

# VII. Mécanique rationnelle. — Physique mathématique.

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **39 (1942-1950)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

## **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.

## VII. Mécanique rationnelle. — Physique mathématique.

Richard BECKER. — **Vorstufe zur theoretischen Physik.** — Un vol. gr. in-8 de 172 pages avec 94 figures; DM. 7,50; Springer-Verlag, Berlin, Goettingue, Heidelberg, 1950.

Aus der Mechanik. — Schwingungen und Wellen. — Aus der Wärmelehre. — Mathematische Erinnerungen und Beispiele. Aus der Analysis. Aus der Vektorrechnung.

P. COMPARAT, F. ECOCHARD, J. LAFOUCRIÈRE, J. THIBAUD. — **Uranium 235 et Plutonium 239** (publications de l'institut de physique atomique de l'Université de Lyon). — Un fasc. in-8 de 109 pages broché; Gauthier-Villars, Paris, 1948.

La constitution générale de la matière. — La matérialisation de l'énergie. La balistique atomique et les projectiles transmutants. — Utilisation énergétique de l'Uranium. — Appendices.

P. DIVE. — **Les interprétations physiques de la Théorie d'Einstein.** Préface de M. E. ESCLANGON. 2<sup>e</sup> édition revue et augmentée. — Un vol. in-16 de 80 pages; Dunod, Paris, 1945.

L'espace et la Géométrie. — Le Temps. — Les expériences sur le disque tournant. — Conclusions.

Pierre DIVE. — **La dérive des continents et les mouvements intra-telluriques.** Préface de Emile Picard. 2<sup>e</sup> édition revue et augmentée. — Un vol. in-8<sup>o</sup> de 90 p. avec 17 fig.; fr. s. 6,90; Dunod, Paris, 1950.

La pangée des temps carbonifères et la genèse des continents. — La fluidité du globe et migrations polaires. — L'isostasie. — Le flottage des continents. — Arguments en faveur de l'hypothèse des translations continentales. — Recherches sur la nature des forces translatrices. Mouvements intra-telluriques.

Appendice: Les bases géologiques de la théorie de Wegener, par G. Denizot.

Pierre DIVE. — **Ondes ellipsoïdales et Relativité.** Préface de J. Haag. Un vol. gr. in-8<sup>o</sup> de x-140 p.; Gauthier-Villars, Paris, 1950.

Préface. — Avant-propos. — Introduction.

Première partie: L'électro-optique dans le temps universel. — Propagation ellipsoïdale des ondes. — Aberration des ondes et des forces par le mouvement. — Les expériences.

Deuxième partie: L'éther anisotrope. — Les équations de l'électromagnétisme. — Anisotropie de l'éther dans la matière en mouvement. — Ondes et corpuscules dans le champ d'un astre isolé. — Appendice.

G. HAMEL. — **Theoretische Mechanik.** Eine einheitliche Einführung in die gesamte Mechanik. (Die Grundlagen der mathem. Wissenschaften, Band LVII.) — Un vol. gr. in-8 de 796 pages avec 161 figures; broché DM. 63; relié DM. 66; Springer-Verlag, Berlin, Goettingue, Heidelberg, 1949.

I. Aufbau der theoretischen Mechanik. — Der Begriff der Kraft und das Newtonsche Grundgesetz. Statik gebundener Systeme von endlichem

Freiheitsgrad. Statik der Systeme von unendlich vielen Freiheitsgraden. Die ersten allgemeinen Prinzipien der Kinetik. Holonome Systeme mit endlichen Freiheitsgrad; die Lagrangeschen Gleichungen. Mathematische Durcharbeitung. Die Minimalprinzipien. Der starre Körper im Raum. Nichtholonome Systeme von unendlichem Freiheitsgrad.

II. Aufgaben und Probleme der theoretischen Mechanik.

W. V. HOUSTON. — **Principles of mathematical Physics** (Second Edition). — Un vol. in-8 de 363 pages; cart. D. 5; McGraw-Hill Book Co. Londres, 1948.

Elementary differential equations. — The Mechanic of particles. — Linear equations of order higher than the first. — Mechanics of vibrating particles. — Calculus of variations. — Hamilton's principle. — Theory of vibrating systems. — Vector analysis. — Dynamics of rigid bodies. — Thermodynamics. — Statistical mechanics. — The vector field. — Electrostatics. — Magnetostatics. — The electromagnetic field. — The restricted theory of relativity.

Pierre HUMBERT et Serge COLOMBO. — **Introduction mathématique à l'étude des théories électromagnétiques**. Fascicule I. (Collection technique du C. N. E. T.). — Un fasc. in-4 de 149 pages; 1200 francs franç.; Gauthier-Villars, Paris, 1949.

Compléments d'analyse vectorielle. — Applications de la variable complexe. — Etude de quelques fonctions spéciales. — Les équations de la physique mathématique.

Erwin MADELUNG. — **Die mathematischen Hilfsmittel des Physikers**. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage (Die Grundlegen der mathem. Wissenschaften Band IV). — Un vol. gr. in-8 de 531 pages avec 29 figures; broché, DM. 47, relié, DM. 49,70; Springer-Verlag, Berlin, Göttingue, Heidelberg, 1950.

I. Mathematik. — Zahlen, Funktionen und Operationen. Differential- und Integralrechnung. Reihen und Reihenentwicklungen. Funktionen. Algebra. Transformationen. Vektoranalysis. Spezielle Koordinaten-systeme. Gruppentheorie. Differentialgleichungen. Integralgleichungen. Variationsrechnung. Wahrscheinlichkeitsrechnung.

II. Physik. — Mechanik. Elektrodynamik. Relativitätstheorie. Quantentheorie. Thermodynamik. Statistische Methoden.

Wilhelm MAGNUS und Fritz OBERHETTINGER. — **Formeln und Sätze für die speziellen Funktionen der mathematischen Physik**. (Die Grund-lehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band LII.) 2. Auflage. — Un vol. in-8 de 230 pages; broché, DM. 24,60; Springer-Verlag, Berlin, 1948.

I. Die Gammafunktion. — II. Die Hypergeometrische Funktion. — III. Zylinderfunktionen. — IV. Kugelfunktionen. — V. Orthogonale Polynome. — VI. Die konfluente hypergeometrische Funktion und ihre Spezialfälle. — VII. Elliptische Integrale, Thetafunktionen und elliptische Funktionen. — VIII. Integraltransformationen und Integralumkehrungen. — IX. Koordinaten-Transformationen.

André MERCIER. — **Leçons et Problèmes sur la Théorie des Corps déformables.** — Avec 34 figures. Un vol. in-8 de 156 pages; F. Rouge & Cie, Lausanne, 1943.

I. Tensions et déformations. Le calcul tensoriel et la théorie des corps déformables. — II. Elasticité pure. Déformations élastiques et leur propagation. — III. Viscosité pure. Hydrodynamique et aérodynamique.

MAX MORAND. — **Introduction mathématique aux théories physiques modernes.** Première partie: Nombres complexes, nombres hypercomplexes, matrices, opérateurs, applications élémentaires. — Un vol. in-8 de 140 pages; 350 francs franç.; Librairie Vuibert, Paris.

I. Notions générales relatives aux différents ensembles de nombres: des nombres entiers aux nombres complexes. — II. Analyse combinatoire, applications à la théorie des groupes. — III. Déterminants. Applications algébriques. — IV. Applications du calcul des matrices à la géométrie élémentaire de l'espace.

E. PERSICO. — **Introduzione alla fisica matematica**, rédigé par Tino ZEULI. — Un vol. in-8 de 383 pages; broché, 120 liras; Nicola Zanichelli, Editore, Bologna, 1941.

Cinematica dei mezzi continui. Campi scalari e vettoriali. — Funzioni armoniche. Rappresentazioni conformi. — Teoria del potenziale. — Vibrazioni di corde e membrane. — Teoria dell'elasticità. — Elettromagnetismo. — Conduzione del calore (e diffusione). — Le equazioni a derivate parziali della fisica matematica. — Cenni sulla teoria della relatività (ristretta).

Maurice ROY. — **Mécanique des milieux continus et déformables.** Préface de Albert Caquot. Tomes I et II. — Deux volumes gr. in-4°; T. I. xxii-366 p., 8 doll. 36; T. II, xii-338 p., 6 doll. 87; avec de nombreuses figures; Gauthier-Villars, Paris, 1950.

Tome I. — Thermodynamique et mécanique des milieux continus et déformables. — Equilibre et mouvement des solides élastiques. — Petits mouvements des corps élastiques. — Annexes.

Tome II. — Equilibre et mouvement des fluides. — Statique des fluides (Hydrostatique et Aérostatique). — Dynamique des fluides non visqueux. — Dynamique des fluides visqueux. — Théorie des machines. — Annexes.

H. VARCOLLIER. — **Propagation ellipsoïdale, Relativité, Quanta.** — Un vol. in-8 de 399 pages; broché; Baconnier Frères, Alger, 1942.

Exposé. — Notations, Symboles, Conventions. — Ondes et Ondulations propagatrices. — Grandeurs propagées par ondes. — Substances et Milieux. — Transformations cinétiques d'une Propagation donnée a priori. — Liaison entre la forme de l'Onde et la translation uniforme, Obtention de la forme « V ». — Introduction à l'étude du Mouvement varié. — Interprétation ellipsoïdale des faits physiques. Relativité. — Introduction à une Electronique nouvelle. Quanta.

Walter WEIZEL. — **Lehrbruch der theoretischen Physik.** Erster Band: Physik der Vorgänge. Bewegung, Elektrizität, Licht, Wärme. — Un vol. gr. in-8, de XIV et 771 pages avec 270 figures; broché, DM. 53; relié, DM. 56,90; Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1949.

Mechanik der Massenpunkte und starren Körper. — Mechanik der Kontinua. — Elektrodynamik. — Optik. — Elektrodynamik bewegter Körper. Relativitätstheorie. — Thermodynamik.

Walter WEIZEL. — **Lehrbuch der theoretischen Physik**. Zweiter Band: Struktur der Materie. — Un vol. gr. in-8° de 767 p. avec 194 figures; broché: DM. 66; relié: DM. 69,90<sup>e</sup> Springer-Verlag, Berlin, 1950.

Elementare Atomtheorie. — Quantentheorie. — Moleküle. Chemische Bildung. — Statistik. — Struktur und Eigenschaften der Gase. — Struktur und Eigenschaften der zusammenhängenden Materie. — Kernphysik. Elementarteilchen.

### VIII. Histoire des mathématiques. — Philosophie. — Enseignement.

LUCIEN GODEAUX. — **Esquisse d'une Histoire des Sciences mathématiques en Belgique**. 4<sup>o</sup> Série. N<sup>o</sup> 39. — Un fasc. in-16 de 60 pages; J. Lebègue & Cie, Bruxelles, 1943.

Dans cet aperçu de l'histoire des sciences mathématiques en Belgique, l'auteur retrace l'œuvre des mathématiciens belges en indiquant le but de leurs recherches lorsque la chose était possible sans faire appel à des connaissances trop étendues. De nombreux savants belges ont joué un rôle de premier plan.

Paul MONTEL. — **Selecta**. Cinquantenaire scientifique 1897-1947. — Un vol. gr. in-4 de 278 pages; Gauthier-Villars, Paris, 1947.

En témoignage de leur admiration et de leur reconnaissance, les collègues, les amis et les élèves de M. Paul Montel ont réuni dans ce volume des travaux qui montrent les principales directions où il a été suivi par ses nombreux disciples.

Théorie des fonctions. — Analyse. Géométrie des polynômes. — Géométrie. — Histoire des sciences. — Liste chronologique des travaux.

Andreas SPEISER. — **Festschrift zum 60. Geburtstag**, mit 1 Bildnis. — Un vol. in-8 de 246 pages; broché 8 francs; Orell Füssli Verlag, Zurich, 1945.

Publié à l'occasion du 60<sup>e</sup> anniversaire du professeur Andreas Speiser, ce volume contient des mémoires de MM. C. Carathéodory, Heinrich Scholz, Martin Eichler, Karl Dürr, Otto Spiess, Karl Brandt, Charles Blanc, Heinrich Jecklin, Paul Finsler, Rolin Wavre, Jean de la Harpe, Ernst Trost, Rudolf Fueter, Johann Jakob Burckhardt, J. Ackeret, George D. Birkhoff, Ore Oystein, Gustave Dumas, Walter Nef, Garrett Birkhoff, Hermann Weyl, Richard Brauer, Henri Cartan.

O. SPIESS. — **Die Mathematiker Bernoulli**. Gedenkrede gehalten an der am 21. Januar 1948 veranstalteten Feier bei Anlass der 200. Wiederkehr von Johann Bernoullis Todestag. Mit einer Einführung des Rektors Prof. Dr. John E. STAEBELIN. — Un fasc. in-8 de 34 pages; Verlag Helbing & Lichtenhahn, Basel, 1948.

Leonhardi EULERI. — **Rechenkunst**. Accesserunt Commentationes generalem pertinentes et miscellanea ediderunt Ed. HOPPE, K. MATTER,