Nielsen. — **Tables numériques des équations de Lagrange.** — 1 vol. in-8° de 17-400 p.; Gyldendalske Boghandel, Copenhague, et Gauthier-Villars & Cie, Paris.

Grace à l'appui de la fondation Carlsberg, M. N. Nielsen, professeur à l'Université de Copenhague, a pu entreprendre la publication d'une série importante de tables numériques concernant les équations de la forme  $u^2 - av^2 = (-1)^{9} \omega$ , dites équations de Lagrange, a et  $\omega$  étant premiers entre eux. Signalons tout spécialement les tables relatives aux bases de 2 jusqu'à 102 et à certaines bases supérieures à 102; bases de première espèce; les nombres premiers inférieurs à 5600; bases de seconde espèce; aperçu de certaines sommes de deux carrés; aperçu des produits de deux nombres premiers.

Müller, Mahlert, Made. — Mathematisches Lehr- und Uebungsbuch. Teil I: Arithmetik u. Algebra, 9. Auflage; Teil II: Planimetrie und Körperberechnungen, 8. Auflage. — 2 vol. de 181 p. chacun, avec 19 et 175 fig.; Mk. 3,40 et 3,60; B. G. Teubner, Leipzig.

Précis de mathématiques élémentaires comprenant de nombreux exercices et problèmes, à l'usage des écoles supérieures de jeunes filles en Allemagne.

Müller, Schmidt, Made. — Rechenbuch für höhere Mädchenbildungsanstalten. — Heft 4, für die Klasse VI; 70 p.; M. 1,20. — Heft 5, für die Klasse V; 72 p.; M. 1,20. — Heft 6, für die Klasse IV, 109 p.; M. 2.—. — Heft 7, Rechenstoff für die Klassen IV bis I. — 4 vol. in-8°, 12. Auflage. B. G. Teubner, Leipzig.

Douxième édition du recueil d'arithmétique publié par MM. Müller, Schmidt et Made à l'usage des écoles de jeunes filles en Allemagne.

L. Schlesinger u. A. Plessner. — Lebesguesche Integrale und Fouriersche Reihen. — 1 vol. in-8° de viii-224 p.; RM. 14.—; Walter de Gruyter & C°, Berlin.

Cet ouvrage correspond, avec de nombreux développements et additions, au cours professé par M. Schlesinger à l'Université de Giessen. Rédigé en collaboration avec M. Plessner, il fournit une excellente introduction à l'étude des intégrales de Lebesgue et des séries de Fourier.

H. Schubert. — Beispiel-Sammlung zur Arithmetik und Algebra. — Vierte neubearbeitete u. erweiterte Auflage von P. B. Fischer (Sammlung Göschen 48). — 1 vol. in-16° avec 16 fig.; RM. 1,50; Walter de Gruyter & C°, Berlin, 1926.

Quatrième édition, revue et augmentée, du Recueil d'exercices d'algèbre de Schubert: Opérations algébriques. — Equations linéaires. — Equations

du second degré. — Progressions. Intérêts composés et annuités. — Analyse combinatoire. — Théorie générale et équations algébriques. — Equations particulières. — Equations transcendantes.

A. Schülke u. W. Dreetz. — Aufgabensammlung aus der reinen und angewandten Mathematik. Teil I: Für die Unterstufe höherer Lehranstalten aller Art. — Teil II: Für die Oberstufe höherer Lehranstalten aller Art. 5. Auflage. — 2 vol. in-8° de 212 et 166 p. avec 88 et 118 fig.; M. 4,20 et 3,40; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce recueil comprend des exercices et des problèmes empruntés aux domaines les plus divers des mathématiques pures et appliquées et se rattachant aux matières figurant au programme de l'enseignement secondaire allemand. Nous le signalons à l'attention des professeurs de mathématiques élémentaires.

Fr. Severi. — Geometria proiettiva. Seconda Edizione. — 1 vol. in-8º de 381 p. avec figures; prix: 30 lire; Vallecchi Editore, Firenze.

Ces leçons de Géométrie projective correspondent aux leçons professées autrefois par l'auteur à l'Université de Padoue. Destinées aux étudiants des premiers semestres, elles leur fournissent, sous une forme à la fois claire et concise, les notions fondamentales des propriétés projectives des coniques.

L'ouvrage se termine par d'intéressantes remarques sur les fondements de la Géométrie projective et les rapports de la métrique non-euclidienne avec la géométrie projective.

R. Strohal. — Die Grundbegriffe der reinen Geometrie in ihrem Verhältnis zur Anschauung. Untersuchungen zur psychologischen Vorgeschichte der Definitionen, Axiome und Postulate. (Wissenschaft und Hypothese, Bd. XXVII.) — 1 vol. in-16° de 137 p. avec 13 fig., relié; RM. 6,40; B. G. Teubner, Leipzig, 1925.

Ce nouveau volume de la Collection « Wissenschaft und Hypothese » est consacré aux concepts fondamentaux de la Géométrie dans leurs rapports avec l'intuition. L'auteur se place plus particulièrement au point de vue de la psychologie. Son exposé sera lu avec intérêt par tous ceux qui désirent se tenir au courant des recherches sur les fondements de la Géométrie.

Fernando de Almeida e Vasconcellos. — Historia das Matemáticas na Antiguidade. — 1 vol. gr. in-8° de 653 p.; Aillaud e Bertrand, Lisbonne.

Cet ouvrage contient un intéressant exposé de l'Histoire des mathématiques dans l'Antiquité. L'auteur a eu soin de mentionner par des notes complémentaires les développements que les périodes plus récentes ont apportés aux principaux problèmes abordés par les anciens.

G. Verriest. — L'Infini Mathématique. (Exposé élémentaire.) — 1 fasc. in-8° de 24 p. et 2 fig.; Les Presses universitaires de France, Paris, 1926.

Ce fascicule reproduit la conférence faite par M. E. Verriest, professeur à l'Université de Louvain, au Cercle des Alumnis de la Fondation universitaire, section de Louvain, le 19 février 1925, et publiée dans la Revue des questions scientifiques, n° de janvier 1926.

H. de Vries. — **Historische Studiën.** I. — 1 vol. in-8° de 192 p.; Fl. 2,50; P. Noordhoff, Groningue, 1926.

Ces contributions à l'histoire des mathématiques, rédigées en hollandais, se rattachent principalement à la Géométrie synthétique et plus particulièrement à la Géométrie projective.

Woods et Bailey. — **Mathématiques générales.** Cours théorique et pratique. Renfermant de nombreuses figures et près de 2500 exercices avec réponses dont plus de 350 entièrement résolus. Trad. de l'anglais par A. Sallin. — 1 vol. in-8° de 462 p. avec 233 fig.; Fr. 40.—; Librairie scientifique Albert Blanchard, Paris 1926.

MM. Woods et Bailey, professeurs à l'Institut de Technologie de Massachusetts, ont groupé dans ce volume les notions essentielles de Géométrie analytique et de Calcul différentiel et intégral utiles aux ingénieurs. Leur exposé théorique est accompagné de nombreux exemples traités dans tous leurs détails. En outre, on trouvera, à la fin de chaque chapitre, un grand nombre d'exercices, soigneusement gradués; les réponses sont indiquées à la fin du volume.

Mémorial des Sciences mathématiques. Directeur: H. VILLAT. — Volumes in-8° se vendant séparément, Fr. 12 le volume. Gauthier-Villars & Cie, Paris.

Viennent de paraître:

XIV. Th. de Donder. — Théorie des champs gravifiques, 60 p.; 1926.

XV. S. ZAREMBA. — La logique des Mathématiques, 52 p.; 1926.

XVI. A. Buhl. — Formules stokiennes, 60 p.; 1926.

XVII. G. Valiron. — Théorie générale des séries de Dirichlet, 56 p.; 1926.

## 2. Publications périodiques :

Nouvelles Annales de Mathématiques. — Cinquième série, Tome II. — E. Borel: Sur la théorie des formes linéaires. — M. Rabatel: Sur l'indice des fractions rationnelles. — R. Thiry: Une première leçon sur les nombres complexes. — B. Niewenglowski: Démonstration d'une formule d'Hamilton. — E. Goursat: Sur l'intégration des différentielles totales rationnelles. — J. Paoli: La limite e établie par un procédé de démonstration élémentaire. — N. Abramesco: Résumé des principales propriétés des polynomes orthogonaux. — E. Fabry: Sur la définition de la fonction  $e^x$ . — L. Ромеч: Sur une extension des séries de Bertrand. — А. Вьосн: Quelques démonstrations de la relation des compléments  $\Gamma(a)$   $\Gamma(1-a)=\pi/\sin\pi a$ . G. Metrod: Démonstration de la formule de l'indicateur. — R. Bricard: Sur les droites moyennes d'un triangle. — In.: Sur une configuration connue de dix droites. — Chapel: Quadrature graphique du cercle par le rapport de Métius. — Barré: Sur quelques applications du principe de correspondance généralisé. — R. Goormaghtigh: Sur une généralisation des théorèmes de Jamet. — Ch. Riquier: Sur l'enveloppe d'une famille de lignes à deux paramètres. — Ch. Bioche: Sur les lignes asymptotiques de certaines surfaces gauches. — P. Gambier: Asymptotiques non rectilignes d'une surface réglée et équation de Riccati correspondante. — A. BUHL: Sur la géométrie de la formule de Stokes. — In.: Sur les volumes tournants:

E. Lainé: Sur les transformations de contact. — F. Josse: Sur les mouvements relatifs de trois plans qui glisssent l'un sur l'autre. — J. Sudria Sur la dérivée relative d'un vecteur, application au théorème de Coriolis. — Id.: Sur le mouvement d'une figure plane dans son plan. — J. Haag: Sur une certaine loi de force comprenant comme cas particulier la loi de gravitation einsteinienne. — R. Thiry: Etude d'un problème sur le pendule à longueur variable. — H. Beghin: Sur certains problèmes de frottement — J. Pérès: Choc en tenant compte du frottement. — Id.: Choc de deux solides avec frottement. — E. Delassus et J. Pérès: Note sur le choc en tenant compte du frottement. — Janet: Capacités électriques et géométrie élémentaire.

Periodico di Matematico. — Serie IV., Vol. IV. — A Agostini : Il teorema fondamentale dell'Algebra. — Il (De viribus quantitatis ) di Luca Pacioli. — F. Berio: Calendario perpetuo sintetico. — E. Bortolotti: Quando, come da chi ci vennero ricuperati i sette libri delle « Coniche di Apollonio ». — Prefazione in lode delle matematiche. — G. Burnergo: Operazioni aritmetiche e regole algebriche. — B. Caldonazzo: Come si può rimuovere il paradosso di d'Alembert. — O. Chisini: Un semplice dispositivo risolutore per l'equazione trinomia. — E. Daniele: Il secondo principio della termodinamica. — F. Enriques: Il significato umanistico della scienza nella cultura nazionale. — P. S. LAPLACE: Un brano dell'«Essai philosophique sur les probabilités ». — T. Levi-Civita: Sulla stabilità delle lavagne a cavalletto. — G. Loria: Una massima di Abel. — E. Maccaferri: Sul principio d'identità di due polinomi. — V. Notari : L'equazione di quarto grado. — A. Occhialini: La regola del poligono delle forze dedotta dalla legge di equilibrio della leva. — G. Peano : Sui libri di testo per l'Aritmetica nelle scuole elementari. — E. Persico: L'unità cosmica degli elementi. — A. Priolo: Numeri decimali periodici e loro generatrici. — F. Sibirani: Di un presunto errore di logica di Cauchy. — G. TACCHELLA: Sulle macchine analitiche. — G. Todesco: La struttura dell'atomo e le proprietà magnetiche. — G. VIVANTI: I principali trattati di Algebra dalle origini della stampa al 1800. — O. Zariscki: I fondamenti della teoria degli insiemi di Cantor. — I. Zavagna: I trattati di calcolo infinitesimale da Newton a Cauchy. — E. Zondadari: Sulla trisezione dell' angolo mediante coniche.

Proceedings of the London Mathematical Society. Series 2, Vol. 23. — G. H. Hardy and E. C. Titchmarsh: Solutions of some Integral Equations considered by Bateman, Kapteyn, Littlewood and Milne. — G. C. Young: On the Solution of a Pair of Simultaneous Diophantine Equations connected with the Nuptial Number of Plato. — D. K. Picken: Euclidean Geometry of Angle. — E. L. Ince: A linear Differential Equation with Periodic Coefficients. — W. P. D. MacMahon: The Theory of closed Repeating Polygone in Euclidean Space of two Dimensions. — J. E. Littlewood: A Theorem on Power Series. — F. J. W. Whipple: A Group of Generalized Hypergeometric Series: Relations between 120 Allied Series of the Type F (a, b, ce, f). — C. G. F. James: Some Complexes of Conics in Space of three Dimensions. — Th. W. Chaundy: The Uniformity of the Jacobian Elliptic Functions. — T. A. Brown: On a Class of Factorial Series. — L. Neder: Ueber Taubersche Bedingungen. — E. Hille: On the Zeros of Mathieu Functions. — S. P. Owen: The Distribution of Temperature in a Column of Liquid from a Cold Source into a Receiver

maintained at a higher Temperature. — A. E. Jolliffe: The Inflectional Tangents of Plane Quartic Curves. — E. C. Titchmarsh: A Contribution to te Theory of Fourier Transforms. — P. A. MacMahon: Properties of Prime Numbers deduced from the Calculus of Symmetric Functions. — R. VAIDYANATHASWAMY: The Null Pencil of Binary Quartics. — A. E. INGHAM: Note on the Converse of Abel's Continuity Theorem. — A. Berry: On a Case of Integrability of Darboux's Differential Equation of Dimensions Two. — J. Brill: A Suggestion for the Development of the Ordinary Differential Operator. — W. E. H. BERWICK: On Cubic Fields with a given Determinant. - W. L. MARR: On the Occurence of a linear Determinantal System of Points. — H. B. C. DARLING: On the trinomial Quintic. — J. Hodgkinson and E. G. O. Poole: The Conformal Representation of the Area of a Plane bounded by two Straight or Circular Slits. — H. W. Turnbull: Note on the Reduction of a certain invariant of three Quaternary Quadrics. — H. Jeffreys: On certain approximate Solutions of linear Differential Equations of the second order. — Id.: On certain Solutions of Mathieu's Equation. — Id.: On the Modifield Mathieu's Equation. — Id.: The Free Oscillations of Water in an Elliptical Lake. — H. E. J. Curzon: Cylindrical Solutions of Einstein's Gravitation Equations. — J. E. LITTLEWOOD: On Inequalities in the Theory of Functions. — Table des matières du Volume.

Revue de Métaphysique et de Morale. —  $32^{\text{me}}$  année, N° 4. — P. Cesari: La généralisation mathématique. —  $33^{\text{me}}$  année, N° 1. — R. Wavre: Logique formelle et logique empirique. — P. Mouy: Note sur la méthode de récurrence et l'idée de nombre entier. — R. Aron: Note sur le pari de Pascal.

Revue générale des Sciences pures et appliquées. — 37<sup>me</sup> année, No 7. — R. de Montessus de Ballore: La méthode de corrélation. — M. Sauger: L'expérience de Miller et les limitations de la Théorie de la Relativité. — J. Boccardi: Le Temps en Astronomie.

Revue semestrielle des publications mathématiques rédigée sous les auspices de la Société Mathématique d'Amsterdam. T. XXXI (Deuxième partie) avril-octobre 1924. T. XXXII (Première partie) oct. 1924-avril 1925.

Scientia. — Vol. XXXIX, Séries II. 1926. — G. Armellini: Il Sole è una stella pulsante? — J. L. Heiberg: Wie die Schriften des Alterthums an uns gelangt sind. — J. A. Crowther: The Nucleus of the Atom. — J. Mills: An Electrical Atom. — F. Nölke: Welche Kräfte bestimmen den Gang der geologischen Entwicklung? — G. A. Miller: Weak Points in Greek Mathematics. — G. Loria: Un periodico di storia delle scienze: da Galileo a Newton. Parte Ia: Da Descartes a Pascal. — M. P. Nilsson: La computation du temps chez les peuples primitifs et l'origine du calendrier.

Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien. 132 Band. — A. Basch: Ueber Ausgleichsgerade und ihre Genauigkeitskennzeichen. — L. Eckhart: Ueber die Abbildungsmethoden der darstellenden Geometrie. — R. Edlinger: Ueber Regelflächen deren sämtliche oskulierenden Hyperboloide Drehhyperboloide sind. — J. Krames: Die Regelflächen dritter Ordnung mit einem geraden kubischen Kreis als Striktionslinie. — H. Schiller: Zur Thermodynamik und Kinetik der Flüssigkeitsketten.

— A. TAUBER: Ueber einen Satz der Potentialtheorie. — R. Weitzenвöck: Ueber Bewegungsinvarianten.

The Tohoku Mathematical Journal. — Vol. 25. Nos 3, 4. — А. Емсн: Determination of plane algebraic curves which are invariant under involutory Cremona transformations. — M. Fujiwara: Ueber die Nullstellen der ganzen Funktionen von Geschlecht Null und Eins. - S.Fukasawa: Eine Eigenschaft der Kurve konstanter Breite. — L. Hanni: Ueber den Energie-Impulssatz und den Energie-Impulstensor. — T. Kubota: Einige Ungleichheiten für das Dreieck und das konvexe Polygon. - S. NAKAJIMA: Ueber die Axiome der Geometrie, welche die Dimension bestimmen. — In.: Some inequalities between the fundamental quantities of the triangle. - S. NARUMI: Note on the maximum modulus of norm-function. Y. Okada: Some remarks on singular integrals. — W. Suss: Eibereiche mit ausgezeichneten Punkten: Sehnen-, Inhalts und Umfangspunkte. --T. TAKASU: Natural equations of curves under circular point-transformation groups and their duals. — S. TAKENAKA: A sufficient condition for the solubility of a system of linear integral equations. — In.: On the solution of an integral equation of Abelian type. — M. TANNAKA: Inequalities for definite integrals. — W. P. UDINSKI: On a series of rational functions formally analogous to Fourier's series. - P. O. UPA-DYAYA: Cyclotomic deca-section. — K. Yoneyama: Axiomatic investigation on number-systems, V.

Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen. — 56. Jahrgang 1925. — K. Bochow: Die regelmässigen Vielecke von 12 und 8 Seiten in anschaulicher Behandlung. -W. Breidenbach: Der Rechte Winkel und das Einschiebelineal. — F. Breusch: Determinanten im Schulunterricht. — E. Dintzl: Beitrag zum graphischen Rechnen mit ganzen Funktionen einer komplexen Veränderlichen. — M. Ebner: Das Bewegungsprinzip in den geometrischen Dreiecksaufgaben der Quarta und Untertertia. - E. Fettweis: Kurvenzeichnungen, empirische Betrachtungsweise der Kegelschnitte, Bewegungsgeometrie und Geschichte der Mathematik in den neuen Lehrplänen. — L. FRÖBEL: Einführung in den Begriff des Grenzwertes und der Ableitung. — E. GÜNTHER: Mathematische Betrachtungen zur diatonischen und wohltemperierten Tonleiter. — G. Hueber: Zur Optik bewegter Körper. — W. JACOB: Eine elementare Näherungsmethode zur Auflösung gemischtquadratischer Gleichungen von allgemeinster Form mit zwei Unbekannten. \_ E. Kamke: Zu den neuen Lehrplänen. — W. Lietzmann: Zur Organisation des mathematischen Unterichts in Deutschland. — Id.: Die neuen mathematischen Lehrpläne für die höheren Knabenschulen in Preussen. — Erinnerungen an Felix Klein. — P. Luckey: Nomographische Rechenhilfen zum Brechungsgesetz. — Lugner: Vom fröhlichen Schaffen und Erleben des Raumes in Gedanken durch seine flächenhaften geometrischen Bilder. --R. Moufang und W. Schwan: Die Lehre von der harmonischen Teilung. — M. PRODINGER: Die physikalischen Schülerübungen nach dem Kriege. — R. Pyrkosch: Zur Darstellung der Lehre von den Pendel- und elektromagnetischen Schwingungen im Unterricht. — H. Schumacher: Eine Bemerkung zu den Richtlinien von 1925. — Ch. Schwantke: Die Kolbendampfmaschine im Unterricht.—H. Schwerdt: Ueber eine neue Auswertung von Dreiecksblättern und ihre Erweiterung. - L. Simon: Die Gestaltbestimmung (Morphometrie) der Binnenseen. — L. Stjepanek: Ueber die elementare Theorie des Potentials. — H. Thorade: Harmonische Schwingungen auf der sich drehenden Erde in elementarer Behandlung. — W. Widder: Dampfdichte und Luftfeuchtigkeit. — H. Wieleitner: Zur ägyptischen Mathematik. — W. Zabel: Graphisch-mechanisches Bruchrechnen. — Kleine Mitteilungen. — Berichte. — Bücherbesprechungen.

Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris. 1er semestre 1925. - 5 janvier. Angelesco: Sur certains systèmes de fonctions biorthogonales. — A. Bloch: Sur un cercle où une fonction holomorphe prend au moins deux fois en tout la valeur 0 et 1. — S. Sako: Sur une classe de fonctions d'intervalle. — J. HAAG: Sur une détermination expérimentale du paramètre de précision. — 12 janvier. B. Gambier: Invariants de Gauss, Beltrami et Minding. — A. Kolmogoroff: La définition axiomatique de l'intégrale. — M. LAVRENTIEFF: Sur les sous-classes de la classification de M. Baire. — V. Weniaminoff: Sur la dérivée-limite d'une fonction analytique. — 19 janvier. Calichiopulo: Loi harmonique de la distribution des erreurs d'observation. — E. Bortolotti: Extension du théorème de Beltrami-Enneper aux réseaux conjugués d'une  $V_2$  en  $V_3$ . — D. Mordouhay-Boltovskoy: Sur les facteurs primaires de la fonction entière. — 26 janvier. — B. Gambier: Déformation continue des surfaces, isomérie et applicabilité. — 2 février. — A. Kolmogoroff: Sur la possibilité de la définition générale de la dérivée, de l'intégrale et de la sommation des séries divergentes. — J. HAAG: Sur la détermination expérimentale du paramètre de précision. — J. Sudria: Sur l'action euclidienne à distance. — P. FATOU: Sur le mouvement d'un point matériel soumis à l'attraction d'un sphéroïde aplati. — 9 féorier. G. GIRAUD: Sur le problème de Dirichlet généralisé: équations non linéaires à m variables. — F. Defourneaux : Sur quelques applications des polynomes électrosphériques à la théorie des nombres. — M. Frechet: Sur les espaces affines abstraits. — H. Malet: La notion de la variation de la masse déduite de la seule formule d'addition des vitesses. — M. Le Besnerais et R. Ferrier: La constitution électrique de l'éther. — 16 février. G. Kowalewski: Les groupes plans à deux transformations infinitésimales fondamentales. — Ancelesco: Sur des polynomes qui se rattachent à ceux de M. Appell. — A. Roussel: Sur la semi-continuité. — A. Alayrac: Etude du vol plané dans un vent de direction oscillante et dans un vent oscillatoire de courte période. — 23 févier. G. GIRAUD: Sur le problème de Dirichlet généralisé: équations non linéaires à m variables. — G. Julia : Séries de fractions rationnelles d'itération. — N. Abramesco : Sur les courbes de convergence des séries procédant suivant les inverses des polynomes donnés. — L. Pomey : Sur le théorème d'existence des solutions des équations intégro-différentielles linéaires aux dérivées partielles. — G. Valiron : Sur une fonction entière d'ordre nul qui est solution d'une équation différentielle algébrique. — Ferrier et L. Besnerais: Une loi nouvelle de l'électromagnétisme. — 2 mars. R.-H. GERMAY: Sur une méthode d'intégration par approximations successives des systèmes d'équations aux dérivées partielles de forme résolue. — Mandelbrojt: Sur le prolongement analytique des fonctions monogènes au sens de Cauchy en fonctions isogènes au sens de M. Volterra. — R. Lagrange: Sur les intégrales quadratiques des équations de la mécanique. — St. Kempisty: Sur les limites approximatives

(asymptotiques). — K. Bohr: Sur les fonctions presque périodiques d'une variable complexe. — G. Koenigs: Equations différentielles des mouvements à deux paramètres doublement décomposables. — 9 mars. M. LE-GAUT: Sur les courbes algébriques gauches. — G. Julia: Les séries d'itération et les fonctions quasi analytiques. — P. Humbert : Sur les fonctions hypersphériques zonales. — L. Pomey: Sur le théorème d'existence et sur deux modes de représentation des solutions des équations différentielles ordinaires. — W. Ŝtozek : Sur l'allure de fonctions harmoniques dans le voisinage d'un point exceptionnel. — 16 mars. P. Appell: Extension d'un théorème de Monge. — C.-Y. RAINICH: Sur une représentation des surfaces — Kraïtchik: Sur les nombres de Fermat. — P. Urysohn: Sur un espace métrique universel. — M. Frechet: La notion de différentielle dans l'analyse générale. — H. Milloux: Les fonctions méromorphes à valeur asymptotique et le théorème de M. Picard. — St. Kempisty: Un nouveau procédé d'intégration de fonctions mesurables non sommables. — 23 mars. B. Gambier: Sur une généralisation du théorème du reste de Brill et Noether. Application aux groupes de points surabondants. — A. Kovanko: Sur les conditions nécessaires et suffisantes de la sommabilité de quelques fonctions. — V. Weiniaminoff: Sur quelques propriétés de la dérivée-limite. — 30 mars. E. PICARD: Sur quelques équations intégrales singulières. — L. Nikliborc: Sur les fonctions hyperharmoniques. — St. Kempisty: Sur l'intégration des fonctions mesurables. — 6 avril. P.-J. Myrberg: Sur les invariants arithmétiques. — H. Eyraud: Sur deux déformations complémentaires de l'espace à connexion affine générale. — L. Pomey: Sur l'intégration des équations différentielles avec des conditions initiales générales comprenant celles de Cauchy. — 14. avril. G. Julia: Sur un type de fonctions quasi analytiques. — O. Zariski: Sur le développement d'une fonction algébroïde dans un domaine contenant plusieurs points critiques. — S.-Ch. Bochner: Sur les fonctions presque périodiques de Bohr. — 20 avril. B. Gambier: Surfaces de translation de Sophus Lie. -- 27 avril. G. Julia: Fonctions quasi analytiques et fonctions entières d'ordre nul. - Eyraud : La théorie affine asymétrique du champ électromagnétique et le rayonnement atomique. — E. Goursat : Sur quelques équations aux dérivées partielles de la théorie de la déformation des surfaces. — N. Kryloff: Sur l'estimation de l'erreur commise dans l'application de la méthode de W. Ritz pour l'intégration approchée des équations différentielles. — N. Lusin : Sur un problème de M. Emile Borel et les ensembles projectifs de M. Henri Lebesgue : les ensembles analytiques. — V. Romanovsky: Sur la distribution des écarts quadratiques moyens dans les observations sur les quantités à distribution normale. — 11 mai. P. Mentre: Sur les propriétés projectives des congruences non W à complexe linéaire osculateur non spécial. — 18 mai. V. Ro-MANOWSKY: Généralisation d'une inégalité de A. Markoff. — J. Le Roux: La variation de la masse. — 25 mai. B. DE KEREKJARTO: Sur les familles de surfaces et de courbes. — B. Gambier: Transformation asymptotique de M. Bianchi et courbe de M. Picard sur les surfaces réglées dont les génératrices appartiennent à un complexe linéaire. — R. H. Germay: Sur les fonctions implicites périodiques et les solutions périodiques d'équations aux dérivées partielles. — N. Lusin : Sur les ensembles projectifs de M. Henri Lebesgue. — 2 juin. B. Jekhowsky: Généralisation des nombres de Cauchy. — S. Banach: Sur une propriété caractéristique des fonctions

orthogonales. — P.-J. Myrberg: Sur les groupes discontinus des substitutions linéaires. — J. Boccardi: Ce que nous dit la mécanique céleste à propos de la rotation des planètes intérieures. — 8 juin. J. Andrade: A propos d'un théorème de métrologie : Horloges élastiques et balances spirales. — Tzitzeica: Sur certaines courbes gauches. — M. Soubbotine: Sur la loi des erreurs d'observation. — L. M. Graves : Le théorème de Taylor dans l'analyse générale. — D. Pompeiu : Sur la monogénéité d'une variable complexe. — 15 juin. J. HAAG: Sur la probabilité dans un cercle. — B. Gambier: Surfaces dont un nombre fini ou infini d'asymptotiques appartiennent à un complexe linéaire. — M. Frechet: Les transformations ponctuelles abstraites. — N. Lusin: Les propriétés des ensembles projectifs. — P.-J. Myrberg: Sur les fonctions automorphes. — 22 juin. J. Haag: Sur certaines probabilités asymptotiques. — V. Roma-Novsky: Sur certaines espérances mathématiques et sur l'erreur moyenne du coefficient de corrélation. — G. Valiron : Sur les fonctions méromorphes qui sont exceptionnelles relativement au théorème de M. Julia. — 20 juin. R.-H. Germay: Sur les intégrales périodiques infiniment voisines des équations aux dérivées partielles du premier ordre. — A. Cahen: Sur les fractions continues attachées à des opérations à une unité près par excès ou par défaut. — L. Pomey: Sur la détermination des intégrales d'équations différentielles par des conditions initiales générales. — J.-L. Walsh: Sur la position des racines des fonctions entières de genre zéro et un. - D. Menchoff: Sur la sommation des séries de fonctions orthogonales.

2<sup>me</sup> semestre 1925. — 6 juillet. B. Gambier: Courbure et torsion des courbes appartenant à un complexe linéaire ou non. — M. Mandelbrojt: Quelques théorèmes sur le nombre des points singuliers d'une série entière. — 13 juillet. R. LAGRANGE: Sur la déformation uniforme d'une poutre. — M. Ey-Doux: Sur la détermination graphique des traces méridiennes des aubes de turbines. — 20 juillet. N. KRYLOFF: Sur une méthode, basée sur le principe du minimum, pour l'intégration approchée des équations différentielles. — W. Stepanoff: Sur quelques généralisations des fonctions presque périodiques. — R. Nevanlinna: Un théorème d'unicité relatif aux fonctions uniformes dans le voisinage d'un point singulier essentiel. — R.-A. FISHER: Sur la solution de l'équation intégrale de M. V. Romanovsky. — N. Lusin: Sur les ensembles non mesurables B et l'emploi de la diagonale de Cantor. — 27 juillet. A. RAJCHMAN: Sur la convergence multiple. — 3 août. R. H. GERMAY: Sur les solutions asymptotiques des équations qui définissent des fonctions implicites et sur les intégrales asymptotiques des équations aux dérivées partielles. — M. Frechet: Sur la loi des erreurs d'observation. — 17 août. A. Bloch: Sur la non-uniformisabilité par les fonctions méromorphes des variétés algébriques les plus générales. — N. Lusin: Sur le problème de M. Emile Borel et la méthode des résolvantes. — R. Frisch: Sur les semi-invariants de Thiele. — S. CREANGA: Nouvelles propriétés des courbes de courbure normale constante; leur rôle dans la représentation des surfaces sur les surfaces parallèles. Applications. — 31 août. M. Akimoff: Sur les fonctions hypergéométriques confluentes. — N. Obrechkoff: Sur la sommation des séries de Fourier des fonctions analytiques. — J. CHOKHATTE: Sur une formule générale de la théorie des polynomes de Tchebycheff et ses applications. — 14 septembre. R. Nevanlinna: Quelques propriétés des fonctions méromorphes dans un angle donné. — A. Rosen-BLATT: Sur les variétés algébriques à trois dimensions dont les genres

satisfont à l'inégalité  $P_g \leq 3 (p_g - p_a - 3)$ . — 21 septembre. P.-J. Myrberg: Sur la réduction simultanée de deux formes quadratiques. A. Kovanko: Sur une classe de points de la convergence non uniforme des suites de fonctions. — Mandelbrojt: Sur la meilleure approximation des fonctions analytiques et leurs points singuliers. — 28 septembre. A.-S. Besicovitch: Sur quelques points de la théorie des fonctions presque périodiques. — F. Carlson: Sur quelques valeurs moyennes d'une fonction analytique. — 5 octobre. R. H. Germay: Sur les cycles d'intégrales périodiques infiniment voisines des équations aux dérivées partielles du premier ordre. — 12 octobre. G. J. Remoundos: Sur l'extension du théorème de M. Picard aux fonctions multiformes. — 19 octobre. — Riquier: Sur quelques problèmes relatifs à l'équation aux dérivées partielles  $\Delta^n u = 0$ . A. Roussel: La méthode d'adjonction du calcul des variations. — P. Mentre: Sur les déformations projectives simultanées d'une congruence et de ses deux surfaces focales. — 26 octobre. Soula : Sur les fonctions analytiques qui s'annulent pour leurs valeurs entières et positives de la variable. — 3 novembre. Romanovsky: Sur une méthode d'interpolation de Tchebycheff. — G. Foëx et J. Kampe de Feriet: Application de la photographie sur plaque mobile à l'étude du mouvement des projectiles et en particulier à la mesure de leur vitesse. — E. Esclangon: Sur les mesures relatives de la pesanteur à Paris et à Strasbourg. — 9 novembre. Gunther Sur un lemme de M. Poincaré. — 16 novembre. G. Bouligand: Sur quelques points de la théorie des fonctions harmoniques. — E. Laura: Sur une classe étendue de surface. — 23 novembre. G. Valiron: Sur une classe de développements en série. — H. Bohr: Sur une classe de transcendantes entières. — M. A. Kovanko: Sur une suite de fonctions absolument continues. — P. Sergesco: Sur le module minimum des zéros de l'équation trinome. — 30 novembre. L.-E. Dickson: Algèbres nouvelles de division — E. F. Collingwood: Sur un théorème de M. Lindelöf. — L. Lecornu: Sur le problème de la réfraction. — 7 décembre. Fatou: Sur une propriété de certaines fonctions analytiques multiformes. — De Seguier: Sur les diviseurs des produits directs abéliens finis. — A. DE GRAMONT: Sur un inverseur de précision ne comportant aucun système articulé. — 21 décembre. R. Garnier: Sur une méthode nouvelle pour résoudre le problème de Riemann. — P. Levy: Sur le rapport entre une série entière et son plus grand terme. — J. Renaux: Sur une méthode de perturbations spéciales. — J. Chazy: Sur l'avance du périhélie de Mercure. — 28 décembre. G. Julia: Sur les séries de fonctions rationnelles itérées. — A. ZYGMUND: Sur la sommation des séries trigonométriques et celles de puissances par les moyennes typiques. — A. Bloch: Quelques théorèmes sur les fonctions entières et méromorphes d'une variable. — R. Gosse: Sur l'équation de la déformation des surfaces.

Acta Mathematica. — Tome 46, Nos 3 et 4. — P. J. Myrberg: Untersuchungen ûber die automorphen Funktionen beliebig vieler Variabeln. — G. Mittag-Leffler: Sur la série de Dirichlet et la série de faculté. — S. Pincherle: Notice sur ses travaux. — O. Ore: Bestimmung der Differente eines algebraischen Zahlkörpers.

Tome 47. — E. PICARD: Sur quelques équations intégrales singulières. — P. Appell: Sur un théorème de Monge et sur une généralisation de ce théorème. — (Id.): Sur le mouvement d'ensemble, autour de son centre de gravi-

té, d'une masse fluide soumise à l'attraction newtonienne. — М. Freснет: Les espaces abstraits topologiquement affines. — G. Julia: Sur les familles de fonctions analytiques de plusieurs variables. — G. Valiron: Sur la distribution des valeurs des fonctions méromorphes. — J. Hjelmslev: Ueber die Grundlagen der kinematischen Geometrie. — G. H. HARDY and J. E. LITTLEWOOD: Some problems of Diophantine Approximation; an additional note on the trigonometrical series associated with the elliptic Theta-functions. — C. CARATHEODORY: Die Methode der geodätischen Aequidistanten und das Problem von Lagrange. — H. Bohr: Zur Theorie der fastperiodischen Funktionen. III. Dirichletentwicklung analytischer Funktionen. — A. S. Besicovitsch: Ueber die Parsevalsche Gleichung für analytische fastperiodsche Funktionen. — G. Birkhoff: An extension of Poincaré's last geometric theorem. — K. Knopp: Ueber Polynomentwicklungen im Mittag-Lefflerschen Stern durch Anwendung der Eulerschen Reihentransformation. — P. Fatou: Sur l'itération des fonctions transcendantes entières. — Ph. Franklin: Functions of a complex variable with assigned derivatives at an infinitenumber of points, and an analogue of Mittag-Lefflers theorem.

Tome 48. — L. Bieberbach: Hilbert's Satz über Flächen konstanter negativer Krümmung. — T. Bonnesen: Quelques problèmes isopérimétriques. — T. CARLEMAN: Extension d'un théorème de Liouville. — E. CARTAN: Les groupes d'holonomie des espaces généralisés. — R. Fueter: Die Diskriminanten der Körper der singulären Moduln und der Teilungskörper der elliptischen Funktionen. — D. Hilbert: Sur l'infini. — R. LAGRANGE: Sur les systèmes adjoints d'équations différentielles linéaires. — E. LANDAU: Die Winogradowsche Methode zum Beweise des Waring-Hilbert-Kamkeschen Satzes. — R. Nevanlinna: Einige Eindeutigkeitssätze in der Theorie der meromorphen Funktionen. — O. Perron: Beispiele linearer Differentialgleichungen mit partikulären Integralen, die sich an einer Unbestimmtheitsstelle bestimmt verhalten. — S. Pincherle: Sur la résolution de l'équation fonctionnelle  $\sum h_{y} \varphi(x + a_{y}) = f(x)$  à coefficients constants. — G. Polya: Bemerkung über die Integraldarstellung der Riemannschen  $\xi$  Funktion. — F. Riesz: Sur les fonctions subharmoniques et leur rapport à la Théorie du potentiel. — O. Szasz: Ueber die arithmetischen Mittel Fourierscher Reihen. — A. Walther: Anschauliches zur Riemannschen Zetafunktion. — H. Weyl: Zur Darstellungstheorie und Invariantenabzählung der projektive der Komplex- und der Drehungsgruppe. — A. Wiman: Ueber Abelsche Kolineations-gruppen und irreduzible lineare Substitutionsgruppen.

American Journal of Mathematics. — Vol. XLVII. — M. Frechet: L'expression la plus générale de la « distance » sur une droite. — G. Y. Rainich: Second paper on Tensor Analysis. — F. H. Murray: Generalization of certain Theorems of Bohl. — B. P. Reinsch: Expansion Problems in Connection with the Hypergeometric Differential Equation. — J. Dale: Some Properties of the Exponential Mean. — F. Morley: The Eliminant of a Net of Curves. — Id.: On an Equation of Planar Motion. — L. Weisner: On the Sylow Subgroups of the Symmetric and Alternating Groups. — H. T. Davis: An Extension of the Problem of the Elastic Bar. — G. M. Merriman: On certain Theorems regarding summable Series and their Application to the Double and Triple Fourier's Series. — H. S. Vandiver: On the Power Characters of Units in a Cyclotomic Field. — B. M. Turner:

A Configuration of Thirteen Pencils of Cubics and Cubics with three Real Inflexions. — C. F. Roos: A Mathematical Theory of Competition. — G. A. Miller: Imprimitive Substitution Groups. — M. N. Torrey: Classifications of Monoidal Involutions having a Fixed Tangent Cone. — R. M. Winger: Self-projective Rational Septimics. — G. Y. Rainich: Third Paper on Tensor Analysis. — L. L. Dines: On certain Symmetric Sums of Determinants. — J. A. Nyswander: A Direct Solution of Systems of Linear Differential Equations having Constant Coefficients. — E. T. Bell: On Generalizations of the Bernoullian Functions and Numbers. — H. E. Buchanan: The Construction of Certain Periodic Orbits of the Three Body Problem.

Annales de la Faculté des Sciences de l'Université de Toulouse. —  $3^{me}$  série. Tome XIV. Année 1922. — R. Lagrange: Sur le calcul différentiel absolu. — M. Mouline: Recherches expérimentales sur l'hystérésis diélectrique. — R. Gosse: Sur les équations r + f(x, y, z, p, q, t) = 0. — H. Lebesgue: Sur la théorie de la résiduation de Sylvester.

Tome XI. — A. Buhl: Sur les formules fondamentales de l'Electromagnétisme et de la Gravifique. — A. Sainte-Lague: Les réseaux. — R. Serville Etudes sur la pendule conique. — L. Roy: Sur l'Electrodynamique des milieux en mouvement.

Annals of Mathematics. — Vol. 26. — B. H. Brown: Contact transformations linear in x, y, z; Aplications to equilong transformations. — D. JACKSON: On the trigonometric representation of an ill-defined function. — L. E. WARD: An irregular boundary value and expansion problem. — T. R. Hollcroft: Maximal cuspidal curves. — B. M. Turner: Plane cubics associated with the quadrangle-quadrilateral configuration. J.-L. Walsh: On Pellet's theorem concerning the roots of a polynomial. — P. J. Daniell: The setting of a proposition. — E. T. Bell: Theta functions and arithmetic. — H. S. VANDIVER: A new type of criteria for the first case of Fermat's last theorem. — G. A. Bliss: Algebraic functions and their divisors. — W. M. WHYBURN: An extension of the definition of the Green's function in one dimension. — W. C. Graustein: Real representations of analytic complex curves. — J. F. Ritt: Note on Dirichlet series with complex exponents. — M. H. Stone: On the Order of an analytic function at a singular point. — E. T. Bell: Representations of integers in certain binary, ternary, quaternary and quinary quadratic forms and allied class number relations. — V. SNYDER: Non-monoidal involutions which contain a web of invariant monoids. — R. L. Jeffery: Definite integrals containing a parameter. — A. D. Michal: Integro-Differential expressions invariant under Volterra's group of transformations. — J. F. Ritt: New proofs of two well known theorems on quadratic forms. — W. H. Metzler: Some relations between compound determinants. - N. Wiener: A contribution to the theory of interpolation. — H. S. VANDIVER: A property of cyclotomic integers and its relation to Fermat's last theorem, II. — W. E. EDINGTON: On an infinite system of non-abelian groups of order  $nm^n$ . — A. Bramley: Conformal and geodesic mapping. — A. Arwin: On continued fractions in the theory of binary forms. — H. L. Olson: A property of sequences of Laplace. — H. E. Bray; Green's Lemma. — O. Dunkel: A class of minimum problems and the linear independence of functions of one variable. — A. E. Cooper: Tables of quadratic forms.

Atti della reale Accademia nazionale dei Lincei. Rendiconti. — 2me semestre 1925. — W. Blaschke: Sistemi ciclici di curve sopra una superficie. — A Sarbatini: Sull-unicità della soluzione delle equazioni integrali a limiti variabili. — L. Tchacaloff: Sur une propriété générale des équations différentielles. — U. Cisotti: Proprietà delle funzioni di variabile complessa su di una superficie qualunque. — L. Tonelli: Sulla convergenza delle serie di Fourier. — M. Chini: Ancora sulla determinazione delle geodetiche di talune superficie. — L. Fantappie: Risoluzione di una classe di equazioni integrali di prima specie à limiti costanti. — S. Mazurkiewicz: Sur les fonctions qui satisfont à une condition di Lipschitz généralisée. — A. Sab-BATINI: Sulle equazioni integrali quadratiche a limiti variabili. — G. Mammana: Sopra un nuovo metodo di studio delle equazioni differenziali lineari. — M. Снімі: Sulla determinazione delle traiettorie isogonali di un sistema di linee in talune superficie. — Id.: Sulle linee piane di cui è data; in coordinate polari, la lunghezza dell'arco in funzione dell'anomalia dell' estremo. — G. C. Evans: Il potenziale semplice, ed il problema di Neumann. — E. Bompiani: Costruzione di invarianti proiettivo-differenziali di una superficie. — C. Severini: Sulla convergenza delle serie di funzioni ortogonali. — B. Segre: I complesi quadratici di rette S<sub>4</sub>. — G. Sansone: Sulle equazione indeterminate della unità di norma negativa nei corpi quadratici reali. — Id.: « Il caso D = 2p con p primo». — F. Severi: Sulle curve di livello costante degli integrali di Picard. — B. Segre: Intorno ad una proprietà dei determinanti simmetrici del 6 ordine. — B. Caldonazzo: Sui moti di un liquodo che lasciano inalterata la distribuzione locale delle pressioni. — T. Levi-Civita: Moti gravitazionali in una dimensione. — A. Signorini: Un teorema di esistenza ed unicita nella statica dei materiali poco resistenti a trazione.

Bulletin de la Société mathématique de France. — Tome 53. — J. Drach: Sur deux classes remarquables de congruences . — W.-Th. Varopoulos: Sur les valeurs exceptionnelles des fonctions algébroïdes et de leurs dérivées. — G. Valiron: Sur les fonctions entières d'ordre nul et les équations différentielles. — A. Errera: Une contribution au problème des quatre couleurs. — G. Bouligand: Quelques théorèmes sur les fonctions métaharmoniques. — G. Juvet: Sur le déplacement parallèle le plus général et sur l'étude des courbes tracées dans une multiplicité quelconque. — J. Kaucky: Sur la réduction de certaines sommes de la théorie des différences. — I. Tzenoff: Quelques formes différentes des équations générales du mouvement des systèmes matériels. — E. B. VAN VLECK: On limits to the absolute values of the roots of a polynomial. — M. Petrovitch: Sur les intégrales réelles de l'équation linéaire du second ordre. — S. Stoïlow: Sur l'inversion des fonctions continues. - M. Legaut: Sur les courbes gauches algébriques. — H. Milloux: Sur le théorème de Picard. — T. Peyovitch: Sur les semiinvariants des équations différentielles linéaires. — L. Fantappié: Le nième nombre premier comme valeur asymptotique d'une fonction déduite de la fonction ζ(s) de Riemann. — S. Mandelbrojt: Sur les séries de Taylor qui ont des lacunes généralisées. — P. Montel: Sur les suites de fonctions analytiques qui ont pour limite une constante.

Bulletin des Sciences mathématiques. — Tome XLIX, septembredécembre 1925. — N. Kochljakov: Sur une application de la formule sommatoire de Sonin et d'Hermite. — G. Valiron: Supplément à la note « Remarque sur un théorème de M. Julia ». — N. Nielsen: Sur certaines formes quadratiques. — M. Frechet: Sur l'espace métrique universel de Paul Urysohn. — St. Banach: Sur le prolongement de certaines fonctionnelles. — M. Janet: Les travaux récents sur le degré d'indétermination des solutions d'un système différentiel. — E. Picard: Sur quelques intégrales se rencontrant dans l'étude de la propagation de l'électricité le long d'un câble. — P. Levy: Sur le théorème de MM. Fischer et Fr. Riesz sur la convergence en moyenne. — E. Picard: Sur un problème classique de la théorie de la chaleur et sur deux équations fonctionnelles qui s'y rattachent. — E. Cartan: Le principe de dualité et la théorie des groupes simples et semi-simples.

Jahresbericht der Deutschen Mathematiker Vereinigung. 34. Band. — E. Balint: Bemerkungen zu der Note: «Analoga zu den Sätzen von Rolle und Bolzano... » des Herrn M. Fekete. — H. Behnke: Zur Theorie der diophantischen Approximationen. — L. Berwald: Ueber Parallelübertragung in Räumen mit allgemeiner Massbestimmung. — H. Bohr: Fastperiodische Funktionen. — R. Courant: Ueber direkte Methoden bei Variations- und Randwertproblemen. — Id.: Félix Klein. — M. Fe-KETE: Ueber die Nullstellenverteilung bei Polynomen, deren Wert an zwei Stellen gegeben ist. - P. Finsler: Gibt es Widersprüche in der Mathematik? — E. HAENTZSCHEL: Ueber die Kongruenz 2<sup>1092</sup> = 1, mod 1093<sup>2</sup>.— K. HAUSS-MANN: Louis Krüger. — Fr. KAEMMERER: Ein arithmetisch-geometrisches Mittel. — H. Kneser: Die Topologie der Mannigfaltigkeiten. — L. Kosch-MIEDER: Beiträge zur Theorie der Kugelfunktionen und ihrer Verallgemeinerung. — E. Landau: Einige Bemerkungen über schlichte Abbildung. — J. Lense: Ueber die Indikatrix der projektiven Räume. — W. Ludwig: Rudolf Sturm. — F. MEYER: Zur Theorie der Drehungen und Quaternionen — A. Ostrowski: Mathematische Miszellen. II. Ueber eine Reduktion der Intergrabilitätsbedingungen für vollständige Differentiale. — III. Ueber Nullstellen gewisser im Einheitskreis regulärer Funktionen und einige Sätze zur Konvergenz unveränderlicher Reihen. — Bemerkung zu dem Aufsatz: Ueber die Darstellung analytischer Funktionen durch Potenzreihen - IV. Bemerkung über Differenzierbarkeit unendlicher Funktionenfolgen. - H. RADEMACHER: Ueber den Vektorenbereich eines konvexen ebenen Breichs. — H. Salie: Ueber die Kongruenz 21092 = 1, mod. 10932. — W. Schmeidler: Neuere Ergebnisse aus der Eliminationstheorie. — D. J. Struik: Ueber die Entwicklung der Differentialgeometrie. — W. Süss: Eine charakteristische Eigenschaft der Kugel. — G. Thomsen: Zur Differentialgeometrie im Dreidimensionalem Raume. — P. URYSOHN: Erweiterung eines Satzes von G. D. Birkhoff. — A. Walther: Ueber die neuere Entwicklung der Differenzenrechnung. — Ueber die Extrema der Riemannschen Zeta funktion bei reellem Argument. — Felix Klein.

Mathematische Annalen. — 95. Band. — Th. Skolem: Einige Sätze über ganzzahlig Lösungen und Ungleichungen. — A. Walfisz: Ueber zwei Gitterpunktprobleme. — K. Dörge: Zum Hilbertschen Irreduzibilitätssatz. — O. Perron: Ueber Ein- und Mehrdeutigkeit des Integrals eines Systemes von Differentialgleichungen. — A. Hammerstein: Ueber die asymptotische Darstellung der Eigenfunktionen linearer Integralgleichungen II. — W. Rogosinski: Ueber die Abschnitte trigonometrischer Reihen. — D. König u. S. Valko: Ueber mehrdeutige Abbildungen von Mengen. — A. Ticho-

NOFF: Ueber einen Metrisationssatz von P. Urysohn. — K. LANCZOS: Ueber tensorielle Integralgleichungen. — L. Mandelstam u. J. Tamm: Elektrodynamik der anisotropen Medien in der speziellen Relativitätstheorie. — D. Hilbert: Ueber das Unendliche. — N. Tschenbotareff: Die Bestimmung der Dichtigkeit einer Menge von Primzahlen welche zu einer gegebenen Substitutionsklasse gehören. — H. Hasse: Zwei Existenztheoreme über algebraische Zahkörper. — O. Ore: Ueber die Bedeutung der Fundamentalgleichung in der Theorie der algebraischen Körper. — K. Dörge: Ueber die Seltenheit der reduziblen Polynome und der Normalgleichungen. — A. Walther: Zum Grenzübergange von Differenzgleichungen in Differentialgleichungen. — T. Bonnesen: Beweis für die Maximaleigenschaft der Kugel nebst einem Beitrag zur Theorie der konvexen Körper. — K. Menger: Grundzüge einer Theorie der Kurven. — E. Trefftz: Zu den Grundlagen der Schwingungstheorie. — H. Hopf: Zum Clifford-Kleinschen Raumproblem. — Id.: Ueber die Curvatura integra geschlossener Hyperflächen. — H. Geppert: Ueber eine Verallgemeinerung der linearen Randwert probleme. — A. RAJCHMAN: Sur la multiplication des séries trigonométriques et sur une classe remarquable d'ensembles fermés. - K. Knopp: Mengentheoretische Behandlung einiger Probleme der diophantischen Approximationen und der transfiniten Wahrscheinlichkeiten. — A. Kienast: Ueber die Aequivalenz zweier Ergebnisse der analytischen Zahlentheorie. — Yule: Zur Grundlegung des Klassenkalküls. — L. E. J. Brouwer: Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik. II. - W. Stepanoff: Ueber einige Verallgemeinerungen der fast periodischen Funktionen. — H. Prüfer: Neue Herleitung der Sturm-Liouvilleschen Reihenentwicklung stetiger Funktionen. — H. Geppert: Ueber die Eigenwertprobleme bei nichtselbstadjungierten elliptischen Differenzialgleichungen zweiter Ordnung. — A. WINTNER: Zur Theorie der unendlichen Differentialsysteme. — N. Wiener: The Operational Calculus. — S. Bernstein: Sur l'intégration des équations aux dérivées partielles du type elliptique. — D. J. Struik: Détermination rigoureuse des ondes irrotationelles périodiques dans un canal à profondeur finie. — M. v. Thielmann: Zur Pellschen Gleichung.

Mathematische Zeitschrift. — 24 Band. — P. Sengenhorst: Ueber Körper der Charakteristik p. — A. Zygmund: Contribution à l'unicité du développement trigonométrique. — Id.: Sur la théorie riemanienne des séries trigonométriques. — O. Haupt et E. Hilb: Ueber Liouvillesche Mannigfaltigkeiten. - W. Scherrer: Ueber ungeschlossene stetige Kurven. — W. Müller: Zur Geometrie des binären Formennetzes fünfter Ordnung. — H. Hasse: Ein weiteres Existenztheorem in der Theorie der algebraischen Zahlkörper. — M. Fujiwara: Ueber die algebraischen Gleichungen, deren Wurzeln in einem Kreise oder in einer Halbebene liegen. — O. Perron: Ueber geodätische rhombische Netze auf krummen Flächen. — L. Koschmieder: Invarianten bei der Variartion vielfache Integrale. — W. Blaschke: Eine Kennzeichnung der Kreise auf der Kugel. — E. Landau: Nachtrag zu meinen Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn Walfisz: « Ueber das Piltzsche Teilerproblem in algebraischen Zahlkörpern ». — K. Dörge: Ein Beitrag zur Theorie der diophantischen Gleichungen mit zwei unbekannten. — S. Bernstein: Sur les courbes de distribution des probabilités. — W. Threlfall: Bedingt konvergente

Reihen. — A. Ostrowski: Ueber Folgen analytischer Funktionen und einige Verschärfungen des Picardschen Satzes. — A. Wintner: Zur Hillschen Theorie der Variation des Mondes. — Id.: Ein Satz über unendliche Systeme von linearen Gleichungen. - L. Fejer: Ueber die Summabilität der Laplaceschen Reihe durch arithmetische Mittel. -Id.: Abschätzungen für die Legendreschen und verwandte Polynome. — E. LANDAU: Ueber Gitterpunkte in mehrdimensionalen Ellipsoiden. — E. Bompiani: Corrispondenza fra una superficie e le sue parallele.—T. Rado: Ueber den analytischen Charakter der Minimalflächen. — H. WEYL: Theorie der Darstellung kontinuierlicher halb-einfacher Gruppen durch lineare Transformationen. II et III. - Ph. Furtwängler: Ueber die linearen Mannigfaltigkeiten auf Hyperflächen zweiter Ordnung. — W. Hurewicz: Ueber eine Verallgemeinerung des Borelschen Theorems. — Tr. NAGEL: Ueber einige kubische Gleichungen mit zwei Unbestimmten. — N. M. GÜNTHER: Ueber ein Hauptproblem der Hydrodynamik. — V. JARNIK: Ueber die Gitterpunkte auf konvexen Kurven. — H. D. KLOOSTER-MAN: Ueber Gitterpunkte in vierdimensionalen Ellipsoiden. — A. Schur: Ueber Lichtgrenztangentensysteme und mit ihnen zusammenhängende Flächentransformationen. — K. Knopp et I. Schur: Elementarer Beweis einiger asymptotischer Formeln der additiven Zahlentheorie. — N. WIENER: On the representation of functions by trigonometrical integrals. — W. Blaschke: Ueber die Geometrie von Laguerre, IV. Von den Nebelpunkten einer Eifläche. - Id.: Ueber die Geometrie von Laguerre, V. Kugelsysteme Ribaucours. — Bergmann: Zur Theorie der ein- und mehrwertigen harmonischen Funktionen des dreidimensionalen Raumes. — D. Enskog: Eine allgemeine Methode zur Auflösung von linearen Integralgleichungen. - H. Pollaczek-Geiringer: Beitrag zu den Fundamentalsätzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung. — A. KHINTCHINE: Zur metrischen Theorie der diophantischen Approximationen. - V. Jarnik: Ueber bedingt konvergente Reihen. — J. L. Walsh: Note on the location of the roots of a polynomial. — E. Kähler: Transformation der Differentialgleichungen des Dreikörpersproblem. — L. Neder: Ueber Funktionen von reellen Argumenten. — G. Doetsch: Bemerkung zu der Arbeit von V. Fock: Ueber eine Klasse von Integralgleichungen. — H. Weyl: Nachtrag zu der Arbeit: Theorie der Darstellung kontinuierlicher halbeinfacher Gruppen durch lineare Transformationen. - O. Perron: Nachtrag zu meiner Arbeit: Ueber geodätische rhombische Netze auf krummen Flächen.

### 3. Thèses de doctorat :

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

France. — Faculté des Sciences de Paris. — M. G. Juvet: Sur une équation aux dérivées fonctionnelles partielles et sur une généralisation du théorème de Jacobi. — 1 fasc. in-4° de 54 p.