NOTES ET DOCUMENTS

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **24 (1924-1925)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **28.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

NOTES ET DOCUMENTS

Cours universitaires.

Année 1924-1925.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Columbia University; (New-York). — Prof. T. S. Fiske: Theory of functions. — Prof. F. N. Cole: Algebra. — Prof. D.E. Smith: History of Mathematics; Practicum in the history of mathematics; Seminar in the history of mathematics. — Prof. C. J. Keyser: Introduction to mathematical philosophy; Logical foundations of mathematics. — Prof. E. Kasner: Seminar in differential geometry. — Prof. W. B. Fite: Differential equations. — Prof. J. F. Ritt: Theory of Numbers. — Prof. G. A. Pfeiffer: The theory of sets of points. — Dr. J. Douglas: Differential geometry.

Cornell University; (Ithaca). — Prof. J. I. Hutchinson: Calculus of residues. — Prof. V. Snyder: Advanced analytic geometry; Algebraic geometry. — Prof. F. R. Sharpe. Fourier series and potential functions. — Prof. A. Ranum: Differential geometry. — Prof. W. B. Carver: Projective geometry; Metric geometry in the plane. — Prof. W. A. Hurwitz: Theory of groups; Vector analysis. — Prof. C. F. Craig: Theory of ordinary differential equations. — F. W. Owens: Theory of probabilities. — Prof. H. C. M. Morse: Elementary differential equations; Calculus of Variation. Prof. W. L. G. Williams: Linear algebras; Galois fields. — H. S. Vandiver: Theory of equations. — Dr. D. S. Morse: Advanced calculus; Infinite series.

Harvard University; (Cambridge, Mass.). — Prof. W. F. Osgood: Advanced calculus; Theory of functions. — Prof. J. L. Coolidge: Elementary theory of equations; Probability; Geometry of the circle. — Prof. O. B. Kellogg: Advanced calculus; Theory of potential functions; Dynamics. — Prof. G. D. Birkhoff: Analytical theory of heat; Elastic vibrations; Linear differential equations of the second order, real variables. — Prof. W. C. Graustein: Introduction to modern geometry; Differential geometry of curves and surfaces. — Prof. J. L. Walsh: Functions of real variables, part. I. — Prof. Osgood and Mr. Brinkmann will conduct a fortnightly seminar in analysis. Courses of research are also offered by Prof. Osgood in analysis, by Prof. Coolidge in geometry, by Prof. Kellogg in potential theory, by Prof. Birkhoff in the theory of differential equations, by Prof. Graustein in geometry, and by Prof. Walsh in analysis.

University of Illinois; (Urbana). — Prof. E. J. Townsend: Real variables; Differential equations and advanced calculus. — Prof. G. A. Miller:

Theory of groups; Theory of equations. — Prof. J. B. SHAW: Linear Algebra. — Prof. A. B. COBLE: Cremona transformations. — R. D. CARMICHAEL: Linear differential equations. — Prof. A. EMCH: Geometric transformations. — Prof. A. R. CRATHORNE: Theory of statistics. — G. E. WAHLIN: Modern algebra. — Prof. A. J. KEMPNER: Theory of Numbers. — Prof. H. BLUMBERG: Introduction to modern mathematics. — Prof. E. B. LYTLE: History of mathematics.

FRANCE

Université de Paris; — *Faculté des Sciences.* — Calcul différentiel et intégral: M. GOURSAT et M. JULIA. — Application de l'analyse à la géométrie: M. DRACH. — Mécanique rationnelle: M. MONTEL, Dynamique et Statique; M. DRACH, Cinématique. — M. CAHEN, Conférences. — Théorie des groupes et calcul des variations. Groupes continus finis et leurs invariants différentiels, M. VESSIOT. — Mathématiques générales: M. MONTEL, M. Denjoy, M. THYBAUT: Conférences de mécanique. — Calcul des probabilités et physique mathématique: M. E. BOREL. — Mécanique physique et expérimentale: M. KOENIGS. — Astronomie: M. ANDOYER, M. LAMBERT, conférences.

M. le Prof. PAINLEVÉ, fera au cours de l'année scolaire, une série de leçons sur « La Mécanique des fluides et les théories actuelles des ailes sustentatrices: calcul des pressions exercées par un fluide sur un solide en mouvement.

A l'*Ecole normale supérieure*, conférences de MM. les Prof. BOREL, VESSIOT, JULIA, et DENJOY.

Collège de France. — M. LEBESGUE: Les divers ordres de connexion des espaces supérieurs. — M. HADAMARD: Premières années de l'œuvre de Poincaré, Analyses de mémoires. — M. BRILLOUIN: La pesanteur, les déviations de la verticale et la forme détaillée du géoïde. Etude théorique de l'isostasie. — M. LANGEVIN: La structure des atomes et leurs propriétés magnétiques et optiques.

ITALIE[1]

Bologna; *Università.* — BOMPIANI: Gruppi continui del Lie e loro applicazioni, 3. — BURGATTI: Teoria della elasticità, 3. — PINCHERLE: Vedute superiori in varie parti delle matematiche elementari, 4. — TONELLI: Sviluppi in serie; serie trigonometriche, 3.

Catania; *Università.* — APRILE: Gli elementi immaginari nella geometria proiettiva sintetica, 3. — LAZZARINO: Teoria dei quanta; dinamica dei sistemi atomici; dinamica stellare, 4. — MARLETTA: Trasformazioni cremoniane, 3. — SPAMPINATO: Geometria sopra una curva, 4.

Genova; *Università.* — LORIA: Applicazioni geometriche della teoria degli integrali abeliani, 3. — SBRANA: Teoria della elasticità con applicazioni tecniche, 3. — SEVERINI: Gruppi continui di trasformazioni, 3. — N. N.: Fisica matematica, 3.

[1] Les cours fondamentaux, tels que Analyse algébrique et infinitésimale, Géométrie analytique, descriptive, projective, Mécanique rationnelle, existant dans toute université, ne figurent pas dans la liste.

Messina; *Università.* — CALAPSO: Teoria delle funzioni abeliane con introduzione sulla teoria delle funzioni di variabile complessa, 4. — GIAMBELLI: Breve introduzione alla geometria sopra una curva algebrica; geometria numerativa degli iperspazi, 3. — FREDA: Campo elettromagnetico, 3.

Napoli; *Università.* — AMODEO: Storia delle scienze matematiche dai primissimi tempi al 1100 d. C., 3. — ANDREOLI: Complementi di Calcolo, 3. — MARCOLONGO: Relatività generale, 3. — MONTESANO: Generalità sulle curve e sulle superficie algebriche, 3. — PASCAL, E.: Capitoli scelti di analisi superiore, 3. — PASCAL, M.: Idromeccanica piana (teoria delle superficie portanti), 3. — SIGNORINI: Termo-dinamica, 3.

Padova; *Università.* — LAURA: Vibrazioni elastiche, 3. — RICCI: Metodi di calcolo differenziale assoluto con applicazioni alla teoria delle superficie e delle varietà in generale, 4. — SOLER: Deformazioni del geoide; maree della crosta terrestre, 3. — N. N. Analisi superiore, 3.

Palermo; *Università.* — CIPOLLA: La teoria delle funzioni analitiche e i risultati più recenti, 3. — GEBBIA: Teoria del potenziale; elettrostatica; magnetostatica, 3. — OCCHIPINTI: Calcolo delle variazioni ed applicazioni, 4. — STAZZERI: Geometria differenziale, 3. — N. N.: Geometria superiore, 3.

Pavia; *Università.* — SERINI: Teoria di Maxwell; teoria elettronica, 3. — VIVANTI: Teoria generale delle funzioni analitiche uniformi; teoria delle funzioni ellittiche, 4. — N. N.: Geometria superiore, 3.

Pisa; *Università.* — BERTINI: Complementi di geometria proiettiva, 3. — BIANCHI: Teoria delle funzioni di variabile complessa; equazioni differenziali lineari (teoria di Fuchs), 3. — CECIONI: Questioni riguardanti le matematiche elementari, 3. — MAGGI: Ottica fisica, 3. — PICONE: Calcolo delle variazioni; perfezionamenti recenti, 4. — ROSATI: Teoria delle funzioni algebriche e dei loro integrali; teoria delle corrispondenze algebriche fra curve algebriche, 3.

Roma; *Università.* — CANTELLI: Calcolo delle probabilità, 3. — Matematica attuariale, 3. — CASTELNUOVO: Argomenti vari di geometria differenziale, 3. — CRUDELI: Introduzione agli studi superiori di elettricità, 3. — ENRIQUES: Teoria delle superficie algebriche, 3. — PERNA: Matematiche elementari da un punto di vista superiore, 3. — VOLTERRA: Ottica, 3. — Equazioni funzionali, 3. — N. N. : Analisi superiore, 3.

Torino; *Università.* — BOGGIO: Lezioni sull' idrodinamica e sugli spazi curvi, 3. — FUBINI: Geometria proiettivo differenziale, 3. — SOMIGLIANA: Dinamica dei sistemi continui, acustica, ottica e teorie moderne della propagazione della energia, 3. — N. N.: Geometria superiore, 3.

SUISSE

Semestre d'hiver (octobre 1924 à mars 1925).

Bâle; *Université.* — H. MOHRMANN: Diff.- u. Integralrechn.; Funktionentheorie (Algeb. Funktionen); Mathem. Seminar. — O. SPIESS: Analyt. Geometrie; Allg. Funktionentheorie; Infinitesimalrechn. für Chemiker, Mineralogen, etc.; Mathem. Seminar. — R. FLATT: Päd. Seminar, math.-

naturwiss. Abteilung; Ausgewählte Kapitel der angewandten Geometrie. — M. KNAPP: Pop. Astronomie; Stern-Sagen; Das Alter der antiken Astronomie.

Bern; *Université.* — L. CRELIER: Integralrechn. mit Uebgn.; Diff. gleichgn.; Elliptische Funktionen; Math. Seminar. — F. GONSETH: Gruppentheorie. Diff. Geometrie und Gravitation; Geometrisches Seminar; Analyt. Geometrie des Raumes, mit Uebgn.; Einl. i. d. Diff. rechn. — JOSS: Darstellende Geometrie: Zentralprojektion, Perspektive (mit Uebgn.); — DE SAUSSURE: Kinematik; Die Regelgeometrie. — MICHEL: Höhere Algebra. — MAUDERLI: Einl. i. d. Astronomie; Ausgew. Kapitel der theoret. Astronomie; Ausgleichungsrechn.; Astronom. Seminar; Astronom. Praktikum. — Chr. MOSER: Ausgew. Kapitel der mathemat. Reserventheorie; die Transcendente π und das Gauss'sche Fehlergesetz; Mathem.-Versicherungswissenschaft. Seminar. — BOHREN: Die Grundlagen in der sozialen Versicherung. — KŒSTLER: Differenzengleichungen; Angew. Mathem. für Chemiker.

Fribourg; *Université.* — BAYS: Funktionentheorie; Diff. Geometrie; Zahlentheorie. — X.: Calcul diff. et intégral; Mécanique rationnelle; Exercices de calcul diff. et intégral; Exercices de mécanique.

Genève; *Université.* — H. FEHR: Elem. de mathém. sup.; Conférences d'algèbre et de géométrie; Exercices pratiques, Algèbre sup.; Sém. de mathém; Méthodologie mathém. — R. WAVRE: Calcul diff. et intégral; Exercices de calcul diff. et intégral; Mécanique rationnelle; Calcul tensoriel. — D. MIRIMANOFF: Théorie des assurances sur la vie; Conférences d'analyse sup. — R. GAUTIER: Astronomie phys.; Météorologie (climatologie). — *Privat-docents:* F. LEVY: Corps et groupes. — G. TIERCY: Mécanique céleste. — B. AMIRA: Fonctions entières.

Lausanne; *Université.* — G. DUMAS: Calcul diff. et intégral; Exerc.; Répét.; Systèmes d'équations diff. et équations aux dérivées partielles M. (vacat.): Th. des fonctions; Questions div. d'anal.; Sém. mathem.; — M. LACOMBE: Géom. descript.; Epures; Géom. analyt.; Géom. de position. — B. MAYOR: Mécanique rationnelle; Phys. mathem. — L. MAILLARD: Astronomie sphérique. Calcul infinit. avec applications aux sciences; Mécanique. — S. DUMAS: Calcul des probabilités. — *Privat-docents:* J. CHUARD: Théorie des nombres. — F. VANEY: Théorie des équations algébr.

Neuchâtel; *Université.* — L.-G. DUPASQUIER: Calcul diff. et intégral; Equations diff. aux dérivées partielles; Théorie des nombres, les corps algébriques; Science actuarielle; Théorie de la relativité; Sém. de mathem. — L. GABEREL: Géométrie analyt. et infinit. de l'espace; Géométrie descript.; Perspective linéaire. — G. JUVET: Astronomie sphérique; Mécanique céleste, Théorie de la lune; Travaux pratiques. — A. JAQUEROD: Mécanique rationnelle.

Zurich; *Université.* — R. FUETER: Einfrg. in die mathem. Behandlg. d. Naturwissenschaften mit Uebgn.; Flächentheorie; math. Seminar. — SPEISER: Diff.- u. Integralrechn.; Quadratische Formen; Grundlagen der Geometrie; Geschichte d. griechischen Mathem; math. Seminar. — G. TOGLIATTI: Darst. Geometrie mit Uebgn. — WOLFER: Einl. i. d. Astronomie; Theorie der Finsternisse.

Zurich ; *Ecole Polytechnique fédérale*, section normale. — HIRSCH: Höh. Mathematik. — FRANEL: Mathem. sup. — GROSSMANN: Darstellende Geometric. Homogene Koordinaten. — KOLLROS: Géométrie descriptive; Géométrie projective. — MEISSNER: Mechanik. — PLANCHEREL: Géométrie analyt.; Equations diff.; Mathem. Sem. — WEYL: Vektor-Analysis; Axiomatik; Math. Sem. — BÆSCHLIN : Vermessungskunde; Höhere Geodäsie. — WOLFER: Astronomie; Theorie der Finsternisse. — AMBERG: Didaktik d. math. Unterrichts. — MARCHAND: Versicherungsmathematik.

Cours libres. — BEYEL: Rechenschieber mit Uebgn.; Darst. Geometrie; Analyt. Geometrie des Raumes. — KIENAST: Riemann's Zêta-Funktion.

BIBLIOGRAPHIE

Ch. CAILLER. — **Introduction géométrique à la Mécanique rationnelle,** par Charles Cailler, Professeur à l'Université de Genève. Ouvrage publié par H. FEHR et R. WAVRE, — 1 vol. in-8° de XII-627 p. avec 120 fig.; 20 fr. suisses, Georg et Cie, Genève; 60 fr. français, Gauthier-Villars et Cie, Paris.

Les mots suivants, que nous empruntons à l'avertissement de l'Auteur: « Nous ne nous limitons pas à l'espace à 2 ou 3 dimensions et nous ne « supposons pas davantage que cet espace, de dimensions quelconques, « possède le caractère euclidien: il suffit que les mouvements sans déforma- « tions y soient possibles », caractérisent bien l'esprit de ce livre.

Les notions premières de la mécanique rationnelle sont des notions de pure géométrie; la cinématique elle-même est l'étude d'un groupe géométrique. Le fait que ce groupe possède le caractère euclidien ou non — doit être un fait d'expérience, duquel on ne préjugera pas. Et le nombre de dimensions n'étant pas borné à 3, le cadre est assez large pour contenir la cinématique einsteinienne de la relativité restreinte.

L'auteur n'a pas cherché d'ailleurs à parvenir par le plus rapide chemin à tel ou tel résultat visé d'avance. Il a pris un visible plaisir — et on l'éprouve après lui — au changeant paysage. Il s'agit ici, d'un vaste remaniement de l'arsenal de toutes les notions géométriques nécessaires à l'étude de la mécanique, mise au point dont le géomètre profitera peut-être plus encore que tout autre. Cet ouvrage montre d'ailleurs, à n'en point douter, que Cailler était un véritable géomètre, bien que sa méthode soit constamment analytique. Car cette analyse est au fond du bon et élégant « calcul géométrique ». Le livre débute par une théorie bien menée, et conçue dans l'esprit que nous avons dit plus haut, des formes multilinéaires, des formes quadratiques et des substitutions linéaires pour aboutir aux transformations automorphes d'une forme quadratique.

La deuxième partie — fort riche et fort diverse — est consacrée au problème de la composition des forces. Elle contient d'abord la géométrie