

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 20 (1918)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Rubrik:** NOTES ET DOCUMENTS

### **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:** 15.03.2025

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

# NOTES ET DOCUMENTS

---

## Cours universitaires.

Année 1919-1920.

### ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

**Columbia University** (*New-York*). — T. S. FISKE : Diff. Equations, 4. — F. N. COLE : Invariants and higher Plane Curves, 3; Theory of Groups, 3. — J. MACLAY : Theory of Functions, 4. — D. E. SMITH : History of Math., 2; Practicum in the History of Math., 4. — C. J. KEYSER : Modern Theories in Geometry, 4. — E. KASNER : Seminar in Diff. Geometry, 2. — W. B. FITE : Differential Equations, 3. — J. F. RITT : Transcendental Functions, 3.

**Cornell University** (*Ithaca*). — J. MC MAHON : Math. of Insurance and Probabilities; Actuarial Science. — J. H. TANNER : Math. of Finance. — V. SNYDER : Birational Transformations; Theory of Equations. — F. R. SHARPE : Fourier Series and the Potential Function. — A. RANUM : Non-Euclidean Geometry; Theory of Numbers. — W. B. CARVER : Projective Geometry. — D. C. GILLESPIE : Elementary Diff. Equations; Calculus of Variations. — W. A. HURWITZ : Theory of Groups; Vector Analysis. — C. F. CRAIG : Theory of Differential Equations; Math. for Teachers. — F. W. OWENS : Advanced Calculus; Mechanics. — H. B. OWENS : Advanced Analytic Geometry. (Chaque cours de 3 heures par semaine).

**Harvard University** (*Cambridge, Mass.*). — W. F. OSGOOD : Diff. and Integral Calculus; Infinite Series and Products; Galois's Theory of Equations. — G. L. BOUTON : The Elementary Theory of Diff. Equations; Diff. Equations; with an Introduction to Lie's Theory of Continuous Groups. — J. L. COOLIDGE : Introduction to Modern Geometry and Modern Algebra; Projective Geometry; Non-Euclidean Geometry. — HUNTINGTON : The fundamental Concepts of Mathematics. — O. D. KELLOGG : Introduction to the Theory of Potential Functions and Laplace's Equation; Vector Analysis. — G. D. BIRKHOFF : Differential and Integral Calculus. — The analytical Theory of heat and Problems in elastic vibrations; The partial differential Equations of mathematical Physics. — X : The Theory of Functions; Developments in series; Dynamics. — W. C. GRAUSTEIN : Differential Geometry of Curves and Surfaces. — H. C. M. MORSE : Elliptic Functions; Automorphic Functions. — I. A. BARNETT : Integral Equations; Functions of Lines.

Professor KELLOGG will conduct a fortnightly seminar in analysis Courses of research are also offered by Professor OSGOOD in the Theory of Functions, by Professor BOUTON in the Theory of Point Transformations, by Professor

COOLIDGE in Geometry, by Professor KELLOGG in Analysis, by Professor BIRKHOFF in the Theory of Differential Equations, and by Professor GRAUSTEIN in Geometry.

**Johns Hopkins University (Baltimore).** — Prof. Frank MORLEY : Higher Geometry, 3 (first term); Theory of Functions, 3 (second term); Seminar, 2. — Prof. L. S. HULBURT : Projective Geometry and higher plane Curves, 3. — Prof. A. COHEN : Elementary Theory of Functions, 2; Diff. Equations and Mechanics, 3. — Dr. F. D. MURNAGHAN : Electricity and Magnetism, 3 (first term); Dynamics of a rigid Body, 3 (second term).

**Princeton University.** — H. B. FINE : Functions of a complexe variable. — L. P. EISENHART : Differential Geometry. — O. VEBLEN : Seminar in analysis situs. — P. BOUTROUX ; Linear Differential Equations. — J. H. M. WEDDERBURN : Higher Algebra.

**University of California (Berkeley).** — Prof. M. W. HASKELL : Higher plane Curves, 3 (first term); Advanced analytic Geometry, 3 (second term). — Prof. C. A. NOBLE : Functions of a complex Variable, 3; Elementary Mathematics for advanced Students, 3 (first term). — Prof. D. N. LEHMER : Theory of Numbers, 3 (first term); Algebraic Surfaces, 3 (second term). — Prof. Florian CAJORI : History of Mathematics, 2; History of Physics, 2 (second term); Seminar, 2; Teaching of Mathematics, 3 (first term). — Prof. T. M. PUTNAM : Solid analytic Geometry, 3 (first term); Theory of algebraic Equations, 3 (second term). — Prof. Frank IRWIN : Advanced Calculus, 3. — Prof. B. A. BERNSTEIN : Algebra of Logic, 3 (first term); Theory of Probability, 3 (second term); Logic of Mathematics, 2. — Prof. J. H. McDONALD : Analytic Mechanics, 3; Partial differential Equations, 3 (first term).

**University of Chicago. Autumn Quarter.** — E. H. MOORE : Seminar in general Analysis, 2; Matrices in general Analysis, 4. — G. A. BLISS : Theory of Functions of a real variable, 4; Calculus, 5. — L. E. DICKSON : Continuous Groups, 4; Elementary Theory of Equations, 4. — A. C. LUNN : Vector Analysis, 4; Applied Mathematics, 5. — *Winter Quarter.* — E. H. MOORE : Seminar in general Analysis, 2; Theory of Functions of infinitely many variables in general Analysis, 4. — G. A. BLISS : Calculus of Variations, 5; Calculus, 5. — L. E. DICKSON : Theory of algebraic Invariants, 4; Solid Analytics, 4. — H. E. SLAUGHT : Theory of definite Integrals, 4. — E. J. WILCZINSKI : Projective Geometry, 4. — A. C. LUNN : Applications of vector Analysis in the Theory of Electromagnetism, 4; Applied Mathematics, 5. — *Spring Quarter.* — E. H. MOORE : Seminar in general Analysis, 2; Theory of Functions of infinitely many variables in general Analysis, 4. — E. J. WILCZINSKI : Higher Geometry, 4; Projective Geometry, 4. — A. C. LUNN : The Theory of Relativity, 4; Applied Mathematics, 5. — J. W. A. YOUNG : Limits and Series, 4; Calculus, 5.

**University of Illinois (Urbana).** — E. J. TOWNSEND : Differential Equations and advanced Calculus; Functions of real Variables. — G. A. MILLER : Theory of Equations; Theory of Groups. — J. B. SHAW : Fundamental Functions; Functional Transformations. — A. B. COBLE : Automorphic Functions; Solid Analytic Geometry. — R. D. CARMICHAEL : Linear difference Equations. — A. EMCH : Algebraic Surfaces. — A. J. KEMPNER : Modern Algebra. — A. R. CRATHORNE : Actuarial Theory. — E. B. LYTHE : History of Mathematics, 2. — H. BLUMBERG : Projective Geometry.

**University of Pennsylvania (Philadelphia).** — G. H. HALLETT : Higher Calculus, 5. — H. H. MITCHELL : Mathematical Theory of Probability, 5. — R. L. MOORE : Introduction to the Theory of Functions of a complex Variable, 5.

**Yale University (New-Haven, Conn.).** — J. PIERPONT : Elliptic Functions. — P. F. SMITH : Foundations of Geometry. — E. W. BROWN ; Hydrodynamics with Applications to aeronautics. — W. R. LONGLEY : Theory of Differential Equations. — J. I. TRACEY : Modern Geometry ; including differential Geometry. — J. K. WHITTEMORE : Differential Geometry. — J. R. KLINE : Advanced Algebra.

## FRANCE

**Université de Strasbourg, Faculté des Sciences.** — 1<sup>er</sup> semestre. — *Mathématiques préparatoires et mathématiques générales.* X..., professeur (3 cours par semaine); DARMOIS, maître de conférences (2 conférences par semaine). — *Calcul différentiel et intégral.* VALIRON, professeur (3); ANTOINE, maître de conférence (2). — *Mécanique rationnelle.* VILLAT, professeur (3); VÉRONNET, chargé de conférences (2). — *Astronomie.* ESCLANGON, professeur (2). — *Analyse supérieure\**. FRÉCHET, professeur : Calcul fonctionnel (2); Fonctions d'approximations (1).

2<sup>me</sup> semestre. — *Mathématiques générales.* X... (1); DARMOIS (2). — *Calcul différentiel et intégral.* VALIRON (1); ANTOINE (2). — *Mécanique rationnelle.* VILLAT (1); VÉRONNET (2). — *Astronomie.* ESCLANGON, professeur (2); DANJON, astronome adjoint : Travaux pratiques à l'observatoire. — *Analyse supérieure\**. FRÉCHET : Calcul fonctionnel (3). — *Géométrie supérieure.* X... (2). — *Théorie des fonctions\**. VALIRON : Fonctions entières (2); Fonctions elliptiques avec applications à la physique mathématique (2).

1<sup>er</sup> et 2<sup>me</sup> semestre. *Préparation à l'enseignement*, sous la direction de M. VILLAT, professeur. — *Mathématiques spéciales.* VILLAT, professeur (1). — *Mathématiques élémentaires.* M. N. (1). — *Calcul différentiel et intégral.* ANTOINE (1). — *Mécanique rationnelle.* DARMOIS (1).

*Travaux pratiques de mathématiques.* X..., directeur du laboratoire de mathématiques; N., préparateur de mathématiques.

*Institut de mathématiques.* FRÉCHET, directeur. — L'horaire des colloques mathématiques (destinés à encourager les recherches originales) sera établi ultérieurement suivant le nombre des chercheurs inscrits.

## ITALIE<sup>1</sup>

**Bologna; Università.** — BURGATTI : Meccanica dei corpi deformabili con applicazioni ai solidi elastici, ai fluidi perfetti e vischiosi. 3. — DONATI : Teoria del calore (conduzione e radiazione; termodinamica e atomistica); Principio di relatività e sue ripercussioni nei vari campi della fisica

\* Les cours dont les titres sont suivis d'une astérisque portent sur des sujets variables chaque année et s'adressent aux étudiants avancés.

<sup>1</sup> 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.

moderna, 3. — ENRIQUES : Integrali abeliani, 3. — PINCHERLE : Teoria degli aggregati di punti ; Funzioni di variabile reale e loro integrali ; teoremi di esistenza per le equazioni differenziali ordinarie, 3.

**Catania ; Università.** — CIPOLLA : Teoria delle funzioni ellittiche e sue applicazioni, 4. — DANIELE : Teoria matematica delle vibrazioni, 4. — PICONE : Equazioni integrali ; Potenziale ; Applicazioni, con speciale riguardo alle equazioni totalmente ellittiche della fisica matematica, 5. — SCORZA : La geometria sopra una curva dal punto di vista algebrico-aritmetico di Dedekind e Weber, 3.

**Genova ; Università.** — LORIA : Geometria degli spazi a più dimensioni, 3. — SEVERINI : Calcolo delle variazioni, 3. — TEDONE : Fenomeni ottici d'ordine superiore : assorbimento e dispersione della luce, 3.

**Messina ; Università.** — CALAPSO : Teoria delle funzioni di variabile complessa e delle funzioni ellittiche, 4. — GIAMBELLI : Teoria differenziale delle singolarità delle curve piane algebriche secondo il metodo dell'Enriques ; Introduzione alla geometria proiettiva degli iperspazi ; Teoria dei moduli negli iperspazi, 4. — LAZZARINO : I fondamenti della elettrostatica, 4.

**Napoli ; Università.** — AMODEO : Storia delle Scienze matematiche nell' evo medio (1200-1600), 3. — DEL RE : Analisi estensiva ad  $n$  dimensioni con applicazioni alla geometria differenziale ed alla meccanica,  $4\frac{1}{2}$ . — MARCOLONGO : Teoria della relatività, 3. — MONTESANO : Le superficie razionali ; Le corrispondenze birazionali fra i punti dello spazio, 3. — PASCAL : Le funzioni monogene, 3. — PINTO : Ottica geometrica con la teoria degli strumenti ottici, 3.

**Padova ; Università.** — AMALDI : Introduzione alle teorie di integrazione di Lie, 4. — D'ARCAIS : Funzioni armoniche ; Fondamenti della teoria delle funzioni di variabile complessa ; Serie di Fourier, 4. — GAZZANIGA : Teoria dei numeri, 3. — RICCI : Calcolo differenziale assoluto ; Principi e teorie fondamentali della elasticità, 4. — SEVERI : Geometria algebrica e in particolare delle superficie razionali, 4. — TONOLO : Teoremi di esistenza ; Sistemi jacobiani, 4.

**Palermo ; Università.** — BAGNERA : Calcolo delle variazioni per le funzioni di una sola variabile indipendente ; Equazioni integrali, 3. — DE FRANCHIS : Geometria sulle curve algebriche, 3. — GEBBIA : Elettromagnetismo con speciale riguardo alle oscillazioni elettriche,  $4\frac{1}{2}$ . — SIGNORINI : Idrodinamica, 3.

**Pavia ; Università.** — BERZOLARI : Geometria sulla curva algebrica, 3. — CISOTTI : Elasticità : distorsioni e deformazioni finite, 3. — GERBALDI : Teoria delle funzioni di variabile complessa e delle funzioni ellittiche, 3. — VIVANTI : Teoria delle equazioni algebriche, 3.

**Pisa ; Università.** — BERTINI : Trasformazioni cremoniane nel piano e nello spazio, 3. — BIANCHI : Geometria differenziale, 3. — MAGGI : Ottica fisica sotto il doppio aspetto della teoria elastica e della teoria elettromagnetica,  $4\frac{1}{2}$ . — N. N. : Meccanica superiore, 3.

**Roma ; Università.** — BISCONCINI : Applicazioni geometriche del calcolo, 3. — BOMPIANI : Geometria dell'applicabilità delle superficie e delle varietà, 3. — CANTELLI : Calcolo delle probabilità con applicazioni, 3. — CASTELNUOVO : Geometria non euclidea con interpretazioni fisiche, 3. — CRUDELLI : Intro-

duzione agli studi superiori di elettricità e di magnetismo, 3. — LEVI-CIVITA : Curve definite da equazioni differenziali-soluzioni periodiche, 3. — PERNA : Teorie elementari dell'analisi matematica, 3. — SILBERSTEIN : Principio di relatività, 3. — SILLA : Equazioni differenziali della dinamica, 3. — VOLTERRA : Equazioni della fisica matematica, 3. — Relatività, 3.

**Torino; Università.** — BOGGIO : Meccanica analitica, 3. — SEGRE : Gruppi d'ordine finito, 3. — SOMIGLIANA : Teoria dell'elettricità e del magnetismo, 3. — N. N. : Analisi superiore, 3.

## SUISSE

Semestre d'hiver (octobre 1918 à mars 1919).

**Bâle; Université.** — W. MATTHIES : Mechanik, 4; Uebungen, 1; Elastizitätstheorie, 2; Math.-Phys. Seminar, 2. — H. MOHRMANN : Diff.- und Integralrechnung, 4; Uebungen, 1; Kurven und Flächen, 4; Mathem. Seminar, gemeinsam mit Prof. Spiess, 1. — O. SPIESS : Integralrechnung, III. Teil (Anwendungen), 3; Funktionentheorie, II. Teil (Elliptische Funktionen, lineare Differenzialgleichungen etc.), 3; Geschichte der Mathematik im 17. Jahrhundert, 1; Mathem. Seminar, gemein mit Prof. Mohrmann, 1. — R. FLATT : Pädagogisches Seminar, math.-naturwiss. Abteilung, 4; Repetitorium der Geometrie, 2. — M. KNAPP : Astronomie in Babylon, 2; Populäre Astronomie, 1; Lektüre der Werke Joh. Keplers, 1.

**Berne; Université.** — G. HUBER : Theorie der algebr. Flächen, 3; Fouriè'sche Reihen u. Integrale mit Anwendungen auf die Physik, 2; Determinantentheorie, 1; Mechanik des Himmels, 2; Mathem. Seminar, 1. — N. N. : Höhere Analysis. — CRELIER : Algebr. Analysis, 2; Sphär. Trigonometrie, 2; Integralrechnung, 2; Analyt. Geometrie, 2; Darst. Geometrie, II, 2; IV, 2; Synth. Geometrie, 2. — BERLINER : Zahlentheorie, 2. — MAUDERLI : Astron. Phänomenologie, II, 2; Geogr.-astr. Ortsbestimmung, 2; Einführung in die Physik des Himmels, 1. — MOSER : Math. Grundlagen der Krankenversicherung, 2; die Makeham'sche Funktion, 2; Einführung in die Lebensversicherungsrechnung; Math.-Versicherungswissenschaftliches Seminar, 1-2. — BOHREN : Die Sozialversicherung und ihre Grundlagen, 2. — GRUNER : Vektor-Analyse u. Potentialtheorie, 2; Mechanik deformierbarer Körper, 2. — KESTLER : Einführung in die theoretische Mechanik, 1-2.

**Genève; Université.** — C. CAILLER : Calcul diff. et integr., 3; Exercices, 2; Mécanique rationnelle, 3; Exercices, 2; Conférence d'analyse (Fonctions elliptiques), 2; Compléments de Mécanique rationnelle, 1. — H. FEHR : Eléments de mathématiques sup., 3; Conférence d'Algèbre et de Géométrie, 2; Exercices pratiques sur les éléments de mathématiques sup., 2; Conférence de Géométrie sup., 2; Séminaire de mathém. élémentaires; Méthodologie math., 1. — R. GAUTIER : Astronomie math. générale, 2.

*Privat-docents* : A. BERNOUD : Histoire des Sciences : La science Hellène, 1. — D. MIRIMANOFF : Eléments de la théorie des ensembles, 1. — G. TIERCY : Théorie des différents modes de perspective, 1.

**Lausanne; Université.** — M. AMSTEIN : Théorie des fonctions, 3; Complément de calcul intégral, 2. — G. DUMAS : Calcul diff. et intégr., 6; Exercices, 2; Questions div. d'analyse, 2; Séminaire math., 1. — LACOMBE : Géométrie

descriptive, 4; Epures, 4; Géométrie analyt., 2; Géométrie de position avec exercices, 3. — MAYOR : Mécanique rationnelle, 4; Exercices, 1; Physique mathém., 2. — MAILLARD : Calcul infinitésimal, avec application aux sciences, 4; Astronomie sphérique, 3; Mécanique rationnelle, 2. — S. DUMAS : Calcul des probabilités, 2<sup>me</sup> partie, 3.

*Privat-docents* : JACCOTTET : Potentiel et Equation de Laplace, 2. — PASCHOUD : Introduction à la Physique math., 2.

**Neuchâtel**; *Université*. — L.-G. DU PASQUIER : Théorie des surfaces, 2; Calcul diff. et intégr., 3; Exercices, 2; Algèbre sup., 1; Equations diff., 1; Science actuarielle : Calcul des probabilités, 1; Développement de la notion d'espace : Quatrième dimension et principe de relativité, 1; Séminaire de math., 1. — L. GABEREL : Fonctions analytiques, 2; Géométrie descriptive, 2. — E. LEGRANDROY : Astronomie, 2, Astronomie (cours sup.), 1; Exercices, 1. — A. JAQUEROD : Mécanique rationnelle, 2. — A. REYMOND : Philosophie des sciences, 1.

*Privat-docents* : H. STRÖELE : Méthode des moindres carrés, 1. — L. ARNDT : Le principe de relativité, 1.

**Zurich**; *Université*. — R. FUETER : Einführung in die math. Behandlung der Naturwiss., 4; Uebgn., 1; Funktionentheorie, 3; Math. Seminar, 1. — SPEISER : Diff.- und Integralrechnung I, 4; Uebgn., 1; Differentialgleichungen der Himmelsmechanik, 3; Uebgn. zur Variationsrechnung, 1. — WOLFER : Einleitung i. d. Astronomie, 3; Uebgn., 2; Bahnbestimmung von Planeten u. Kometen, 2. — *Pr.-Doc.* : GONSETH : Angewandte Math., 4.

**Zurich**; *Ecole polytechnique fédérale, section normale*. — HIRSCH : Höh. Mathematik I, 6; Repet., 1; Uebgn., 2; III, 3; Uebgn., 1. — FRANEL : Mathématiques supérieures, I, 6; Répét., 1; Exercices, 2; III, 3; Exercices, 1. — GROSSMANN : Darstell. Geometrie, 4; Repet., 1; Uebgn., 4; Ebene alg. Kurven, 2. — WEYL : Analyt. Geometrie, 2; Uebgn., 1; Diff. Gleichungen, 4. — KOLROSS : Géométrie descriptive, 4; Répét., 1; Exerc., 4. — MEISSNER : Mechanik II, 4; Repet., 1; Uebgn., 2. — HURWITZ : Alg. Gleichungen, 4; Math. Seminar, 2. — BÄSCHLIN : Vermessungskunde; Höh. Geodäsie, 3; Repet., 1. — WOLFER : Einleitung in die Astronomie, 3; Uebgn., 2; Bahnbestimmungen von Planeten u. Kometen, 2. — AMBERG : Math. Probleme der Sozialversicherung, 2. — N. N. : Einführung in den math. naturw. Unterricht.

*Cours libres*. — BEYEL : Rechenschieber mit Uebgn., 1; Darst. Geometrie, 2; Achsonometrie u. Perspektive, 2. — GONSETH : Calcul des variations, 1. — Equations aux dérivées partielles, 2. — KIENAST : Elastizitätstheorie, 2. — KRAFT : Die Grundkräfte der Welt, 1; Geometrische Analysis, 3; Analytische Mechanik, 3. — PÓLYA : Analytische Mechanik, 2; Einführung in die Analysis reeller Grössen, I, 2.