

# 1. LIVRES NOUVEAUX

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **40 (1951-1954)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **11.08.2024**

## **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.

# BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

---

## I. LIVRES NOUVEAUX

### I. Mathématiques élémentaires.

F. BRACHET, J. DUMARQUÉ et R. ROSTOLLAND. — **Géométrie** (Classe de Mathématiques). — Un vol. in-16, broché, de 312 pages; Librairie Delagrave, Paris, 1953.

*Compléments*: Trièdres. — Vecteurs. — Angles orientés. — Relations métriques. — Puissance.

*Les Transformations ponctuelles*: Pôles et polaires. — Déplacements. — Symétries. — Homothétie. — Similitude. — Inversion. — Problèmes de baccalauréat (récapitulation).

*Les Coniques*: Les coniques, lieux des centres d'une famille de cercles. — Les coniques, par foyer et directrice associés. — Equations des coniques. — Sécantes et tangentes aux coniques définies par foyer et directrice associés. — Sécantes et tangentes aux coniques lieux des centres d'une famille de cercles. — Propriétés tangentielles. — Propriétés spéciales de l'ellipse et de l'hyperbole. — Sections planes du cylindre et du cône de révolution. — Problèmes de baccalauréat (récapitulation).

René CLUZEL et Jean-Pierre ROBERT. — **Les Mathématiques et leurs applications** (Bibliothèque de l'Enseignement scientifique). — Un vol. in-8, broché, de 384 pages; Librairie Delagrave, Paris, 1951.

Calcul algébrique. — Calcul numérique. — Fonctions. — Dérivées. — Primitives.

H. LORENT. — **Cours d'Arithmétique-Algèbre**. Ecole normale provinciale agréée d'instituteurs à Morlanwelz. — Deux vol. in-4, autographiés, de 184 p. chacun, brochés; Bruxelles, 1953-54.

**Manuels publiés par la Société suisse des professeurs de mathématiques.** Unterrichtswerk des Verein Schweizerischer Mathematiklehrer. Orell Fussli Verlag, Zurich.

F. GONSETH und P. MARTI. — **Leitfaden der Planimetrie**. Zweiter Teil mit 148 Figuren. Zweite Auflage. — Un vol. in-16 de 159 pages; cartonné, Fr. 3.—; Zurich, 1946.

Proportionalität und lineare Abhängigkeit. — Perspektivität und Ähnlichkeit. — Weitere Ähnlichkeitsbeziehungen. — Anwendungen der Proportionalität und der Ähnlichkeit. — Die regelmässigen Vielecke. —

Die Kreismessung. — Die Geometrie als axiomatisch aufgebaute Wissenschaft. — Was ist eine nicht euklidische Geometrie ?

F. GONSETH und P. MARTI. — **Planimetrie, Aufgabensammlung.** Dritte Auflage mit 33 Figuren. — Un vol. in-16 de 154 pages; cartonné, Fr. 4.—; Zurich, 1950.

Die ersten Grundbegriffe der Geometrie. — Die Bewegungen in der Ebene. — Kongruenz und axiale Symmetrie. — Parallelität und Zentral-symmetrie. — Geometrische Örter. — Anwendungen. — Die Kreislehre. — Die Flächenlehre. — Der pythagoreische Lehrsatz. — Proportionalität und lineare Abhängigkeit  $y = ax$ . — Perspektivität und Ähnlichkeit. — Weitere Ähnlichkeitsbeziehungen. — Weitere Anwendungen der Proportionalität und Ähnlichkeit. — Die regelmässigen Vielecke. — Die Kreismessung.

G. GRIMM und M. RUEFF. — **Analytische Geometrie.** Leitfaden, erster Teil mit 106 Figuren im Text. — Un vol. in-8 de 147 pages; cartonné, Fr. 7.30; Zurich, 1952.

Punkt. Gerade. Vektor. — Der Kreis. — Geometrische Örter. — Mittelpunktskegelschnitte in einfacher Lage. — Die Parabel.

A. LÄUCHLI und Fritz MÜLLER. — **Physikalische Aufgabensammlung.** Dritte, neu bearbeitete Auflage. Mit 25 Figuren, 14 Tabellen und den Lösungen. — Un vol. in-16 de 196 pages; cartonné; Zurich, 1952.

I. *Mechanik*: Statik. — Dynamik. — Elastizitätslehre. — Hydrostatik. — Hydrodynamik. — Flüssigkeiten und Gase in ihrem molekularen Verhalten. — II. *Wärmelehre*. — III. *Wellenlehre und Akustik*. — IV. *Optik*: Photometrie. — Geometrische Optik. — Physikalische Optik. — V. *Elektrizitätslehre*: Elektrostatik. — Elektrodynamik. — VI. *Lösungen*. — VII. *Tabellen*.

## II. Mathématiques générales.

L. B. BENNY. — **Mathematics for Students of Engineering and applied Science.** — Un vol. in-8 de 783 pages; relié, sh. 35/-; Geoffrey Cumberlege. Oxford University Press, Londres, 1954.

Limits. — Convergence of series. — Binomial, exponential and logarithmic series; hyperbolic functions. — Imaginary and complex quantities. — De Moivre's Theorem. — Algebraic equations. — Determinants. — The elements of plane co-ordinate geometry. — The elements of solid co-ordinate geometry. — Vectors and vector products. — Differentiation and its applications. — The expansion of functions in series. — The Theorems of Taylor and Maclaurin. — Integration. — Applications of integration. — Differential equations. — Functions of more than one independent variable. — Partial differentiation and its applications. — The integration of linear differential equations in series. — Fourier Series. — Harmonic Analysis. — Partial differential equations. — Multiple integrals and their applications. — Spherical Trigonometry. — Differentiation of Vectors. — Errors of observation. — Method of least squares.

R. ZURMÜHL. — **Praktische Mathematik für Ingenieure und Physiker.** — Un vol. gr. in-8 de 481 pages, 114 figures; relié, DM. 28,50; Springer-Verlag, Berlin, 1953.

Einführung. Hilfsmittel. — Allgemeine Gleichungen mit einer Unbekannten. Algebraische Gleichungen. Verfahren von Graeffe. — Stabilitätskriterien.

Lineare Gleichungen und Matrizen: Der Gausssche Algorithmus. — Das Eigenwertproblem. — Iterative Behandlung linearer Gleichungssysteme.

Interpolation und Integration: Allgemeine Interpolationsformeln. — Spezielle Interpolationsformeln. — Numerische Integration. — Graphische Integration.

Ausgleichsrechnung: Direkte Beobachtung einer Messgrösse. — Ausgleich vermittelnder Beobachtungen. — Bedingte Beobachtungen.

Darstellung willkürlicher Funktionen: Harmonische Analyse. — Ausgleichsparabeln. — Annäherung willkürlicher Funktionen.

Differentialgleichungen: Anfangsvertraufgaben: Grundgedanken. Zeichnerische Verfahren. — Das Runge-Kutta-Verfahren. — Differenzenschemaverfahren (Interpolation).

Differentialgleichungen: Rand- und Eigenwertaufgaben: Einführung. — Differenzen- und Quadraturverfahren. — Funktionenansatz. Das Ritzsche Verfahren. — Verfahren der schrittweisen Näherung.

### III. Algèbre. Théorie des nombres.

M<sup>me</sup> M. L. DUBREIL-JACOTIN, L. LESIEUR et R. CROISOT. — **Leçons sur la théorie des treillis, des structures algébriques ordonnées et des treillis géométriques.** — Préface de M. Gaston Julia (Cahiers scientifiques, fasc. XXI). — Un vol. in-8, 385 p.; broché, Fr. 55.—; Gauthier-Villars, Paris, 1953.

*Première partie:* Ensembles ordonnés. — Demi-treillis et treillis. — Demi-treillis et treillis complets. Demi-treillis et treillis conditionnellement complets. — Homomorphisme, Isomorphisme, Produits cardinaux. — Treillis modulaires. — Treillis distributifs. — Treillis semi-modulaires. — Treillis complémentés. Treillis relativement complémentés. —  $\cup$ -Indépendance dans les demi-treillis et dans les treillis. Propriétés de la notion de rang.

*Deuxième partie:* Structures algébriques ordonnées. — Propriétés générales des groupoïdes ordonnés, demi-réticulés, réticulés. — Groupoïdes résiduels. — Congruences. — Idéaux. — Théorèmes de décomposition. — Recherches d'un demi-groupe de Dedekind homomorphe à un gerbier donné T. Applications.

*Troisième partie:* Treillis géométriques. — Treillis géométriques de dimension  $n$ . — Treillis géométriques de dimension infinie. — Géométries projectives de dimension finie ou infinie. — Géométries affines de dimension finie ou infinie. — Géométries planes affines. — Espaces vectoriels et géométries affines et projectives de dimensions supérieures à deux. — Index des définitions.

C. F. GAUSS (de Brunswick). — **Recherches arithmétiques.** Traduites par A. C. M. Pouillet-Delisle. Deuxième édition, conforme à la première, publiée en 1807 à Paris chez Courcier, imprimeur. — Un vol. in-4 de 503 p.; Librairie scientifique et technique, A. Blanchard, Paris, 1953.

Des nombres congrus en général. — Des congruences du premier degré. — Des résidus des puissances. — Des congruences du second degré. — Des formes et des équations du second degré. — Application des recherches précédentes. — Des équations qui déterminent les divisions du cercle.

ERNST TROST. — **Primzahlen.** (Elemente der Mathematik vom Höheren Standpunkt aus, Band II.) — Un vol. in-8 de 95 pages; broché, Fr. s. 13,50; Verlag Birkhäuser, Bâle, 1953.

Grundlagen und erste Übersicht. — Zahlentheoretische Funktionen. — Allgemeine Primzahlkriterien. — Spezielle Primzahlen. — Primzahlsummen. — Allgemeine Aussagen über  $\pi(x)$  und  $p_n$ . — Elementarer Beweis des Primzahlsatzes. — Elementarer Beweis des Satzes über die arithmetische Progression. — Die Siebmethode. — Die Goldbachsche Vermutung.

#### IV. Analyse. Théorie des fonctions.

L. BIEBERBACH. — **Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen.** Auf Funktionentheoretischer Grundlage dargestellt. (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band LXVI). — Un vol. gr. in-8 de 338 pages; broché, DM. 39,60; Springer-Verlag, Berlin, 1953.

Die grundlegenden Existenzsätze. — Singuläre Stellen bei gewöhnlichen Differentialgleichungen erster Ordnung. — Das Verhalten der Lösungen von  $dw/dz = (aw + bz)/(cw + dz)$  für konstante  $a, b, c, d$  im Punkte  $(0,0)$ . — Ausserwesentlich singuläre Stellen zweiter Art. — Differentialgleichungen erster Ordnung im Grossen. — Lineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung im Kleinen. — Differentialgleichungen der Fuchsschen Klasse. — Die hypergeometrische Differentialgleichung. — Die Besselsche Differentialgleichung. — Differentialgleichungen der Fuchsschen Klasse mit vier singulären Punkten. — Differentialgleichungen mit periodischen Koeffizienten. — Einiges über nichtlineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung.

Armand DENJOY. — **L'énumération transfinie.** Fasc. III: *Etudes complémentaires sur l'ordination.* 155 pages; Fr. 2.400. — Fasc. IV: *Notes sur les sujets controversés.* 193 pages; Fr. 3.200; Gauthier-Villars, Paris, 1954.

C'est par le fascicule IV que se termine l'ouvrage de M. Denjoy sur l'énumération transfinie. Le premier fascicule remonte à 1946.

*Livre I:* La notion de rang. — L'ordination des ensembles. — Les nombres ordinaux. — Représentation numérique et géométrique des ordinations du dénombrable.

*Livre II:* L'arithmétisation du transfini. — Définition soit constructive, soit directe des nombres de la classe II par les sommes de permutations spéciales. — Les suites canoniques.

*Livre III:* Etudes complémentaires sur l'ordination.

*Livre IV:* Notes sur les sujets controversés. — Autour du théorème de Zermelo. — Le concevable, le définissable, l'existant, parmi les nombres et les ensembles.

Lyman M. KELLS. — **Elementary Differential Equations.** New fourth edition. — Un vol. gr. in-8 de 266 pages; relié, sh. 30/-; McGraw-Hill Book Co., New-York et Londres, 1954.

Definitions and elementary Problems. — Differential Equations of the first order and the first degree. — Involving differential Equations of the first order. — First-order Equations of degree higher than the first. — Linear differential Equations with constant Coefficients. — Applications of Linear Equations with constant Coefficients. — Miscellaneous differential Equations of order higher than the first. — Differential Equations in more than two variables. Existence Theorems. — Solution by series and by methods involving successive Approximations. — Partial differential Equations of the first order. — Partial differential Equations of order higher than the first. — Applications of partial differential Equations.

Henri MILLOUX. — **Traité de théorie des fonctions** publié sous la direction de M. Gaston JULIA. Tome I: *Principes. Méthodes générales.* Fasc. I publié avec la collaboration de Charles PISOT. — Un vol. in-8 de 300 pages; broché, Fr. 4.500; Gauthier-Villars, Paris, 1953.

Introduction. Généralités. — Fonctions holomorphes. Fonctions élémentaires. Premières notions sur les fonctions multiformes. — Théorèmes de Cauchy. Principes du maximum. Lemme de Schwarz. — Fonctions unimorphes: premières études. — Familles de fonctions et représentation conforme. — Fonctions analytiques. Représentations. Prolongements. — Intégrales de fonctions analytiques. Principe de la symétrie et applications à la représentation conforme. Théorème de Picard.

N. I. MUSKHELISHVILI. — **Singular Integral Equations.** Bondary problems of function theory and their application to mathematical physics. Second edition, Moscou, 1946; traduit par J. R. M. RADOK. — Un vol. in-8 de 447 pages; relié, 28,50 florins; P. Noordhoff, Groningue, 1953.

Fundamental properties of Cauchy integrals. — The Hilbert and the Riemann-Hilbert problems and singular integral equations (case of contours). — Applications to some boundary problems. — The Hilbert problem in the case of arcs or discontinuous boundary conditions and some of its applications. — Singular integral equations for the case of arcs or discontinuous coefficients and some of their applications. — The Hilbert problem for several unknown functions and systems of singular integral equations.

Rolf NEVANLINNA. — **Eindeutige analytische Funktionen.** (Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band XLVI). Zweite verbesserte Auflage. — Un vol. gr. in-8 de 379 pages, avec 24 fig.; broché, DM. 46,50; Springer-Verlag, Berlin, 1953.

Konforme Abbildung ein- und mehrfach zusammenhängender Gebiete. — Lösung des Dirichletschen Problems für ein schlichtes Gebiet. — Funktionentheoretische Majorantenprinzipien. — Beziehungen zwischen nicht euklidischen und euklidischen Massbestimmungen. — Punktmengen vom harmonischen Mass Null. — Erster Hauptsatz der Theorie der meromorphen Funktionen. — Beschränktartige Funktionen. — Meromorphe Funktionen endlicher Ordnung. — Zweiter Hauptsatz der Theorie der meromorphen Funktionen. Anwendung des zweiten Hauptsatzes. — Die Riemannsche

Fläche einer einwertigen Funktion. — Der Typus einer Riemannschen Fläche. — Die Ahlfors'sche Theorie der Überlagerungsflächen.

Rolf NEVANLINNA. — **Uniformisierung.** (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band LXIV). — Un vol. gr. in-8 de 391 pages, avec 22 figures; broché, DM. 46,50; Springer-Verlag, Berlin, 1953.

Algebraische Funktionen. — Begriff der Riemannschen Fläche. — Funktionentheoretische Grundsätze. — Existensätze. — Geschlossene Riemannsche Flächen. — Die Riemannsche Abbildungssatz. — Gruppen von linearen Transformationen. — Uniformisierung. — Schlichtartige Flächen. — Offene Riemannsche Flächen.

Walter RUDIN. — **Principles of mathematical Analysis.** — Un vol. gr. in-8, relié, de 227 pages; sh. 37/6; McGraw-Hill Book Co., Londres, New-York, 1953.

The Real and Complex Numbers Systems. — Elements of Set Theory. — Numerical Sequences and Series. — Continuity. — Differentiation. — The Riemann-Stieltjes Integral. — Sequences and Series of Functions. — Further Topics in the Theory of Series. — Functions of Several Variables. — The Lebesgue Theory. — Bibliography. — List of Frequently Occurring Symbols and Abbreviations.

W. J. TRJITZINSKY. — **Les problèmes de totalisation se rattachant aux laplaciens non sommables.** (Mémorial des Sciences mathématiques, fasc. CXXV). — Un fasc. in-8 de 92 pages; Fr. fr. 1.400; Gauthier-Villars, Paris, 1954.

Les dérivées premières d'un potentiel. — Les laplaciens. — Propriétés topologiques se rapportant aux laplaciens mixtes, etc. — Fonctions continues d'intervalle. — Propriétés topologiques des nombres dérivés ordinaires des fonctions continues d'intervalle. — Le cas de dérivée ordinaire  $Der x_1, x_2 \Phi$ , finie. — L'équation pour le flux. — Le rapport entre  $(T_0)$  et les laplaciens. — Le rapport entre les classes  $[c_0], [C_0], (K_0)$  et les potentiels. — Des compléments au théorème précédent. — Une décomposition de fonctions non sommables. — Le cas de  $f$  non sommable dans l'hypothèse 11.1. — La représentation de  $F(x)$  de  $(K^0)$  sur  $S^0$  —  $F$  dans le cas général. — L'étude de l'opérateur  $Lx(\psi, \Omega)$ . — L'étude de l'opérateur  $Lx(\psi, \Phi)$  (continuation). — Généralités pour les diverses opérations et classes.

Robert C. YATES. — **Differential Equations.** First edition. — Un vol. in-8, relié, de 212 pages; sh. 30/-; McGraw-Hill, Londres, 1952.

Definitions; Formation of equations; physical and geometrical interpretations. — Separation of variables and homogeneity. — Equations of first order, first degree; the Bernoulli equation; integrable forms. — Summary and review problems. — The linear equation with constant coefficients, right member zero. — The linear equation of second and higher order with constant coefficients, right member not zero; equations with variable coefficients. — The derivative operator. — Summary and review problems. — Some special forms and their applications. — Approximate numerical solutions. — Summary and review problems. — Solutions in series. — The Legendre and Bessel equations; the gamma function. — Expansions. — Summary and review problems. — Engineering problems

leading to partial differential equations. — The wave equation and separation of variables. — Fourier analysis. — Review and general summary.

## V. Géométrie.

Gaston JULIA. — **Cours de Géométrie infinitésimale.** Premier fascicule: Vecteurs et Tenseurs. Théorie élémentaire. — Un vol. in-8 de 102 pages; broché, Fr. fr. 2.000; Gauthier-Villars, Paris, 1953.

Vecteurs et Tenseurs en coordonnées cartésiennes. Calculs algébriques. Premières notions d'Analyse vectorielle et tensorielle.

Vecteurs. Notions élémentaires. — Tenseurs du second ordre. — Compléments d'Analyse vectorielle et tensorielle. — Notions sur les vecteurs et les tenseurs en coordonnées cartésiennes obliques.

Gerhard KOWALEWSKI. — **Einführung in die analytische Geometrie.** — Vierte, verbesserte Auflage. Un vol. gr. in-8, relié, de 364 pages; DM. 26.—; Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1953.

Vorbereitende Betrachtungen über Strecken und Winkel. — Punktkoordinaten. — Geometrie auf der Geraden. — Die Punkte und Geraden der Ebene. — Kurven in der Ebene. — Kurven zweiter Ordnung und Kurven zweiter Klasse vom projektiven Standpunkt. — Klassifikation der Kurven zweiter Ordnung nach der Affinität und nach der Kongruenz. — Einiges über Kreise. — Punkte, Ebenen und Gerade des Raumes. — Flächen zweiter Ordnung und Flächen zweiter Klasse.

Karl MENGER. — **Géométrie générale.** (Mémorial des Sciences mathématiques, fasc. CXXIV). — Un fasc. in-8 de 80 pages; Fr. fr. 1.000; Gauthier-Villars, Paris, 1954.

La Géométrie dans les espaces métriques. — Théorie générale de la courbure. — Analyse et généralisations de la notion d'espace métrique. — Calcul des variations et Géométrie métrique. — Une Théorie générale de la longueur. — Espaces vectoriels généralisés. — Esquisse d'une Géométrie métrique aléatoire.

L. Fejes TÓTH. — **Lagerungen in der Ebene, auf der Kugel und im Raum.** (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band LXXV). — Un vol. gr. in-8 de 197 pages, avec 124 figures; broché, DM. 24.—; Springer-Verlag, Berlin, 1953.

Einige elementargeometrische Sätze. — Sätze aus der Theorie der konvexen Körper. — Lagerungs- und Überdeckungsprobleme in der Ebene. — Packungs- und Deckungswirtschaftlichkeit einer Scheibenfolge. — Extremaleigenschaften der regulären Polyeder. — Irreguläre Lagerungen auf der Kugel. — Lagerungen im Raum.

## VI. Théorie des Probabilités. Statistique.

Friedrich BÖHM. — **Versicherungsmathematik.** II. Lebensversicherungsmathematik — Einführung in die technischen Grundlagen der Sozialversicherung. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. — Un vol. pet. in-16, broché, de 205 pages; DM. 4,80; Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1953.



*I. Teil:* Lebensversicherungsmathematik: Die Verzinsung eines Kapitals und die Zeitrente. — Die Sterblichkeit und die Lebenserwartung. — Die Erlebensfallversicherung und die Leibrente. — Die Todesfallversicherung. — Leibrenten und Todesfallversicherungen mit veränderlichem Betrag. — Die Berechnung der Prämien und der Prämienreserven. — Die Prämienrückgewähr. — Die Versicherung verbundener Leben.

*II. Teil:* Einführung in die technischen Grundlagen der Sozialversicherung: Die Aktiventafel und die Invalidensterbetafel. — Die Berechnung der Barwerte und Anwartschaften in der Sozialversicherung. — Die Beitragsberechnung in der Sozialversicherung.

Albert E. WAUGH. — **Statistical Tables and Problems.** Third edition. — Un vol. in-8, relié, de 242 pages; sh. 24/-; McGraw-Hill, Londres, 1952.

A. Statistical Tables. — B. Statistical Formulas. — C. Suggested Exercises. — D. Graphic Presentation. — E. Significant Figures. — F. The Frequency Distribution. — G. Measures of Central Tendency. — H. Measures of Dispersion. — I. Probability and the Normal Curve. — J. Measures of Reliability. — K. Historical Data. — L. Simple Linear Correlation. — M. Multiple and Curvilinear Correlation.

## VII. Mécanique. Physique mathématique.

René GARNIER. — **Cours de Cinématique.** Tome I, Cinématique du Point et du Solide. Composition des mouvements. (3<sup>e</sup> édition revue et augmentée), — Un vol. in-8 de 244 pages; broché, Fr. fr. 4.000; Gauthier-Villars, Paris, 1954.

Cinématique du Point: Théorie générale. — Applications.

Cinématique du Solide: Le champ des vitesses. — Le mouvement hélicoïdal. — Le champ des accélérations.

Composition des mouvements: Théorèmes généraux. — Premières applications. — Mouvement d'un solide autour d'un point fixe. — Détermination du mouvement d'un solide par son champ de vitesses.

Stefan BERGMAN and M. SCHIFFER. — **Kernel Functions and Elliptic Differential Equations in Mathematical Physics.** — Un vol. gr. in-8, relié, de 432 pages; \$8; Academic Press, New-York, 1953.

*Part A:* Boundary Value Problems for Partial Differential Equations of Elliptic Type: I. Theory of Heat Conduction. — II. Fluid Dynamics. — III. Electro- and Magnetostatics. — IV. Elasticity.

*Part B:* Kernel Function Methods in the Theory of Boundary Value Problems: I. Properties of Solutions. — II. The Kernel Functions and their Properties. — III. Variational and Comparison Theory. — IV. Existence Theory. — V. Dependence of Kernels on Boundary Conditions and the Differential Equation. — VI. Generalizations.

LOUIS DE BROGLIE. — **Eléments de théorie des quanta et de mécanique ondulatoire** (Traité de Physique théorique et de Physique mathématique, fasc. III). — Un vol. in-8 de 302 pages, avec 31 figures; broché, Fr. fr. 3.000; Gauthier-Villars, Paris, 1953.

Programme du certificat d'études supérieures de théories physiques.

Résumé de la théorie de Maxwell et de la théorie des Electrons. — Le principe de relativité. — Compléments sur la théorie de la relativité

restreinte. — La Mécanique statistique classique. — La théorie du rayonnement noir. — La structure corpusculaire de la lumière et des photons. — La théorie quantique de l'atome de Bohr-Sommerfeld. — Le principe de correspondance. — Idées de base et équations fondamentales de la mécanique ondulatoire. — La signification physique de la mécanique ondulatoire. — Applications de la mécanique ondulatoire à la quantification. — Mécanique quantique d'Heisenberg et principe de correspondance. — L'interprétation probabiliste de la Mécanique ondulatoire. — Le spin de l'électron. La théorie de Dirac. — Le principe de Pauli et la mécanique ondulatoire des systèmes de corpuscules. — Les statistiques quantiques.

E. M. CORSON. — **Introduction to Tensors, Spinors, and relativistic wave-equations** (Relation Structure). — Un vol. in-8 de 221 pages, relié, sh. 55/-, Blackie & Son Ltd., Londres et Glasgow, 1953.

*Part I*: Mathematical introduction: Tensor analysis. — Spinor analysis.

*Part II*: Physical Principles: General field theory. — Relativistic wave-equations; field aspect. — Relativistic wave-equations; matrix-algebraic aspect.

Jean-Louis DESTOUCHES. — **Traité de Physique théorique et de Physique mathématique**. Fasc. I: Méthodologie. Notions géométriques. — Un vol. in-8 de xiv-228 pages; broché, Fr. fr. 3.000; Gauthier-Villars, Paris, 1953.

Préliminaires méthodologiques. — Généralités sur la Physique théorique et la Physique mathématique. — Notions géométriques. — Objets, ensembles, espaces. — Géométrie projective et Géométrie affine. — La Géométrie métrique euclidienne. — Géométrie des masses.

Josef LENSE. — **Reihenentwicklungen in der mathematischen Physik**. Dritte verbesserte Auflage. — Un vol. in-8 de 216 pages; relié, DM. 26.—; Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1953.

Asymptotische Reihen — Gammafunktion — Orthogonalfunktionen — Besselsche Funktionen — Kugelfunktionen — Lamésche Funktionen.

### VIII. Histoire des mathématiques. Enseignement.

J. E. HOFMANN. — **Geschichte der Mathematik**. Erster Teil von den Anfängen bis zum Auftreten von Fermat und Descartes. (Sammlung Goeschen, B. 226.) — Un vol. in-16 de 200 pages; broché, DM. 2,40; Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1953.

Vorgriechische Mathematik. — Die Griechen (etwa 800 v. bis 600 nach Chr.). — Mittelalter (etwa von 800 bis 1300 nach Chr.). — Humanismus (etwa 1300 bis 1580). — Frühbarock (etwa 1550 bis 1650).

J. E. LITTLEWOOD. — **A Mathematician's Miscellany**. — Un vol. relié in-16, de 136 pages; sh. 15/-; Methuen & Co. Ltd., Londres, 1953.

Mathematics with minimum raw material. — From the mathematical tripos. — Cross-purposes, unconscious assumptions, howlers, misprints, etc. — The zoo-Ballistics. — The dilemma of probability theory. — From Fermat's last theorem to the abolition of capital punishment. — A mathematical education. — Review of Ramanujan's papers. — Three reviews.

— Newton and the attraction of a sphere. — Large numbers. — The discovery of Neptune. — The Adams-airy affair. — Lion and Man.

**The Use of visual Methods in Teaching Mathematics.** — A Report prepared for the Mathematical Association. — Un fasc. in-8 de 16 pages; 2 sh.; G. Bell & Sons, Londres, 1953.

Préparé par une sous-commission présidée par M. I. R. Vesslo, ce rapport a été adopté par le Teaching Committee of the Mathematical Association le 8 avril 1953.

**A List of Books suitable for School Libraries.** Issued by the Mathematical Association. — Un fasc. pet. in-8 de 22 pages; 1 sh. 3 p.; G. Bell & Sons, Londres, 1954.

Cette liste a été établie par une commission composée comme suit: T. A. A. Broadbent, M. W. Brown, F. J. Phillips, Miss E. M. Read; A. Robson; Miss W. L. C. Sargent; Mrs. E. M. Williams. Elle est divisée en treize sections:

Theory of Numbers and Arithmetic. — Probability, Statistics and Computation. — Algebra. — Trigonometry and Surveying. — Vectors. — Geometry. — Calculus and Analysis. — Mechanics. — Astronomy and Relativity. — Technical. — History. — Teaching. — General and Miscellaneous.

## 2. THÈSES DE DOCTORAT ÈS SCIENCES MATHÉMATIQUES.

*Université de Bâle.* — W. BUTLER: Die Ermittlung der Sterblichkeits- und Invalidierungsgewinne nach der kontinuierlichen Methode. Bâle, 1950.

A. SIMON: Untersuchungen über zusammengesetzte Wahrscheinlichkeiten. Bâle, 1950.

R. THURING: Studien über den Holditchen Satz. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, Band 63, Nr. 2, 1952.

Walter GAUTSCHI: On norms of matrices and some relations between norms and eigenvalues. *Duke Math. Journal*, vol. 20, pp. 127-140 et pp. 375-380 et *Compositio Mathematica*, Bd. 11, 2, Heft 1954, pp. 1-16.

Werner GAUTSCHI: Analyse graphischer Integrationsmethoden. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, Band 64 (1953), pp. 401-435 et Band 65 (1954), pp. 49-66.

*Université de Berne.* — P. BICHSEL: Ein Satz betreffend die Eindeutigkeit im Grossen einer stetigen Abbildung bei vorausgesetzte Eineindutigkeit im Kleinen. Zurich, 1951.

K. FINK: Metrischee Feld und skalares Materiefeld. Zurich, 1950

R. LATSCHA: Das Chiquadrat-Prüfverfahren. Lucerne, 1951.