

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Band: 10 (1964)

Rubrik: BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.10.2024

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

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

LIVRES NOUVEAUX

A. HOCQUENGHEM, P. JAFFARD. — **Mathématiques**, Tome II. — Collection du Conservatoire National des Arts et Métiers Publiée sous la direction de L. Ragey. — Un volume de 526 pages, avec 79 figures ($16,2 \times 24,2$). — Prix: NF 46. — Masson et Cie, Paris, 1963.

Algèbre linéaire et multilinéaire. Généralités sur les ensembles. Anneaux, corps, espaces vectoriels. Dimension d'un espace vectoriel, Applications linéaires. Opérateurs linéaires. Dualité. Formes multilinéaires alternées. Déterminants. Applications des déterminants au calcul matriciel. Système d'équations linéaires. Réduction des matrices. Formes quadratiques. Espaces euclidiens. Réduction des formes quadratiques. — Représentation des fonctions. Limites. Fonctions définies comme intégrales. Séries à termes positifs. Séries à termes quelconques. Séries de fonctions. Compléments sur les séries entières. Applications. Séries de Fourier. Opérations sur les séries de Fourier. Applications. Transformations de Fourier. Transformation de Laplace. Eléments de calcul symbolique. — Analyse vectorielle. Intégrales multiples. Transformations ponctuelles et changements de variables. Intégrales de courbes et de surfaces. Compléments sur l'intégration. Circulation et flux. Formules stokiennes. Champs de gradients. Champs à divergence nulle. Champs newtoniens. — Equations fonctionnelles. Systèmes différentiels. Systèmes différentiels linéaires. Systèmes différentiels linéaires à coefficients constants. Equations différentielles linéaires. Equations aux dérivées partielles. Méthodes particulières d'intégration. Méthodes particulières d'intégration (suite). Résolution numérique approchée des équations différentielles. — Index.

H. HADWIGER, H. DEBRUNNER. — Traduit par V. KLEE. — **Combinatorial Geometry in the Plane**. — Athena Series, Selected topics in Mathematics. — Un volume 24×16 , de 113 pages, avec 20 figures. — Holt, Rinehart & Winston, N.Y. 1964.

Preface. — Introduction. — Part I: Incidence of Points, Lines and Circles. — Integral Distances. Commensurable Angles. — Hull Formation. Separability. — Helly's Theorem. Transversal Problems for Ovals. — Covering Problems. — Point Set Geometry and Convexity. — Realization of Distances. — Simple Paradoxes Involving Point Sets. — Pure Combinatorics. Graphs. — Additional Theorems of Helly Type. — Further Develop-

ment of Combinatorial Geometry (by the translator). — Part II: Proofs. — Bibliographie. — Index.

B. EARL, J. W. MOORE, W. I. SMITH. — **Introduction to probability.** — A programmed Unit in Modern Mathematics. — Un volume 23×15 , de 259 pages, avec 42 figures. — Prix: Sh. 46. — McGraw-Hill Company, Londres, 1963.

Preface. References. — Frequency and Relative Frequency. — Sample Spaces and Events. — Complementary Events and Review. — Combinations of Events and Computation of their Probabilities. — Binomial Distribution, Permutations, and Combinations. — Review. — Appendix A—Elementary Set Theory. — Appendix B—Answers to Self-test Questions. — Index. — Panels.

Publications du Séminaire de Géométrie de l'Université de Neuchâtel. — Série I, Fasc. 3, 1963, 58 pages.

M^{me} H. Milicer GRUZEWSKA: Quelques propriétés des solutions fondamentales du système parabolique d'équations. — Sophie PICCARD: Quelques propositions concernant les systèmes déterminants d'ensembles de points d'un espace ponctuel quelconque. — Les systèmes déterminants réguliers. — Quelques propriétés des constituantes des ensembles de Souslin linéaires et de leurs complémentaires.

H. CARTAN, G. CHOQUET, J. DIXMIER, P. DUBREIL, R. GODEMENT, P. LELONG, L. LESIEUR, A. LICHNEROWICZ, C. P. PISOT, A. REVUZ, L. SCHWARTZ, J. P. SERRE. **Struttura algebrica e struttura topologica.** — Institut de Mathématiques dell'Università di Ginevra, Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public di Parigi. — Un volume de 274 pages. — Prix: L. 3000.—. Feltrinelli, Milan, 1963, $22 \times 14,5$.

Prefazione. — Parte Prima: Strutture algebriche. — Anelli, congruenze, ideali. Spazi vettoriali. Forme ed equazioni lineari. — Applicazioni lineari e matrici. — Forme quadratiche ed hermitiane. — Gruppi classici. — Spazi proiettivi. — Parte seconda: La retta numerica: proprietà topologiche fondamentali. Spazi euclidei e spazi metrici. Nozioni numeriche e nozioni topologiche. — Nozioni legate alla struttura di spazio metrico. — Studio di alcuni spazi di funzioni e di alcuni metodi di convergenza. — Nozioni di topologia generale. Procedimenti di costruzione di spazi topologici. — Spazi compatti e localmente compatti. — Compatibilità delle strutture algebriche e topologiche; gruppi e spazi vettoriali topologici. — Sulla nozione di dimensione. — Rivestimenti. Gruppo fondamentale. — Topologia algebrica. Elementi di omologia. — Indice analitico.

E. L. BRAUN. — **Digital computer design. — Logic, Circuitry, and Synthesis.** — Un volume de 606 pages, $23 \times 15,2$. Prix: \$16.50. — Academic Press N.Y., 1963.

Preface, Introduction. — The Nature of Automatic Computation. — Boolean Algebra. — Circuit descriptions of switching and storage elements.

— Large capacity storage systems. — Arithmetic Operations. — System design of GP Computers. — The Digital Differential Analyzer. — The Detection and Correction of Errors. — Appendix: Input-Output Equipment. — Bibliography. — Index.

N. CIORANESCU. — **Tratat de matematici speciale.** — Deuxième édition, refue et complétée par R. Badescu. — En Roumain. — Editura Didactica si Pedagogica, Bucarest, 1963.

Ch. VIATTE. — **L'essentiel des mathématiques, compléments et exercices.** — Un volume $13,5 \times 18$ de 372 pages, avec 123 figures. — Prix: NF 12.—. Gauthier-Villars, Paris, 1964.

Enoncés, indications pour la solution des exercices, solutions: Les nombres. — Algèbre. — Géométrie. — Vecteurs. — Fonctions. — Géométrie analytique. — Trigonométrie. — Intégration. — Appendice: questions d'examens.

W. J. TRJITZINSKY. — **Totalisations dans les espaces abstraits.** — Mémorial des Sciences Mathématiques, fasc. CLV. — Un volume broché 16×24 de 131 pages. — Prix: NF 26.—. Gauthier-Villars, Paris, 1963.

N. BOURBAKI. — **Eléments de mathématique, XXIX, livre VI: Intégration; ch. 7: mesure de Haar, — ch. 8: convolution et représentations.** — **Actualités Scientifiques et Industrielles, 1306.** — Un volume 16×24 de 222 pages. — Prix: Fr 37,30. — Hermann, Paris, 1963. — *Mesure de Haar: Construction d'une mesure de Haar. — Quotient d'un espace par un groupe; espaces homogènes. — Applications et exemples. — Exercices. — Convolution et représentations: Convolution. — Représentations linéaires des groupes. — Convolution des mesures sur les groupes. — Convolution des mesures et des fonctions. — L'espace des sous-groupes fermés. — Exercices. — Note historique. — Conditions suffisantes pour l'existence du produit de convolution.*

P. DUBREIL. — **Algèbre.** Tome I: équivalences, opérations, groupes, anneaux, corps. — Troisième édition revue et augmentée. — Cahiers Scientifiques, fasc. XX. — Un volume $15,5 \times 24$ de 467 pages. — Prix: Fr 45.—. Gauthier-Villars, Paris, 1963.

Préface de Gaston Julia. — Introduction. — *Ensembles, relations correspondances: Eléments, sous-ensembles. — Relations. — Correspondances. — Ensembles ordonnés. — Relations transitives; relations d'équivalence. — Opérations: Groupoïdes. Algèbres. — Propriétés remarquables. — Définition des groupes. — Sous-groupes. — Isomorphismes. — Equivalences régulières: Equivalences régulières dans un groupoïde. — Equivalences régulières à droite dans un groupe. — Equivalences régulières dans un anneau. — Demi-groupes. Corps: Demi-groupes abéliens. Problèmes d'immersion commutatifs. — Demi-groupes. Problèmes d'immersion: cas non commutatif. — Corps ordonnés. — Anneaux: Factorisation. — Anneaux et idéaux de polynomes. — Equations algébriques: Racines. —*

Fonctions symétriques. — Ensembles finis. — Nombres naturels. —
Notes: Axiome du choix. Théorème de Zermelo. Théorème de Zorn. —
Espaces. — Correspondances biunivoques.

D. PEDOE. — **A Geometric Introduction to Linear Algebra.** — Un
volume $16 \times 23,5$ de 224 pages. — Prix: Sh. 45. — John Wiley & Sons Ltd.,
London, 1964.

Coordinate Geometry of the Plane. — Vectors in Two Dimensions. —
Coordinate Geometry of Three Dimensions. — Vectors in Three Dimen-
sions. — Linear Equations with a Unique Solution. — Vector Spaces. —
Matrices. — The Concept of Rank. — Linear Mappings and Matrices. —
Answers to Exercices.

H. RASIOWA, R. SIKORSKI. — **The Mathematics of Metamathematics.** —
Polska Akademia Nauk, Monografie Matematyczne, tom 41. — Un volume
relié $18 \times 24,5$ de 519 pages. — Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Varsovie,
1963.

Lattices: Preliminary topological, algebraic and lattice-theoretical
notions. — Boolean algebras. — Topological Boolean algebras. — Pseudo-
Boolean algebras. — *Classical logic*: Formalized mathematical theories. —
The algebra of formalized languages. — Classical propositional calculi. —
Classical elementary formalized theories. — *Non-classical logics*: Instui-
tionistic propositional calculi. — Intuitionistic elementary formalized
theories. — The positive logic and the modal logic.

T. E. HARRIS. — **The Theory of Branching Processes.** — Die Grund-
lehren der mathematischen Wissenschaften, Vol. 119. — Un volume relié
toile 16×24 de 231 pages, avec 6 figures. — Prix: DM 36.—. Springer-
Verlag, Berlin, 1963.

The Galton-Watson branching process: Historical remarks. Definition of
the Galton-Watson process. Basic assumptions. The generating function of
 Z_n . Moments of Z_n . The probability of extinction. Examples. Asymptotic
results when $m > 1$. — Asymptotic results when $m < 1$. — Asymptotic
results when $m = 1$. Stationarity of Z_n . — An application of stationary
measures. — Further results on the Galton-Watson process and related
topics.

Processes with a finite number of types: Introduction. — Definition of the
multitype Galton-Watson process. — The basic result for generating func-
tions. — First and second moments; basic assumption. — Positivity pro-
perties. — Transience of the nonzero states. — Extinction probability. —
A numerical example. — Asymptotic results for large n . Processes that are
not positively regular. — An example from genetics. — Remarks.

The general branching process: Introduction. — Point-distributions and
set functions. — Probabilities for point-distributions. — Random integrals.
— Moment-generating functionals. — Definition of the general branching
process. — Recurrence relation for the moment-generating functionals. —
Examples.

G. BOHME. — **Mathematik, Vorlesungen für Ingenieurschulen**, (in zwei Bänden), I. Band: Elementar-mathematische Grundlagen. — Un volume relié toile 16×24 de 297 pages, avec 209 figures. — Prix: DM 15,60. — Springer-Verlag, Berlin, 1963.

Arithmetik reeller Zahlen: Binome. Polynome. Der rationale Zahlkörper. Irrationale Zahlen. Logarithmen. — Ebene Trigonometrie. Kreisfunktionen. Dreiecksberechnungen. Goniometrie. — Funktionen einer reellen Veränderlichen: Der Funktionsbegriff. Allgemeine Eigenschaften von Funktionen. Konstante und lineare Funktionen. Quadratische Funktionen. Umkehrfunktionen. Nullstellen von Funktionen. Potenz- und Wurzelfunktionen. Gebrochen-rationale Funktionen. Algebraische Funktionen. Exponential- und Logarithmusfunktionen. Kreisfunktionen. Bogenfunktionen. Hyperbel- und Areafunktionen. Strecken von Funktionen. Linearisierung von Funktionen. — Arithmetik komplexer Zahlen: Imaginäre Zahlen. Komplexe Zahlen in der Normalform. Die komplexe Zahlenebene. Betrag einer komplexen Zahl. Konjugiert komplexe Zahl. Die trigonometrische Form einer komplexen Zahl. Die Exponentialform einer komplexen Zahl. Kreis- und Hyperbelfunktionen. Komplexe Vektoren (Zeiger). Der Satz von MOIVRE. Potenzen mit ganzen Exponenten. Wurzeln mit ganzen positiven Wurzelexponenten. Natürliche Logarithmen komplexer Zahlen. Die allgemeine Potenz. — Komplexe Funktionen einer reellen Veränderlichen: Erweiterung des Funktionsbegriffes. Zusammenhang zwischen reellen und komplexen Funktionen. Die komplexe Gerade. Nichtlineare Geradengleichungen. Die Inversion der Geraden. Konstruktion eines Kreises als invertierte Gerade. Berechnung des komplexen Lot- und Durchmesservektors. Der Allgemeine Kreis. Konstruktion eines Ortskreises in beliebiger Lage. Diskussion und Inversion des Allgemeinen Kreises. — Gleichungen. Lineare Systeme: Allgemeine Sätze über algebraische Gleichungen. Quadratische Gleichungen. Kubische Gleichungen. NEWTON-HORNERSche Wurzelverbesserung. Formal lösbare transzendente Gleichungen. Allgemeine transzendente Gleichungen. Determinanten. Lineare Systeme. — Sachverzeichnis.

W. M. GLUSCHKOW. — **Theorie der abstrakten Automaten**. — Traduit du Russe. — Mathematische Forschungsberichte, Bd. XIX. — Un volume 17×24 de 103 pages. — Prix: DM 16.—. Veb deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1963.

Einleitung. — Homomorphie und Äquivalenz von Automaten. — Die Darstellbarkeit von Abbildungen in Automaten. — Die Darstellbarkeit von Ereignissen in endlichen Automaten. Operationen an Ereignissen. — Automaten und Halbgruppen. — Komposition von Automaten. — Experimente mit Automaten. — Schlussbemerkungen. — Anhangen: Ein weiterer Algorithmus für die Analyse endlicher Automaten. — Einige Ergänzungen zum Algorithmus für die Synthese endlicher Automaten. — Zur Minimalisierung abstrakter Automaten. — Einige Probleme der strukturellen Synthese von Ziffernrechenautomaten.

S. N. TSCHERNIKOW, O. J. SCHMIDT, P. S. NOWIKOW. — **Endlichkeitsbedingungen in der Gruppentheorie**. — Übers. a. d. Russ. — Mathematische

Forschungsberichte, XX. — Un volume 17×24 , de 88 pages. — Prix: DM 14,50. — Veb Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1963.

Endlichkeitsbedingungen in der Gruppentheorie. Ergänzungen zu der vorstehenden Arbeit. (S. N. TSCHERNIKOW). — Die lokale Endlichkeit einer Klasse unendlicher periodischer Gruppen. (O. J. SCHMIDT). — Über periodische Gruppen. (P. S. NOWIKOW).

N. W. SMIRNOW, I. W. DUNIN-BARKOWSKI. — **Mathematische Statistik in der Technik (Kurzer Lehrgang)**. — Übers. a. d. Russ. — Mathematik für Naturwissenschaft und Technik, Bd. 9. — Un volume relié 17×23 , de 431 pages, avec 83 figures, 68 tables. — Prix: DM 32.—. Veb Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1963.

Gegenstand und Aufgaben der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der mathematischen Statistik. — Zufällige Ereignisse. — Zufallsgrößen. — Die Normalverteilung. — Mehrdimensionale Verteilungen. Das Gesetz der grossen Zahlen und der Zentrale Grenzwertsatz. — Schätzen von Parametern. — Statistische Prüfung von Hypothesen. — Abriss der Varianzanalyse. — Abriss der Korrelationstheorie. — Berechnung, Untersuchung und Kontrolle der Genauigkeit mit Methoden der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik. — Grundbegriffe der Theorie der zufälligen Prozesse und einige Anwendungen. — Anhang.

N. OBRESCHKOFF. — **Verteilung und Berechnung der Nullstellen reeller Polynome**. — Hochschulbücher für Mathematik, Bd. 55. — Un volume relié toile 17×23 , de 296 pages, avec 2 figures. — Prix: DM 43,50.—. Veb Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1963.

Der Satz von Rolle und seine Anwendungen. — Einige Tatsachen auf der Theorie der algebraischen Gleichungen. — Die Anzahl der reellen Wurzeln in einem Intervall. — Orthogonale Polynome. — Numerische Behandlung von Gleichungen. — Anhang: Sätze und Aufgaben.

M. S. PINSKER. — **Arbeiten zur Informationstheorie, V**. Information und Informationsstabilität zufälliger Größen und Prozesse. — Übers. a. d. Russ. — Mathematische Forschungsberichte, XVIII. — Un volume 17×23 , de 184 pages. — Prix: DM 34.—. Veb Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1963.

Information und Informationsstabilität zufälliger Größen. — Die Entstehungsgeschwindigkeit der Information und die Informationsstabilität zufälliger Prozesse. — Die Information, die Entstehungsgeschwindigkeit der Information und die Informationsstabilität normalverteilter zufälliger Größen und Prozesse.

A. WALFISZ. — **Weylsche Exponentialsummen in der neueren Zahlentheorie**. — Mathematische Forschungsberichte, XV. — Un volume 17×23 , de 231 pages. — Prix: DM 36.—. Veb Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1963.

Die theoretischen Grundlagen: Das Weylsche Verfahren. Ein Satz von L. K. Hua. — Die Verfahren von Winogradoff und Koroboff. — *Die Anwendungen*: Teilerfunktionen. — Die Eulersche Funktion. — Zetafunktion und Verteilung der Primzahlen.

G. MARINESCU. — **Espaces vectoriels pseudotopologiques et théorie des distributions.** — En français. — Hochschulbücher für Mathematik, Bd. 59.—. Un volume relié toile 17×23 , de 232 pages. — Prix: DM 35.—. Veb Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1963.

Introduction. — Définitions et propriétés élémentaires de diverses catégories d'espaces vectoriels. — Espaces d'opérations linéaires. Distributions. — Produits tensoriels et opérations multilinéaires. — Fonctions et distributions à valeurs vectorielles. — Applications.

L. BOLLIET, N. GASTINEL, P. J. LAURENT. — **Un nouveau langage scientifique, Algol, manuel pratique.** — Actualités scientifiques et Industrielles, 1310. — Un volume $17,5 \times 24$, de 200 pages, tableau dépliant sur 10 pages, couverture illustrée. — Prix: Fr 36.—. Editions Scientifiques Hermann, Paris, 1964.

Introduction. — Table de correspondance entre les symboles de base français et anglais utilisés en ALGOL. — Eléments du langage. — Expressions arithmétiques simples. — Etiquettes; Instruction ALLER A. — Instruction conditionnelle. Expression arithmétique. — Instruction POUR. — Instruction composée. — Expressions Booléennes. — Expressions de désignation. — Déclarations. — Blocs. — Procédures. — Annexe 1: Conventions pour les représentations machine. — Ann. 2: Exemples de procédures d'Entrée-Sortie. — Ann. 3: Notions sur la compilation. — Ann. 4: Rapport révisé sur le langage algorithmique ALGOL 60. — Ann. 5: Tableau des symboles de base.

A. COMBES. — **Formulaire de mathématiques élémentaires Arithmétique, Algèbre, Analyse, Trigonométrie, Géométrie, Mécanique.** — Un volume $13,5 \times 21$, de 156 pages. — Librairie Vuibert, Paris, 1963.

M. MEIGNE. — **Recherches sur une Logique de la Pensée créatrice en mathématiques.** — Un volume $16,5 \times 25$, de 123 pages. — Prix: 18 Fr. — Librairie Scientifique et Technique Albert Blanchard, Paris, 1964.

Préface de M. Georges BOULIGAND. — Introduction. — La déduction analytique. — La pensée démonstration naturelle. — Une chaîne logique de théories. — Deux applications de la logique créatrice. — Sur la logique des théories naturelles. — Quelques aspects de la pensée mathématique. — Conséquences logiques et philosophiques. — Conclusion.

A. BALLICIONI. — **Coordonnées barycentriques et géométrie.** — Un volume $15,5 \times 24$, de 322 pages, avec figures. — Claude Hermant, Editeur, Paris, 1964.

Inversion triangulaire. — Complémentarité — Réciprocité — Mélanges. — Inversion tétraédrale. — Points de Simson d'un tétraèdre. — Points à projections coplanaires sur les faces — Surface (Σ). — Points de Simson dans le quadrilatère gauche. — Complémentarité — Réciprocité. — Mélanges. — Quadruples hyperboloïdes. — Hyperboloïde des hauteurs. — Sphères tangentes aux quatre faces d'un tétraèdre. — Sphères quadritangentes et sphères d'Euler dans le quadrilatère gauche. — Sphères quadritangentes dans le quadrilatère gauche. — Relations métriques dans le tétraèdre. — Inégalités. — Questions d'extremum. — Le complexe tétraédral. — Tétraèdres particuliers. — Éléments orthologiques. — Note I: Sur la surface de Sartiaux. — Note II: Sur la biquadrique de Schröder. — Note III: Tétraèdres déterminés par cinq ou six plans. — Note IV: Sur la surface de Sartiaux d'un tétraèdre régulier.

A. DELACHET. — **La Géométrie différentielle.** — « Que sais-je », 1104. — Un volume de 126 pages. — Presses Universitaires de France, Paris, 1964.

Introduction. — Courbes planes définies par une équation explicite. — Courbes définies par une représentation paramétrique. — Courbes planes et coordonnées polaires. — Notions sur les surfaces. — Théorie des enveloppes. — Propriétés métriques des courbes planes et gauches. — Courbes définies par des conditions différentielles.

C. GATTEGNO. — **Mesures canadiennes.** — Traduction de R. Fouéré. — Mathématiques avec les nombres en couleurs (Matériel Cuisenaire). — Un volume 12×18 , de 94 pages. — Editions Delachaux & Niestlé, Neuchâtel, Suisse, 1964.

Monnaies. — Périmètres, surfaces, volumes. — Unités de longueur. — Surface et volume. — Capacité et poids. — Partage, proportion. — Jours et semaines; le calendrier. — Appendices: Tables d'unités canadiennes. — Quelques équivalents métriques.

C. GATTEGNO, S. ROLLER, G. LAEDERACH-HURNI, E. EXCOFFIER. — **Exercices qualitatifs. — Mathématiques avec les nombres en couleurs (Matériel Cuisenaire).** — Un volume 12×18 , de 31 pages. — Editions Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse, 1964.

Des exercices qualitatifs ... , pourquoi?. — Code des abréviations utilisées dans cet ouvrage. — *Exercices qualitatifs*: Construction de l'escalier. — Nombres pairs et nombres impairs. — P.p.c.m. (Plus petit commun multiple). — P.g.c.d. (Plus grand commun diviseur). — Exercices de recombinaison. — Exercices portant sur les moitiés. — Conservation de la longueur. — Introduction à la notion de multiplication et de division. — Passage au nombre à partir de la relation établie entre deux réglettes.

C. BRÉARD. — **Mathématiques.** Classe de mathématiques élémentaires, tome II. — Un volume relié $13,5 \times 21$, de 559 pages, avec figures. — Editions de l'Ecole, Paris, 1963.

Espaces ponctuels: Espaces ponctuels affines. — La droite numérique R. — Droites et plans. — Espaces réels affines. — Espaces réels métriques.

— Barycentration. — Convexité. — Espaces projectifs. — Exercices et problèmes. — *Fonctions et équations*: Fonctions. — Fonctions polynomiales. — Applications linéaires. — Endomorphismes d'un espace vectoriel. — Fonctions numériques E et M. — Courbes et surfaces. — Division des fonctions. — Fonctions irrationnelles. — Signe des fonctions numériques. — Fonctions symétriques. — Nombres et racines d'une équation. — Exercices et problèmes. — *Transformations géométriques*: Applications ponctuelles. Transformations affines. — Transformations affines usuelles. — Isométries. — Mesure des angles. — Projections orthogonales. — Le cercle. — Isométries dans le plan. — Isométries dans l'espace. — Propriétés métriques de l'homothétie. — Similitudes. — Inversion. — La droite complexe C. — Faisceaux de droites. — Problèmes. — Exercices et problèmes. — Tables diverses.

R. SAUER. — **Ingenieur-Mathematik**. I. Band: Differential- und Integralrechnung. — 3. erweiterte Auflage. — Un volume relié pleine toile 16×23 , de 328 pages, avec 179 figures. — Prix: DM 26.—. Springer-Verlag, Berlin, 1964.

Einleitung. — *Differential- und Integralrechnung für Funktionen von einer Veränderlichen*: Reelle Zahlen. — Funktionen von einer Veränderlichen; Stetigkeit. — Spezielle Funktionen; Kurvendiskussion. — Lineare analytische Geometrie der Ebene. — Analytische Geometrie der Kegelschnitte. — Grenzwert. — Grundzüge der Differentialrechnung. — Numerische und graphische Differentialrechnung; Interpolation. — Grundzüge der Integralrechnung. — Graphische und numerische Integration. — Logarithmus und Exponentialfunktion; Hyperbelfunktionen. — Rechenschieber und logarithmische Papiere. — Unendliche Reihen. — TAYLOR-Entwicklung von Funktionen in Potenzreihen. — Anwendungen der TAYLOR-Entwicklung für das numerische Rechnen. — Komplexe Zahlen. — Elementar integrierbare Funktionenklassen. — Differentialgeometrie der ebenen Kurven. — Anwendung der Differentialgeometrie auf die Getriebelehre. — *Differential- und Integralrechnung für Funktionen von mehreren Veränderlichen*: Funktionen von mehreren Veränderlichen. — Graphische Darstellung von Funktionen mehrerer Veränderlichen (Nomographie). — Vektorrechnung. — Spatprodukt und dreireihige Determinanten. — Lineare analytische Geometrie des Raumes. — Analytische Geometrie der Flächen 2. Ordnung. — Grundzüge der Differentialrechnung bei mehreren Veränderlichen. — Anwendung der TAYLOR-Entwicklung bei mehreren Veränderlichen für das numerische Rechnen. — Allgemeine Abbildungen und allgemeine Koordinatensysteme. — Integraldarstellung von Funktionen. — Mehrfache Integrale. — Differentialgeometrie der Kurven und Flächen im Raum. — Anwendungen der Integralrechnung in der Mechanik. — *Lineare Algebra*: n -reihige Determinanten. — Lineare Gleichungen. — Grundzüge des Matrizenkalküls. — Lineare Transformationen. — *Anhang*: Beweise.

K. MILOŠEVIĆ-RAKOČEVIĆ. — **Prilozi teoriji i praksi Bernoullievih polinoma i brojeva**. — En serbe. — Editions spéciales de l'Institut mathématique de Belgrade. — Un volume 17×24 de 143 pages. — Belgrade, 1963.

L. LIVOVSKI. — **Automate finite cu elemente Logice pneumatice si hidraulice.** — En roumain. — Comisia de automatizari, Institutul de Matematica. Monografii asupra teoriei algebrice a mecanismelor automate. — Un volume 21 × 30, de 52 pages. — Editura Academiei Republicii Populare Romine, Bucarest, 1963.

R. C. WREDE. — **Introduction to Vector and Tensor Analysis.** — Un volume relié 15 × 23, de 418 pages. — Prix: Sh. 74. — John Wiley & Sons Ltd., London, 1963.

The algebra of vectors. — The differentiation of vectors. — Partial differentiation and associated concepts. — Integration of vectors. — Tensor algebra and analysis. — Answers to odd-numbered problems.

E. A. FEIGENBAUM & J. FELDMAN, (edited by). — **Computers and Thought.** — Un volume relié pleine toile 15,5 × 23, de 535 pages. — Prix: Sh. 62. — McGraw-Hill Publishing Company Ltd., London, 1963.

Artificial Intelligence: Can a Machine Think? (A. M. TURING). — Machines that Play Games. (A. NEWELL, J. C. SHAW, H. A. SIMON, A. L. SAMUEL). — Machines That Prove Mathematical Theorems. (A. NEWELL, J. C. SHAW, H. A. SIMON, H. GELERTER, J. R. HANSEN, D. W. LOVELAND). — Two Important Applications. (F. M. TONGE, J. R. SLAGLE). — Question-answering Machines. (B. F. GREEN, JR., A. K. WOLF, C. CHOMSKY, K. LAUGHERY, R. K. LINDSAY). — Patent Recognition. (O. G. SELFRIDGE, U. NIESSER, L. UHR, Ch. VOSSLER). — Simulation of Cognitive Processes: Problem-solving. (A. NEWELL, H. A. SIMON). — Verbal Learning and Concept Formation (E. A. FEIGENBAUM, E. B. HUNT, C. I. HOVLAND). — Decision-making under Uncertainty. (J. FELDMAN, G. P. E. CLARKSON). — Social Behavior. (J. T. GULLAHORN, J. E. GULLAJORN). — Survey of Approaches and Attitudes: (P. ARMER, M. MINSKY). — Bibliography: A Selected Descriptor-indexed Bibliography to the Literature on Artificial Intelligence. (M. MINSKY).

J. DIEUDONNÉ. — **Fondements de l'analyse moderne.** — Traduit de l'anglais par Mlle D. Huet. — Cahiers Scientifiques, fasc. XXVIII. — Un volume 15,5 × 24, de 374 pages. — Prix: Fr. 60. — Gauthier-Villars, Paris, 1963.

Eléments de la théorie des ensembles. — Nombres réels. — Espaces métriques. — Propriétés particulières à la droite réelle. — Espaces normés. — Espaces de Hilbert. — Espaces de fonctions continues. — Calcul différentiel. — Fonctions analytiques. — Application des fonctions analytiques à la topologie plane. — Théorèmes d'existence. — Théorie spectrale élémentaire. — Eléments d'algèbre linéaire.

J. MIKUSINSKI, R. SIKORSKI. — **Théorie élémentaire des distributions.** — Trad. par S. Klarsfeld. — Monographies Internationales de Mathématiques Modernes, 4. — Un volume 15,5 × 24, de 108 pages. — Prix: Fr. 20. — Gauthier-Villars, Paris, 1964.

Le principe de l'abstraction. — Suites fondamentales de fonctions continues. — La définition des distributions. — Les distributions en tant que généralisation de la notion de fonction. — Opérations algébriques sur les distributions. — La dérivation des distributions. — La définition des distributions par dérivées. — Fonctions localement intégrables. — Suites et séries de distributions. — Distributions dépendant d'un paramètre continu. — La multiplication des distributions par des fonctions. — Changements de variable. — L'égalité des distributions par intervalles. — Fonctions avec pôles. — La dérivée comme limite d'un quotient de différences. — La valeur d'une distribution en un point. — Théorèmes d'existence des valeurs de distributions. — La valeur d'une distribution à l'infini. — L'intégrale d'une distribution. — Distributions périodiques. — Distributions d'ordre infini. — Terminologie et notations. — Convergence uniforme et convergence presque uniforme. — Suites fondamentales de fonctions lisses. — La définition des distributions. — Multiplication par un nombre. — L'addition. — Opérations régulières. — La soustraction, la translation et la dérivation. — La multiplication d'une distribution par une fonction lisse. — Changements de variable. — Le produit de distributions à variables séparées. — La convolution par une fonction lisse s'annulant à l'extérieur d'un intervalle. — Calcul avec les distributions. — Les suites-delta et la distribution-delta. — Distributions définies dans des sous-ensembles. — Les distributions en tant que généralisation des fonctions continues. — Opérations sur les fonctions continues. — Fonctions localement intégrables. — Opérations sur les fonctions localement intégrables. — Suites des distributions. — La convergence et les opérations régulières. — Suites de fonctions lisses convergentes au sens de la théorie des distributions. — Suites de distributions localement convergentes. — Distributions dépendant d'un paramètre continu. — Changements de variables à plusieurs dimensions. — Distributions constantes par rapport à certaines variables. — La dimension d'une distribution. — Distributions à dérivée d'ordre m nulle.

A. AABOE. — **Episodes from the Early History of Mathematics.** — New Mathematical Library. — Un volume 15×23 , de 133 pages, avec figures. — Prix: \$ 1.95. — Random House, New York, 1964.

Babylonian Mathematics. — Early Greek Mathematics and Euclid's Construction of the Regular Pentagon. — Three Samples of Archimedean Mathematics. — Ptolemy's Construction of a Trigonometric Table.

M. JEGER. — **Konstruktive Abbildungsgeometrie.** — Dritte, neubearbeitete und erweiterte Auflage. — Einzelschriften zur Gestaltung des mathematisch-physikalischen Unterrichtes, Heft 1. — Un volume cartonné $17 \times 24,5$, de 99 pages, avec 103 figures. — Prix: DM 10,80, (achat simultané de 10 exemplaires: DM 9,80). — Rüber Verlag, Luzern und Stuttgart, 1964.

Abbildungen. — Die Geradenspiegelung: Zusammensetzung von Abbildungen. Der Parallelenbegriff. — Die Translation: Zusammensetzung von Translationen. Der Gruppenbegriff. Weitere Beispiele von Gruppen. — Die Rotation oder Drehung: Zusammensetzung von Drehungen. — Die

Kongruenzgruppe: Die Rolle der Spiegelungen in der Kongruenzgruppe. — Die Gruppe der kongruenten Abbildungen, die ein gegebenes Quadrat in sich selbst überführen. — Die perspektive Ähnlichkeit: Gruppeneigenschaften der perspektiven Ähnlichkeiten. Untergruppen. — Die allgemeinen Ähnlichkeitsabbildungen: Gleichsinnige Ähnlichkeiten (Drehsteckungen). Ungleichsinnige Ähnlichkeiten (Klappstreckungen). — Die perspektive Affinität: Zusammenstellung der wichtigsten Abbildungseigenschaften. Gruppeneigenschaften der perspektiven Affinitäten. Die allgemeine Affinität. Die affine Geometrie. — Affine Geometrie der Ellipse.

A. DELACHET. — **La géométrie projective.** — « Que sais-je? », 1103. — Un volume $11,5 \times 17,5$, de 126 pages. — Presses Universitaires de France, Paris, 1964.

Espaces projectifs. — Applications projectives. Groupe projectif. — Le birapport. — Notions de dualité. — Liens entre les géométries algébrique, différentielle, euclidienne et projective dans les espaces à $n \leq 3$ dimensions.

E. CASTELNUOVO. — **Didattica della matematica.** — En italien. — La nuova scuola media, 1. — Un volume cartonné 13×21 , de 206 pages. — La Nuova Italia Editrice, Firenze, 1963.

E. CASTELNUOVO. — **Costruiamo la geometria.** Scatola di materiale utilizzabile per la costruzione e lo studio di poligoni articolabili. — Prix: L. 2500.—. La Nuova Italia Editrice, Firenze, 1963.

Boîte de matériel utilisable pour la construction et l'étude des polygones articulés, réalisée sur la base des nouvelles méthodes didactiques illustrées par les ouvrages de E. CASTELNUOVO: *Geometria Intuitiva* et *I Numeri*, parus chez La Nuova Italia Editrice. La boîte contient 44 pièces articulables, de différents types, pour la construction de polygones, plusieurs rapporteurs pour la vérification des angles, 4 élastiques, — et un fascicule illustré (en italien), proposant des expériences réalisables avec ce matériel. Il s'agit d'un matériel individuel destiné à l'élève, pour l'aider à acquérir une compréhension intuitive des principales propriétés géométriques.

M. L. MOUSINHO. — **Conceitos Fundamentais da geometria.** — En portugais. — Monografias de Matematica. — Un volume relié 14×22 , de 120 pages. — Instituto de Matematica Universidad Nacional del Sur, Bahia Blanca, 1962.

K. HOFFMAN. — **Fundamentals of Banach Algebras.** — Un volume $16 \times 22,5$ de 166 pages. — Instituto de Matematica da Universidade do Parana, Curitiba, 1962.

Fundamentals of Banach algebra. — Spectra. — Commutative Banach algebra. — Semi-simple algebras. — Application of analytic functions to a Banach algebra element. — Ideal theory. — Boundaries for function algebras. — B^* -algebras. — Analytic functions of several Banach algebra elements.

W. RUDIN. — **Principles of Mathematical Analysis.** — Second edition International Series in Pure and Applied Mathematics. — Un volume relié pleine toile $15,5 \times 23,5$ de 270 pages. — Prix: Sh. 62. — McGraw-Hill Book Company, Londres, 1964.

The real and complex number 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.

F. GILLOT. — **Eléments de logique appliquée, d'après Wronski, Jevons, Solvay.** — Un volume $14 \times 22,5$ de 194 pages. — Prix: Fr. 15. — Librairie Scientifique Albert Blanchard, Paris, 1964.

Introduction. — Logique et linguistique. L'ambiguïté des termes. — La découverte de l'aseptie en obstétrique. Le cycle du raisonnement. — La découverte de l'aseptie en chirurgie. La cellule de connaissance. — L'action médicamenteuse. Le théorème fondamental de l'énergétique. — La théorie excitative de la connaissance.

J. M. THOMAS. — **Systems and Roots.** — Un volume relié pleine toile 14×23 de 123 pages. — The William Byrd Press, Inc., Richmond Virginia (Etats-Unis), 1962.

Preliminaries. — Certain Linear Systems. — Algebraic Systems. — Riquier's Existence Theorem. — Algebraic Differential Systems. — Reduction to Passive Form. — Grassmann Algebra. — Differential Rings. — Pfaffian Systems.

E. KAMKE. — **Théorie des ensembles.** — Trad. de l'allemand par A. M. v.d. Lahr-Degout. — Monographies Dunod, 50.—. Un volume relié toile $11 \times 16,5$ de 228 pages, avec 6 figures. — Prix: Fr. 19.—. Dunod, Paris, 1964.

Notions préliminaires. — Ensembles quelconques et nombres cardinaux. — Remarques sur le fondement de la théorie des ensembles. — Ensembles ordonnés et types d'ordre. — Ensembles bien ordonnés et nombres ordinaux. — Théorème de bonne ordonnance et théorèmes apparentés.

Prof. Dr. W. KRULL. — **Elementare und klassische Algebra vom modernen Standpunkt.** — Band I. — 3., erweiterte Auflage. — Sammlung Göschen, Bd. 930. — Un volume, $10,5 \times 15,5$, de 146 pages. — Prix: DM 3,60. — Walter de Gruyter, Berlin, 1963.

Vorbemerkungen. — Formales Rechnen. — Nullstellen und Zerlegung von Polynomen. — Auflösung der Gleichungen ersten bis vierten Grades. — Höhere Gleichungstheorie. — Kreisteilungstheorie. — Metazyklisch und Radikalkörper. — Geordnete und reelle Körper.

H. J. KOWALSKY. — **Lineare Algebra.** — Göschens Lehrbücherei, Bd. 27. — Un volume relié toile demi-souple 16×23 , de 344 pages. — Prix: DM 48. — Walter de Gruyter, Berlin, 1963.

Einleitung. — Grundbegriffe. — Unterräume, Basis, Koordinaten. — Abbildungen. — Lineare Gleichungssysteme, Determinanten. — Äquivalenz und Ähnlichkeit von Matrizen. — Euklidische und unitäre Vektorräume. — Anwendungen in der Geometrie. — Quotientenräume, direkte Summe, direktes Produkt. — Allgemeines Normalformenproblem. — Duale Raumpaare und Dualraum. — Multilineare Algebra. — Lösungen der Aufgaben.

H. FREUDENTHAL. — **Wahrscheinlichkeit und Statistik.** — Un volume broché 15×23 , de 143 pages, avec 23 figures. — Prix: DM 18.—. R. Oldenbourg, München, 1963.

Vorwort. — Das Urnenmodell. — Permutationen und Kombinationen. — Erwartungswert und Streuung. — Limessätze. — Vermutkunde. — Spiel, Streit, Strategie. — Stochastischer Prozess. — Wahrscheinlichkeit in der Naturwissenschaft. — Philosophie der Wahrscheinlichkeit.

E. P. POPOW und I. P. PALTOW. — **Näherungsmethoden zur Untersuchung nichtlinearer Regelungssysteme.** — Mathematik und ihre Anwendungen in Physik und Technik, Reihe A, Bd. 29. — Un volume relié 18×23 , de 786 pages, avec 378 figures. — Prix: DM 107.—. Verlag Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., Leipzig, 1963.

Einführung. — Grundlagen des Verfahrens der harmonischen Linearisierung. Vergleich mit anderen Verfahren. — Harmonische Linearisierung von Nichtlinearitäten bei symmetrischen Schwingungen. — Symmetrische Selbstschwingungen und die Stabilität von Regelungssystemen. — Übertragung langsam veränderlicher Signale durch selbstschwingende Systeme. Unsymmetrische Selbstschwingungen. — Selbstschwingungen und Stabilität von Regelungssystemen mit unsymmetrischen Nichtlinearitäten und äusseren Einwirkungen. — Abschätzung des Verlaufs von Übergangsvorgängen. — Berechnung höherer Harmonischer von Selbstschwingungen. — Erzwungene Schwingungen nichtlinearer Systeme. — Zufallsprozesse in nichtlinearen Systemen.

D. BUSHAW. — **Elements of General Topology.** — Un volume relié pleine toile $15,5 \times 23,5$, de 166 pages, avec figures. — Prix: 53.— shillings. — John Wiley & Sons, Londres et New York, 1963.

Historical introduction. — Fundamentals. — Continuity and homeomorphism. — The construction of topologies. — Separation, compactness, and connectedness. — Uniform spaces. — Completeness. — Answers to some of the exercises.

J. ITARD. — **Arithmétique et théorie des nombres.** — Coll. « Que sais-je? ». — Un volume broché $11,5 \times 17,5$, de 126 pages. — Presses Universitaires de France, Paris, 1963.

Introduction. — Préliminaires. — Les diviseurs d'un nombre. — Les découvertes de Pierre Fermat. — Quelques formes quadratiques. — Les fractions continues. — L'équation de Fermat. — L'hypothèse de Fermat. — Tendances nouvelles et problèmes ouverts.

Colloque sur la théorie des groupes algébriques, tenu à Bruxelles du 5 au 7 juin 1962. — Un volume $17 \times 24,5$, de 150 pages. — Prix: 240 francs belges. — Librairie Universitaire, 10, rue de la Monnaie, Louvain, Belgique, 1962.

Avant-propos. — A. WEIL: Sur la théorie des formes quadratiques. — A. BOREL: Ensembles fondamentaux pour les groupes arithmétiques. — M. KNESER: Schwache Approximation in algebraischen Gruppen. — J.-P. SERRE: Cohomologie galoisienne des groupes algébriques linéaires. — F. BRUHAT: Sur les sous-groupes compacts maximaux des groupes semi-simples p -adiques. — I. BARSOTTI: Analytical method for abelian varieties in positive characteristic. — P. CARTIER: Arithmétique des groupes algébriques. — R. STEINBERG: Générateurs, relations et revêtements de groupes algébriques. — T. A. SPRINGER: Quelques résultats sur la cohomologie galoisienne. — J. TITS: Groupes semi-simples isotropes.

H. G. GARNIR. — **Fonctions de variables réelles**, tome I. — Cours d'analyse mathématique de la faculté des sciences de l'université de Liège. — Un volume relié toile 16×24 , de 518 pages. — Librairie Universitaire, Louvain, 1963.

Ensembles. — Espace Euclidien à n dimensions. — Nombres réels et complexes. — Fonctions. — Limites des valeurs d'une fonction. — Continuité des fonctions. — Dérivation des fonctions. — Limites de fonctions. — Fonctions élémentaires. — Primitivation des fonctions. — Equations différentielles élémentaires.

W. SLEBODZINSKI. — **Formes extérieures et leurs applications**, vol. II. — polska Akademia Nauk. Monografie matematyczne, tom 40. — Un volume relié toile 17×24 , de 271 pages. — Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Varsovie, 1963.

Préface. — Notions et opérations fondamentales. — Systèmes de Pfaff. — Formes différentielles sur les variétés. Variétés parallélisables. — Connexions affines. — Connexions classiques. — Pseudo-groupes continus infinis. — Invariants intégraux.

R. L. EISENMAN. — **Matrix Vector Analysis**. — Un volume relié 14×21 , de 314 pages. — Prix: 46 s. (Soft Cover Ed. 31 s.). — McGraw-Hill Book Company, Londres, 1963.

Preface. — Static Vectors in 3-space. — Functions of One Variable. — Vector and Scalar Fields. — Coordinate Systems. — Applications of Matrices. — Practical Abstractions.

T. L. SAATY (edited by). — **Lectures on Modern Mathematics**, vol. I. — Un volume relié 14×21 , de 175 pages. — Prix: 45 s. — John Wiley & Sons, Londres, 1963.

A Glimpse into Hilbert Space, (P. R. HALMOS). — Some Applications of the Theory of Distributions (L. SCHWARTZ). — Numerical Analysis (A. S. HOUSEHOLDER). — Algebraic Topology (S. EILENBERG). — Lie Algebras (I. KAPLANSKY). — Representations of Finite Groups, (R. BRAUER).

S. KOBAYASHI, K. NOMIZU. — **Foundations of Differential Geometry**, vol. I. — Interscience Tracts in Pure and Applied Mathematics, number 15, vol. I. — Un volume relié 15×23 , de 329 pages. — Prix: 115 shillings. — John Wiley & Sons, Londres, 1963.

Differentiable Manifolds. — Theory of Connections. — Linear and Affine Connections. — Riemannian Connections. — Curvature and Space Forms. — Transformations.

M. GOUTARD. — **Les mathématiques et les enfants**. — Un volume, 14×21 , de 189 pages. — Delachaux et Niestlé, Paris, 1963.

Préface de C. GATTEGNO. — Introduction. — Le danger de l'empirisme. — L'élaboration de l'écriture mathématique. — La mumétation. — Les techniques de calcul. — Les problèmes appliqués. — La pesanteur pédagogique.

J. DIEUDONNÉ. — **La géométrie des groupes classiques**, seconde édition (en français). — *Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, neue Folge, Bd 5*. — Un volume relié pleine toile 16×24 , de 125 pages, avec 2 figures. — Prix: DM 38.—. Springer Verlag, Berlin, 1963.

Collinéations et corrélations. — Structure des groupes classiques. — Caractérisations géométriques des groupes classiques. — Automorphismes et isomorphismes des groupes classiques.

R. ALBRECHT, H. HOCHMUTH. — **Übungsaufgaben zur höheren Mathematik**, Teil III. — 2., erweiterte und verbesserte Auflage. — Un volume 16×23 , de 147 pages, avec 47 figures. — Prix: DM 14,80.—. R. Oldenbourg Verlag, München, 1963.

Gewöhnliche Differentialgleichungen erster Ordnung. — Gewöhnliche Differentialgleichungen höherer Ordnung. — Systeme linearer Differentialgleichungen. — Partielle Differentialgleichungen erster Ordnung. — Vermischte Aufgaben. — Fouriersche Reihen.