**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
**Band:** 19 (1917)
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Kapitel:** ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 25.01.2026

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

second degré. — 9. Problèmes du second degré. — 10. Etude et représentation graphique des variations de la fonction homographique. — 11. Progressions. Logarithmes. Intérêts composés. — 12. Notions sur les dérivées.

**IV.** — La *trigonométrie* ne figure pas au programme de mathématiques de l'enseignement normal primaire. Cependant nous avons fait, avec grand profit pour les élèves, l'étude de cette branche importante des mathématiques en dernière année de l'école normale. Nous croyons que cet enseignement peut se donner pour les deux raisons suivantes : la trigonométrie n'est pas d'un ordre plus élevé que l'arithmétique, l'algèbre ou la géométrie ; la question dépend seulement d'en faire l'enseignement d'une manière véritablement élémentaire et pratique. Voici le résumé de notre programme normal primaire de trigonométrie :

1. Notions préliminaires : arcs et angles. — 2. Définition des fonctions circulaires d'un même arc. — 3. Relations entre les fonctions circulaires d'un même arc. — 4. Relations entre les fonctions circulaires d'arcs dont la somme ou la différence est un multiple d'un quadrant. — 5. Analyse trigonométrique : addition, soustraction, multiplication et division des arcs. — 6. Représentation graphique des fonctions circulaires. — 7. Usage des tables trigonométriques. — 8. Résolution des triangles rectangles. — 9. Relations entre les côtés et les angles d'un triangle quelconque. — 10. Résolution des triangles quelconques.

---

## Cours universitaires.

Année 1917-1918.

# ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

**Columbia University** *(New-York)*. — T. S. Fiske : Differential equations, 4 hours. — Prof. F. N. Cole : Theory of groups, 3 ; Invariants and higher plane curves, 3, first half-year. — Prof. James Maclay : Theory of geometric constructions, 3, first half-year ; Elliptic functions, 3, first half-year. — Prof. C. J. Keyser : Modern theories in geometry, 4 ; Mathematics, 3, second half-year. — Prof. D. E. Smith : History of mathematics, 2. — Prof. Edward Kasner : Seminar in differential geometry, 2 (with Dr C. A. Fischer) ; Theory of functionals and integral equations, 3, first half-year. Prof. W. B. Fite : Differential equations, 3, second half-year. — Prof. H. E. Hawkes : Differential geometry of curves, 3, second half-year.

**Cornell University** *(Ithaca)*. — Prof. J. McMahon : Theory of probabilities, 3 ; Introduction to actuarial science, 3. — Prof. V. Snyder : Projective geometry, 3. — Prof. F. R. Sharpe : Vector analysis with applications to physics, 3, first term. — Prof. W. B. Carver : Elementary theory of groups, 3, second term ; Synopsis of higher mathematics, 3 (with Dr Silverman). — Prof. A. Ranum : Differential Geometry, 3, first term. — Prof. D. C. Gillespie : Advanced calculus, 3. — Prof. W. A. Hurwitz : Differential equations of physics, 3. — Prof. F. C. Craig : Fourier series and the potential function, 3 ; Teachers' course in mathematics, 3. — Prof. F. W. Owens : Mathematical physics, 3. — Dr L. L. Silverman : Infinite series, 3. —

Dr J. V. McKelvey : Algebraic curves, 3. — M. H. Betz : Elementary differential equations, 3. — Dr M. G. Gaba : Theory of equations, 3, first term. — Dr R. E. Gilman : Advanced analytic geometry, 3.

**Harvard University** *(Cambridge, Mass.)*. — Prof. W. F. Osgood : Advanced calculus, part II, second term, 3 ; Infinite series and products, 3, first term ; Theory of functions, second course, 3. — Prof. M. Bôcher : Introduction to modern geometry and modern algebra, 3 ; Algebra, 3, second term. — Prof. C. L. Bouton : Elementary differential equations, 3, second term ; Differential Equations and Lie's theory, 3. — Prof. J. L. Coolidge : Subjetc matter of elementary mathematics, 3, first term ; Probability, 3, second term ; Algebraic plane curves, 3. — Prof. E. V. Huntington : Fundamental conceps of mathematics, 2, first term. — Prof. H. N. Davis : Dynamics, 3. — Prof. G. D. Birkhoff : Vector analysis, 3, first term ; Theory of heat and elastic vibrations, 3, second term ; Integral equations, 3, first term. — Prof. D. Jackson : Advanced calculus, part I, 3, first term ; Introduction to potential functions and Laplace's equations, first term ; Developments in series, 3, second term. — Dr G. M. Green : Theory of functions, 3. — Drs G. M. Green and W. LeR. Hart : Differential Geometry, 3. — Dr W. LeR. Hart : Introduction to celestial mechanics, 3, second term. — Dr. T. A. Pierce : Theory of numbers, 3, first term ; Algebraic numbers, 3, second term.

Professor Birkhoff will conduct a fortnightly seminary in analysis.

Courses of research are also offered by Professor Osgood in the theory of functions, by Professor Bôcher in the real solutions of linear differential equations, by Professor Bouton in the theory of point transformations, by Professor Coolidge in geometry, by Professor Birkhoff in the theory of differential equations, by Professor Jackson in the theory of functions of a real variable and by Dr Green in differential geometry.

**University of Illinois** *(Urbana, Ill.)*. — All courses are three hours for the year except as otherwise indicated. — Prof. E. J. Townsend : Functions of a complex variable ; Differential equations and advanced calculus. — Prof. G. A. Miller : Elementary theory of groups ; Theory of equations and determinants (first semester). — Prof. H. L. Rietz : Theory of statistics. — Prof. J. B. Shaw : General algebra. — Prof. C. H. Sisam : Algebraic surfaces ; Solid analytic geometry (second semester). — Prof. A. Emch : Projective geometry ; Constructive geometry (second semester). — Prof. R. D. Carmichael : Theory of linear difference equations. — Prof. A. R. Crathorne : Theory of mathematical instruments (second semester). — Dr E. B. Lytle : Teacher's course (two hours, first semester) ; History of mathematics (two hours, second semester). — Dr A. J. Kempner : Modern algebra.

**Johns Hopkins University** *(Baltimore)*. — Prof. F. Morley : Higher Geometry, 2 ; Theory of functions, 2. — Prof. A. B. Coble : Modular functions, 2. — Prof. A. Cohen : Differential geometry, 2 ; Theory of real functions, 2. — Dr H. Bateman : Differential equations of physics, 2.

**University of Pennsylvania.** — Prof. E. S. Crawley : Higher plane curves, 2. — Prof. G. E. Fisher : Functions of a complex variable, 2. — Prof. I. J. Schwatt : Infinite series and products, 2. — Prof. G. H. Hallett : Finite groups, 2. — Prof. F. H. Safford : Partial differential equations, 2. — Prof. M. J. Babb : Theory of numbers, 2. — Prof. G. G. Chambers : Synthetic projective geometry, 2. — Prof. O. E. Glenn : Calculus of varia-

tions, 2, second semester. — Prof. H. H. Mitchell : Algebraic numbers, 2. — Prof. R. L. Moore : Fundations of mathematics, 2. — Dr F. W. Beal : Differential geometry, 2.

**Princeton University** — Prof. H. B. Fine : Theory of functions of a complexe variable, 3. — Prof. L. P. Eisenhart : Projective geometry, 3 ; Calculus of variations, 3, first term. — Prof. O. Veblen : Seminar, 3. — Prof. E. P. Adams : Analytic mechanics, 3. — Dr J. W. Alexander : Algebraic functions, 3. — Dr G. A. Pfeiffer : Theory of functions of real variables, 3.

**Yale University** *(New Haven, Conn.)*. — Prof. E. W. Brown : Advanced calculus, 3 ; Advanced dynamics, 2. — Prof. J. Pierpont : Theory of functions of a complex variable, 2 ; Elliptic functions. 2. — Prof. P. F. Smith : Differential equations, 2. — Prof. W. R. Longley : Integral equations, 2, second term ; Potential theory and harmonic analysis, first term. — Prof. E. J. Miles : Calculus of variations, 2. — Prof. J. I. Tracy : Modern analytic geometry, 2. — Dr D. F. Barrow : Advanced algebra, 2. — M. W. L. Crum : Statics and dynamics, 2. — M. J. K. Whittemore : Differential geometry, 2.

## FRANCE

**Paris ;** *Collège de France*. — Humbert : Questions diverses concernant les formes quadratiques. — Hadamard : Les équations linéaires aux dérivées partielles du second ordre. — Brillouin : Variations de latitude. Conséquences relatives à la constitution et aux mouvements généraux du globe. Problèmes dynamiques qui s'y rattachent. — Langevin : Principe de relativité et les théories de la gravitation.

## ITALIE[1]

**Bologna ;** *Università*. — Burgatti : Teoria matematica dei fluidi, 3. — Donati : Termodinamica e termocinetica, teoria della radiazione. 3. — Enriques : Teoria geometrica delle equazioni e delle funzioni algebriche, 3. — Pincherle : Teoria delle funzioni analitiche ; I vari punti di vista nella teoria delle equazioni differenziali lineari, 3.

**Catania ;** *Università*. — Cipolla : Teoria dei numeri nel corpo razionale e in un corpo quadratico qualunque ; Questioni classiche di aritmetica asintotica. — Daniele : Moti vibratori ; Applicazioni all'ottica, 4. — Scorza : Geometria sopra una curva algebrica e integrali abeliani con particolare riguardo al caso degli integrali riducibili, 3. — Severini : Teoria delle equazioni integrali, 4.

**Genova ;** *Università*. — Levi : ...[2]. — Loria : Geometria a $n$ dimensioni, 3. — Tedone : Ottica : fenomeni di interferenza e fenomeni di diffrazione, 3.

**Napoli ;** *Università*. — Amodeo : Storia delle matematiche : Newton e Leibniz, 3. — Del Re : Analisi ad $n$ dimensioni di Grassmann con applicazioni ; ed in particolare : analisi vettoriale ad $n$ dimensioni, 4 $^1/_2$. — Marco-

[1] Les cours fondamentaux (analyse algébrique et infinitésimale, géométrie analytique, projective et descriptive, mécanique rationnelle), existant dans toute université, ne figurent pas dans la liste.

[2] Il se trouve au front et n'a pas annoncé son cours.