

# 1. Livres nouveaux :

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **26 (1927)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

## **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

## 1. Livres nouveaux :

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

**The Carus Mathematical Monographs.** — I. **Calculus of Variations**, by G. A. BLISS. — 1 vol. in-16° de 189 p avec 47 fig. — II. **Analytic Functions of a complex Variable**, by D. R. CURTISS. 1 vol. de 173 p. avec 24 fig. — III. **Mathematical Statistics**, by H. L. RIETZ. 1 vol. de 181 p. avec 18 fig. — Prix: 2 doll. le volume relié. The Open Court Publishing Company, Chicago, Ill.

A la suite d'un don qui lui a été fait par Madame Mary Hegeler CARUS, et selon le désir même de la donatrice, l'Association mathématique américaine vient d'entreprendre la publication d'une série de monographies destinées à favoriser la diffusion de la pensée mathématique. Ces petits recueils fourniront un exposé succinct des progrès réalisés dans les principaux domaines des mathématiques pures et appliquées. Ils s'adressent non seulement aux mathématiciens, mais aussi au public scientifique.

C'est en se plaçant à ce point de vue que M. Bliss traite du Calcul des variations, M. Curtiss, de la théorie des fonctions analytiques à une variable complexe et M. Rietz, de la Statistique mathématique.

**Index generalis. Annuaire général des Universités.** Année 1926-1927, Publié sous la direction de R. DE MONTESSUS DE BALLORE. — 1 vol. in 16° relié, de 2306 p. Editions Spès, 17, rue Soufflot, Paris.

Nous avons déjà eu l'occasion, à plusieurs reprises, de signaler cet important recueil qui paraît tous les ans depuis 1919. La première partie (environ 900 pages) concerne les universités et écoles supérieures du monde entier: les cours professés et les noms des professeurs sont indiqués dans tous les détails. La seconde partie se rapporte aux observatoires, aux bibliothèques, aux instituts scientifiques, aux grandes académies, aux sociétés savantes des divers pays civilisés. Les 6500 notices de l'*Index generalis* sont écrites dans les langues mêmes des pays qu'elles concernent, sauf que les langues peu usuelles ont été remplacées par le français.

INSTITUT INTERNATIONAL DE PHYSIQUE SOLVAY. — **Conductibilité électrique des métaux et problèmes connexes.** Publiés par la Commission administrative de l'Institut. — 1 vol. in-8° de xxx-368 p. Prix: 50 francs. Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Ce volume comprend les rapports et discussions du quatrième Conseil de physique tenu à Bruxelles du 24 au 29 avril 1924, sous les auspices de l'Institut international de physique Solvay.

En voici la table des matières: Notice nécrologique. — Quatrième Conseil de Physique. — H.-A. LORENZ: Application de la théorie des électrons aux propriétés des métaux. Discussion. — P.-W. BRIDGMAN: Rapport sur les phénomènes de conductibilité dans les métaux et leur explication théorique. Discussion. — O.-W. RICHARDSON: Encore une théorie de la conductibilité métallique. Discussion. — W. ROSENHAIN: La structure interne des alliages. Discussion. — Witold BRONIEWSKI: Résistance électrique et dilatation des métaux. Discussion. — A. JOFFÉ: La conductibilité électrique des cristaux. Discussion. — KAMERLING ONNES: Nouvelles expériences avec les supra conducteurs. Discussion. — Edwin H. HALL: La conduction métallique et les effets transversaux du champ magnétique. Discussion. — A. JOFFÉ et N. DOBRONRAVOFF: La propagation des impulsions d'un rayonnement.

A. AGOSTINI et E. BORTOLOTTI. — **Esercizi di Geometria Analitica.** Parte seconda, volume secondo. — 1 vol. in-8° de VIII-200 p.; 22 lires; Nicola Zanichelli, Bologne.

Le second volume de ce recueil d'exercices de géométrie analytique se rapporte aux premiers éléments de géométrie différentielle. Il débute par la fin du chapitre consacré aux courbes planes, puis viennent les courbes gauches et les surfaces.

Dans un appendice de près de cent pages on trouvera divers groupes de problèmes, notamment sur la géométrie projective, l'inversion dans le plan et dans l'espace, la géométrie de la droite et la méthode vectorielle.

J. A. BARRAU. — **Analytische Meetkunde.** Tweede Deel. De Ruimte. (Noordhoff's Verzameling van Wiskundige Werken.) — 1 vol. in-8° de XI-460 pages; relié, fl. 14,50; P. Noordhoff, Groningue.

Le tome II du Traité de Géométrie analytique de M. Barrau est consacré à l'étude des relations métriques et des propriétés projectives de la Géométrie de l'espace et de leur extension aux théories modernes de la Géométrie à  $n$ -dimensions. Il fournit aux étudiants hollandais une excellente introduction à l'étude de la Géométrie supérieure.

H. BEHMANN. — **Mathematik und Logik.** (Mathematisch-physikalische Bibliothek, Bd. 71.) — 1 vol. in-16° de 59 pages avec 16 fig.; Rm. 1,20; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce nouveau volume de la petite collection Teubner initie le lecteur à l'étude de la logique moderne, que certains auteurs désignent aussi sous le nom de logique mathématique ou de logique symbolique.

L. BIEBERBACH. — **Einführung in die konforme Abbildung.** (Sammlung Göschen.) Zweite, neubearbeitete Auflage. — 1 vol. in-16° de 131 p. et 38 fig.; Rm. 1,50; Walter de Gruyter et Co, Berlin.

Deuxième édition, entièrement remaniée, de l'introduction à l'étude de la *représentation conforme*, rédigée par le Professeur Bieberbach pour la Collection Göschen. Elle donne un excellent aperçu de l'état actuel de cet important chapitre de la théorie des fonctions analytiques.

A. BOULANGER. — **Les principes de la Mécanique des Ressorts.** (Leçons choisies de mécanique.) — 1 vol. in 16° de 84 p. et 41 fig.; 15 fr.

A. BOULANGER. — **Le choc des corps solides.** Théorie. Expérimentation, utilisation. (Leçons choisies de mécanique.) — 1 vol. in-16° de 62 p. avec 23 fig.; 15 fr.; Gauthier-Villars et Cie, Paris. 1927.

Ces *leçons choisies de Mécanique* sont des extraits des leçons professées par M. Boulanger au Conservatoire national des Arts et Métiers à Paris. S'adressant à des élèves ne possédant qu'une préparation scientifique très sommaire, elles sont présentées sous une forme simple, dégagées de tout développement mathématique qui ne serait pas à leur portée.

C'est ainsi que dans l'un des volumes l'auteur expose les principes essentiels de la mécanique des ressorts : Généralités sur les ressorts. Formes. Fabrication. — Fonction des ressorts. Amortissement. Résonance. — Calcul des ressorts. Le ressort du professeur Wilberforce.

Le volume consacré au choc des corps solides traite des objets suivants : Généralités. — Choc direct. — Percussions sur solides non libres. Choc indirect. — Choc des corps allongés.

E. CAZALAS. — **Carrés bimagiques.** Module  $2m+3$ . — Un fasc. autographié, 10 pages. — Carrés bimagiques réguliers. Module 16. Essai de monographie. Construction et dénombrement. — 1 fasc. autographié de 22 pages; chez l'auteur, 20, rue des Chantiers, Versailles.

Un carré composé de  $n^2$  nombres est dit bimagique, lorsque la somme des deuxièmes puissances des termes de chacune de ses rangées (lignes, colonnes et diagonales) est constante. L'auteur se borne à l'étude des carrés des  $n^2$  premiers nombres de zéro à  $n^2-1$ , puis il fait la construction et le dénombrement pour les carrés bimagiques réguliers module 16.

P. CHENEVIER. — **Cours de Géométrie. Géométrie plane.** — 1 vol. in-16° de II-400 pages; Librairie Hachette, Paris.

Ce manuel fait partie du « Cours complet de mathématique à l'usage de l'enseignement secondaire » conforme aux programmes du 3 juin 1925, par M. P. Chenevier, professeur de mathématiques spéciales au Lycée Saint-Louis, à Paris.

Le présent volume comprend la géométrie plane à l'usage des classes de seconde des lycées et collèges de garçons et de jeunes filles. Il est divisé en trois parties : la première est l'étude des propriétés descriptives de la ligne droite et du cercle; la seconde est l'étude de la similitude et des propriétés métriques des triangles, la troisième contient la mesure des aires planes.

Chaque chapitre est accompagné de nombreux exercices et de problèmes de récapitulation.

P.-G. DELENS. — **Méthodes et problèmes des géométries différentielles euclidienne et conforme.** Avec une préface de M. E. CARTAN. — 1 vol. in-8° de IX-182 pages; Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Cet ouvrage a pour objet l'application à l'étude des géométries différentielles euclidiennes et conforme d'une méthode de calcul géométrique, et la comparaison des résultats ainsi obtenus et exposés avec ceux qui sont atteints par des méthodes voisines. Cette étude comparée des méthodes du calcul vectoriel est appelée à rendre de grands services.

DEVAUCHELLE. — **Résolution des équations cubiques** (Méthodes élémentaires). — 1 fasc. in-8° de 51 pages avec 19 fig. Les Presses Universitaires de France, Paris.

Dans cette petite monographie l'auteur expose les méthodes élémentaires relatives à la résolution de l'équation cubique et les accompagne de nombreux exemples numériques. Une large place est accordée aux méthodes graphiques.

F. ENRIQUES. — **Zur Geschichte der Logik**. Grundlagen und Aufbau der Wissenschaft im Urteil der mathematischen Denker. Deutsch von L. BIEBERBACH. (Wissenschaft und Hypothese, Bd. XXVI.) — 1 vol. in-8° de 240 pages; Rm. 11, relié; B. G. Teubner, Leipzig.

Dans cette importante contribution à l'histoire de la logique, le savant géomètre et philosophe italien montre comment au cours des siècles la logique s'est développée sous l'influence des besoins de la pensée mathématique. En se plaçant à ce point de vue, il examine d'abord la logique chez les anciens, puis le rationalisme et le développement de la logique moderne, ainsi que la réforme de la logique au 19<sup>me</sup> siècle.

Un appendice de plus de cinquante pages est consacré à la logique intuitive et à la logique des systèmes.

E. FETTWEIS. — **Das Rechnen der Naturvölker**. — 1 vol. in-8° de 96 p. — Rm. 5; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce livre renseigne le lecteur sur les procédés de numération et de calcul de la plupart des peuples primitifs. Il contient des renseignements du plus haut intérêt pour le maître et le psychologue, l'explorateur et le missionnaire.

K. FLADT. — **Gewöhnliche Differenzialgleichungen**. (Mathematisch-Physikalische Bibliothek, 72.) — 1 vol. in-16° de 67 pages avec 8 fig.; Rm. 1,20; B. G. Teubner, Leipzig.

Pour préparer l'élève à la résolution des équations différentielles ordinaires, l'auteur examine une série de problèmes simples empruntés à la géométrie, à la physique et aux sciences appliquées. Ce petit volume peut aussi servir de recueil d'exercices pour le débutant.

H. G. FORDER. — **The Foundations of Euclidean Geometry**. — 1 vol. in-8° de 349 p. avec 163 fig.; 25 sh.; Cambridge University Press. 1927.

Cet ouvrage contient une étude critique des fondements de la géométrie euclidienne examinés à la lumière des travaux modernes. L'auteur s'adresse principalement à ceux qui enseignent les éléments de géométrie et attire leur attention sur la part que l'on peut accorder à la rigueur dans les démonstrations. Son exposé ne manquera pas d'intéresser tous ceux qui sont appelés à rédiger des manuels de géométrie élémentaire.

A. FRAENKEL. — **Zehn Vorlesungen über die Grundlegung der Mengenlehre**. (Wissenschaft u. Hypothese, Bd. XXXI.) — 1 vol. in-8° de 180 p.; Rm. 8, relié; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce nouveau volume de la collection « Wissenschaft und Hypothese » de la maison Teubner reproduit les dix conférences sur les fondements de la

théorie des ensembles faites par l'auteur, en juin 1925, à l'Université de Kiel. Cette étude historique et critique du développement de la théorie des ensembles sera lue avec profit par tous ceux qui s'intéressent aux fondements des mathématiques.

B. P. HAALMEIJER et J. H. SCHÖGT. — **Inleiding tot de leer der Verzamelingen.** — 1 vol. in-8° de VIII-159 pages; fl. 3,25; P. Noordhoff, Groningue.

Dans cette introduction à la théorie des ensembles les auteurs se sont efforcés à présenter sous une forme à la fois claire et concise les principes essentiels de la théorie des ensembles de points en tenant compte des travaux les plus récents, notamment des contributions apportées par l'école de Brouwer.

J. HELLMANN i A. ZARZECKI. — **Młody Matematyk. Czesc Pierwsza.** — 1 vol. in-8° de 80 p.; Varsovie, 1926.

Ce petit manuel correspond aux premières leçons de calcul. Il renferme de nombreuses illustrations et figures bien appropriées à une première initiation.

G. DE KOLOVRAT. — **Les Cent Syllabes.** Système de numération centésimale appliqué au langage. — 1 vol. in-8° de 55 pages; Fr. 10; Imprimerie des Alpes-Maritimes, Nice, 1927.

I. La numération écrite. — II. La numération parlée. — III. La numération centésimale syllabique.

Dans cet opuscule l'auteur propose un moyen permettant de remédier aux défauts de la numération parlée telle qu'elle est pratiquée dans nos langues. Selon M. de Kolovrat, le système des « cent syllabes », exposé au chapitre III, est le seul qui, ayant, par sa simplicité et son caractère phonétique, toutes les chances de devenir international, évite la discordance qui existe entre la numération écrite et la numération parlée et réunit la perfection logique avec le maximum de concision que l'on puisse atteindre dans ce domaine.

M. KOURENSKY. — **Sur l'intégration des équations différentielles aux dérivées partielles avec plusieurs variables dépendantes.** — (Académie des Sciences de l'Ukraine. Mémoires de la Classe des Sciences Physiques et Mathématiques, tome V, livre 3.) En russe, suivi d'un résumé en français. — 1 vol. in-8° de 168 p.; Kieff, 1927.

Ces recherches sur l'intégration des équations aux dérivées partielles débutent par un aperçu historique d'une cinquantaine de pages accompagné de nombreuses indications bibliographiques qui vont jusqu'à 1915.

Edm. LANDAU. — **Vorlesungen über Zahlentheorie.** — 3 vol. in-8° à 20 M. le volume; les trois volumes reliés en un seul, 66 M.; Verlag S. Hirzel, Leipzig, 1927.

Cet ouvrage correspond aux leçons professées par l'auteur à l'Université de Goettingue et s'étendant sur six semestres consécutifs de 1921 à 1924. Nous en rendrons compte dans un prochain fascicule.

T. LEVI-CIVITA et U. AMALDI. — **Lezioni di Meccanica Razionale**. Volume Secondo: Dinamica dei sistemi con un numero finito di gradi di libertà, Parte seconda. — 1 vol. in-8° de 684 pages; broché, 80 lires; Nicola Zanichelli, Bologne.

Dans la seconde partie de ce traité de mécanique les auteurs examinent les principes fondamentaux de la dynamique des solides, puis ils font une étude très approfondie des équations canoniques. Nous aurons l'occasion de revenir sur cet important traité.

P. LUCKEY. — **Nomographie**. Praktische Anleitung zum Entwerfen graphischer Rechentafeln. Zweite Auflage. (Mathematisch-Physikalische Bibliothek, Bd. 59-60.) — 1 vol. in-16° de 108 pages avec 57 fig. et 48 exercices; Rm. 2,40; B. G. Teubner, Leipzig.

Nouvelle édition, revue et augmentée, du second volume de l'Introduction à la Nomographie, publié par M. Luckey dans la même collection. Par des exemples bien choisis l'auteur initie le lecteur à la construction des principaux types de nomogrammes.

B.-E. MOREL. — **L'initiation au calcul des imaginaires ou Etude rationnelle des quantités complexes**. — 1 fasc. in-8° de 46 pages avec 5 fig.; Les Presses Universitaires de France, Paris.

Cette première initiation au calcul des « imaginaires » a pour but de dissiper les doutes et les préventions que le débutant peut avoir contre ce calcul. L'auteur a condensé dans cette monographie les notions fondamentales sur les nombres complexes et leurs applications d'un caractère élémentaire: Equation du 3<sup>me</sup> degré, formule d'Euler, Equations binomes.

R. ROTHE. — **Höhere Mathematik** für Mathematiker, Physiker und Ingenieure. Teil I. 2. Aufl. (Teubners technische Leitfäden, Band 21.) — 1 vol. in-8° de 186 pages avec 155 fig.; Rm. 5, cartonné; B. G. Teubner, Leipzig.

Deuxième édition, revue et complétée, du tome I du Précis de mathématiques générales rédigé par M. Rothe, professeur à l'Ecole technique supérieure de Berlin. Destiné aux étudiants de première année des Facultés des sciences et des Ecoles d'ingénieurs, ce premier volume comprend les éléments du calcul différentiel et intégral avec les applications géométriques aux courbes planes. Il renferme de nombreux exercices et problèmes.

J. H. SCHOOT. — **Beginnelsen der theoretische Mechanica**. Een Leerboek met Vraagstukken. Tweede Deel: Massageometrie, Dynamica, Statica. — 1 vol. in-8° de 255 p. avec 172 fig.; broché, fl. 3,75; relié, fl. 4,25; P. Noordhoff, Groningue.

Ces premiers éléments de mécanique théorique sont destinés aux élèves des classes supérieures des lycées. Ils sont accompagnés de nombreux exercices et problèmes. Dans cette seconde partie l'auteur a réuni des notions relatives à la géométrie des masses, la dynamique et la statique.

M. STUYVAERT. — **La bosse des mathématiques**. — 1 vol. in-8° de 124 p.; Fr. 10; Van Rysselberghe et Rombaut, Gand, 1927.

M. Stuyvaert a réuni sous ce titre une série de conférences destinées au

grand public et qu'il a faites à Gand. Il conclut, cela va sans dire, en disant que la bosse des mathématiques est un mythe.

Les conférences ont pour objet : L'aptitude aux mathématiques. — Petite histoire des mathématiques. — L'art mathématique. — Mathématique et poésie. — Mathématique et philosophie.

L'ouvrage débute par un chapitre intitulé la mathématique, et dans lequel l'auteur montre pourquoi il faut apprendre la mathématique.

H. DE VRIES et P. WIJDENES. — **Leerboek der beschrijvende Meetkunde.** Deel 1: Vijfde Druk van van Pesch-Wijdenes Leerboek der beschrijvende Meetkunde. — 1 vol. in-8° de 161 pages avec 151 figures et 40 planches; relié, fl. 3,60; P. Noordhoff, Groningue.

Ce traité de géométrie descriptive est très répandu dans les établissements hollandais. La quatrième édition du tome I comprend les chapitres classiques de la projection orthogonale sur deux plans : problèmes fondamentaux relatifs au point, à la droite et au plan; le trièdre; prisme et pyramide, polyèdres réguliers; cylindre et cône; la sphère. Les auteurs ont apporté un grand soin au choix des problèmes et au tracé des figures.

L. C. YOUNG. — **The Theory of Integration.** (Cambridge Tracts in Mathematics and Mathematical Physics, N° 21.) — 1 vol. in-8° de 52 p.; 5 s. net; Cambridge University Press, Londres, 1927.

Cette nouvelle monographie de la collection des Cambridge Tracts a pour but d'initier le lecteur à l'étude des mémoires et livres récents sur la théorie moderne de l'intégration.

## 2. 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.*

**Allemagne.** — *Universität de Giessen.* — H. IHL: *Kräfte, deren Bahnkurven Kegelschnitte sind.* (Mitteilungen des Mathematischen Seminars der Universität Giessen, XIV. Heft.) — 1 fasc. in-8° de 31 pages.

## 3. Publications périodiques :

**Acta Mathematica.** — Tome 49. — R. COURANT: Ueber die Anwendung der Variationsrechnung in der Theorie der Eigenschwingungen und über neue Klassen von Funktionalgleichungen. — R. MARCOLONGO: Quelques remarques sur la publication d'un nouveau manuscrit de Leonardo da Vinci. — B. HOSTINSKY: Sur la méthode des fonctions arbitraires dans le Calcul des probabilités. — P. MONTEL: Sur les familles complexes et leurs applications. — C. JUEL: Ueber die Kongruenz zweiten Grades und die Kummersche Fläche. — L. FEJER: Ueber die Koeffizientensumme einer beschränkten und schlichten Potenzreihe. — L. SCHLESINGER: Ueber einen neuen Typus linearer Differentialgleichungen. — J. HADAMARD: Le principe de Huygens dans le cas de quatre variables indépendantes. —