

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 18 (1916)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE  
  
**Kapitel:** 1. Publications périodiques :

### **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:** 11.12.2025

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

M. Voss examine ensuite les concepts mathématiques et la pénétration réciproque des sciences exactes avec les autres branches, depuis les sciences appliquées jusqu'à la philosophie. Dans le même fascicule M. Timerding montre comment les connaissances mathématiques se sont propagées, quels sont les facteurs qui ont contribué à leur développement. Il examine notamment le rôle de l'enseignement, l'influence des grandes écoles, des sociétés savantes et de leurs publications.

Dans le 3<sup>e</sup> fascicule M. Voss se place plus particulièrement au point de vue de la théorie de la connaissance. Il passe en revue les concepts fondamentaux et les théories auxquelles ils ont donné naissance.

Nous saisissons cette occasion pour signaler la 2<sup>e</sup> édition de l'intéressante monographie du même auteur intitulée : « Ueber das Wesen der Mathematik » (sur l'objet des Mathématiques). C'est la reproduction, accompagnée de nombreux développements, du discours prononcé par M. Voss dans une séance annuelle de l'Académie des Sciences de Munich.

D'une grande portée au point de vue de la philosophie des Mathématiques, ces monographies seront lues avec profit par tous ceux qui désirent avoir des vues d'ensemble sur les étapes successives de l'histoire et de la philosophie des Mathématiques.

---

## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

---

### 1. Publications périodiques :

**Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse.** Troisième série, Tome V.

— Th. GOT : Questions diverses concernant certaines formes quadratiques ternaires indéfinies et les groupes fuchsien arithmétiques qui s'y rattachent. — G. VALIRON : Sur les fonctions entières d'ordre nul et d'ordre fini et en particulier les fonctions à correspondance régulière. — J. MARTY : Contribution à la théorie élémentaire des équations intégrales. — Abbé Z. CARRIÈRE : Cinématique d'un courant d'air. — L. GODEAUX : Mémoire sur les surfaces algébriques doubles ayant un nombre fini de points de diramation. — A. BUHL : Sur les transformations et extensions de la formule de Stokes (second mémoire). — H. VILLAT : Sur le changement d'orientation d'un obstacle dans un courant fluide et sur quelques questions connexes.

**Atti della Reale Accademia dei Lincei**, 1915, 2<sup>e</sup> semestre, Rome. —

G. MARLETTA : Sulle superficie algebriche d'ordine 6 con infinite coniche. — G. SCORZA : Le varietà algebriche con indice di singolarità massima. — G. ANDREOLI : Sui gruppi di sostituzioni che operano su infiniti elementi. — ID. : Sul concetto di gruppo di monodromia per una funzione ad infiniti valori. — L. BIANCHI : Sulle trasformazioni di Ribaucour dei sistemi tripli ortogonali. — ID. : Sulle superficie le cui linee di curvatura di un sistema tagliano sotto angolo costante le generatrici dei coni che le proiettano da un punto fisso. — ID. : Sopra una classe di sistemi  $n^{\text{pi}}$  ortogonali. — ID. : Sulla gene-

razione, per rotolamento, delle superficie isoterme e delle superficie a rappresentazione isoterma delle linee di curvatura. — M. BOTTASSO : Sulla flessione delle superficie inestendibili. — E. E. LEVI : Sulla necessità della condizione di Weierstrass per l'estremo degli integrali doppi. — C. ROSATI : Sulle corrispondenze fra i punti di una curva algebrica e, in particolare, fra i punti di una curva di genere due. — G. SCORZA : Sugli integrali abeliani riducibili. — ID. : Sulle varietà algebriche con sistemi regolari isolati di integrali riducibili. — ID. : Sulle varietà algebriche con infiniti sistemi regolari di integrali riducibili. — B. TASSARA : Sulle vibrazioni di un filo elastico disteso su di una superficie levigata. — E. G. TOGLIATTI : Sulle superficie algebriche contenenti infinite coniche. — ID. : Sulle superficie di 6° ordine contenenti infinite coniche. — L. TONELLI : Sulle soluzioni periodiche nel calcolo delle variazioni. — A. VERGERIO : Sulla risolubilità dell'equazione integrale di 1<sup>a</sup> specie. — ID. : Gli autovalori e le autofunzioni dei nuclei simmetrici. — ID. : Sulla condizione Picard-Lauricella per l'esistenza di soluzioni nell'equazione integrale di 1<sup>a</sup> specie. — ID. : Sull'equazione fun-

zionale  $\int_a^b K(st) \Theta(t) dt = 0$ . — E. ALMANZI : Sullo schiacciamento polare di

Nettuno. — G. ARMELLINI : Sulla forma della traiettoria nel problema dei due corpi di masse crescenti e sulle sue applicazioni per una possibile spiegazione della grande eccentricità di Marte. — U. CISOTTI : Profili di pelo libero in canali di profondità finita. — G. COLONNETTI : Nuove esperienze sulla elasticità del rame. — T. LEVI-CIVITA : Forma mista di equazioni, del moto, che conviene ad una particolare categoria di sistemi meccanici. — ID. : Sulla regolarizzazione del problema piano dei tre corpi. — ID. : Sul problema piano dei tre corpi : caratteristiche cinetiche del sistema regolarizzante ; forza viva e quadrica reciproca. — T. LEVI-CIVITA : Sul problema piano dei tre corpi : forme esplicite (miste e canoniche) delle equazioni regolarizzate. — ID. : Sul problema piano dei tre corpi : caso limite in cui una delle masse è infinitesima. — P. PIZZETTI : Sul problema dei due corpi nel caso di masse variabili. — ID. : Aggiunta alla Nota Sul problema dei due corpi nel caso di masse variabili.

**Nieuw Archief voor Wiskunde**, Uitgegeven door het Wiskundig Genootschap Te Amsterdam, onder Redactie van J. C. KLUYVER, D. J. KORTEWEG et F. SCHUH. — 2<sup>e</sup> série, Tome XI, Nos 2-4, Delsman en Nolthenius, Amsterdam.

**Nouvelles Annales de Mathématiques**, dirigées par C.-A. LAISANT et R. BRICARD. 4<sup>e</sup> série, Tome XV, 1915. — F. BALITRAND : Quelques applications des coordonnées intrinsèques. — P. MONTEL : Sur les quadrilatères de Poncelet. — R. ALEZAIS : Sur les progressions arithmétiques disposées en escalier. — V. THÉBAULT : Sur les coniques inscrites à un triangle. — J. HAAG : Sur les courbes unicursales à arc rationnel. — PARFENTIEFF : Sur l'intégration de l'équation différentielle linéaire. — F. BALITRAND : Note sur la néphroïde de Proctor. — C.-A. LAISANT : Sur le système d'équations indéterminées  $x^2 + y = z^2$ ,  $x + y^2 = t^2$ . — J. HAAG : Note sur la torsion. — G. FONTENÉ : Généralisation d'une formule connue. — ID. : Points conjugués d'ordre  $p$  d'un point  $P$  ; polaires successives. — E. MALO : Interprétation concrète de l'expression  $S = ax^2 + 2hxy + by^2 + 2gx + 2fy + c$ , en y supposant les coordonnées courantes remplacées par celles d'un point donné.

— C.-A. LAISANT : Propriété de deux suites sommables. — UN ANONYME : Note sur la courbe de Viviani. — E. CAHEN : Sur le mouvement rectiligne tautochrone. Généralisation. — V. THÉBAULT : Sur quatre triangles homothétiques. — F. BALITRAND : Note sur la cardioïde. — AURIC : Généralisation du théorème de Kariya. — G. FONTENÉ : Mouvement d'un corps autour d'un point fixe, avec forces ; cas où l'ellipsoïde d'inertie reste tangent à un plan fixe. — MYLLER-LEBEDEFF : Sur un théorème d'Algèbre. — UN ABONNÉ : Remarques sur la théorie des normales aux coniques et aux quadriques. — F. BALITRAND : Note sur les roulettes et les glissettes planes, à base rectiligne. — AURIC : Note sur la lemoiniennne. — B. GLOBAL-MIKHAÏLENKO : Courbure moyenne de l'ellipsoïde et du cylindre elliptique, exprimée à l'aide des fonctions de Lamé. — J. LEMAIRE : Théorèmes sur les coniques. — G. FONTENÉ : Sur une courbe sphérique. — AURIC : Note sur l'Eulérienne. — M. d'OCAGNE : Sur les couples de points associés sur une ellipse en vertu du théorème de Fognano. — F. BALITRAND : Sur la spirale tractrice et sur une courbe associée. — A. AURIC : Note sur la Brocardienne. — F. GOMES TEIXEIRA : A propos de la question 1491. — R. GOORMAGHTIGH : Sur la transformation par aires constantes. — A. AURIC : Sur un théorème de Möbius. — F. BALITRAND : Intégration de l'équation différentielle des coniques homofocales. — M. d'OCAGNE : Épi- et hypocycloïde associées. — Joseph JOFFROY : Nouveau théorème relatif à des circonférences tangentes. — R. GOORMAGHTIGH : Sur une conique associée au triangle. — V. THÉBAULT : Notes diverses de Géométrie. — AURIC : Le calcul symbolique des coordonnées barycentriques. — M. d'OCAGNE : Démonstration géométrique d'un théorème de Cornu sur les caustiques. — UN ABONNÉ : Sur un groupe de courbes classiques. — G. FONTENÉ : Sur une correspondance birationnelle involutive dans l'espace. — M. d'OCAGNE : Etude géométrique sur la rectification et la quadrature des épi- et hypocycloïdes. — R. BOUVAIST : Sur les cercles podaires et isopodaires d'un point par rapport à un triangle. — Questions. — Solutions de questions proposées. — Certificats d'études supérieures des Facultés des Sciences. — Questions de concours ; agrégation. — Correspondance.

**Revue semestrielle des publications mathématiques**, dirigée par H. de VRIES, J. CARDINAAL, J. C. KLUYVER, W. KAPTEYN, P. SCHUH. — Tome XXIII, première partie, avril-octobre 1914 ; deuxième partie, octobre 1914-avril 1915. Delsman en Nolthenius, Amsterdam.

**Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht**. — Leipzig. Tome 46, 1915. — W. HILLERS : Ernst Heinrich Grimsehl †. Sein Leben als Lehrer und sein Lebenswerk. Mit einer Tafel. — P. STÄCKEL : Beratende Behörden, Beiräte und Ausschüsse für das Unterrichtswesen. — J. WÜRSCHMIDT : Das « Meteoroskop ». — A. GUTZMER : Zum Jubiläum der Logarithmen. — C. BEYEL : Ueber das geometrische Denken mit besonderer Berücksichtigung der darstellenden Geometrie. — E. MAGIN : Eine Konstruktion des Bildpunktes für Spiegel und Linsen. — W. LOREY : Gustav Holzmüller †. — P. RIEBESELL : Photogrammetrie in der Schule. — O. RAUSENBERGER : Konvexe pseudoreguläre Polyeder. — J. ARNEBERG : Ueber die Ellipse. Neue Konstruktionen der Ellipsenkurve, ihrer Tangenten und Durchmesser. — G. DA FANO : Konstruktionen in begrenzter Ebene mit Hilfe räumlicher Betrachtungen. — F. KLEIN : Bericht über den heutigen Zustand des mathematischen Unterrichts an der Universität Göttingen. —



E. HÆNTZSCHEL : Eine von Newton gestellte Aufgabe über Sehnenvierecke. — E. ZEISSIG : Falscher und rechter Betrieb der Volksschulformenkunde mit zwei Vorschlägen für den geometrischen Vorkursus höherer Schulen. — H. WOLFF : Die Berücksichtigung der praktischen Geometrie bei der militärischen Ausbildung der Jugend. — E. ECKHARDT : Neues über die Ankreisradien des Kreisvierecks. — E. BÖTTCHER : Bemerkungen zum Rausenbergerschen Aufsatz (3. Heft, S. 135 ff) über pseudoreguläre Polyeder. — H. WEINREICH : Die Baustatik und Festigkeitslehre auf der Schule. — O. ECKHARDT : Zur Lehre von der Geschossbahn. — H. DEUTSCH : Die Berechnung des Kreisinhalts durch Zerlegung in Trapeze. — A. FLECHSENHAAR : Die Kreismessung mit Hilfe der Simpsonschen Regel. — H. LANNER : Die Behandlung der merkwürdigen Punkte in der Mittelschule. — H. E. TIMERDING : Der Auftrieb der Schiffe und seine Behandlung auf der Schule. — H. REBENSTORFF : Versuche über Sieden und Kondensieren. — ID. : Die Mariottesche Flasche für das Abmessen grösserer Gasmengen. — P. LUCKEY : Kartesische Koordinaten, Parallelkoordinaten und Funktionsskalen als Arbeitshilfsmittel im Unterricht. — O. FABER † : Zum Beweis des Eulerschen Satzes. — B. HOFFMANN : Sternzeit und Zeitbestimmung. — A. WITTING : Die mittlere Entfernung. — O. UTESCHER : Das Verhältnis des Rechenunterrichts zur Mathematik. — H. REBENSTORFF : Der Hufeisenmagnet als Stimmgabel. — O. HESSE : Die Stellung der Mathematik im Unterrichtsbetriebe der höheren Schulen. — J. WÜRSCHMIDT : Zur Geschichte, Theorie und Praxis der Camera obscura. — W. LIETZMANN : Die Ausbildung der Mathematiklehrer an den höheren Schulen Deutschlands. — A. SCHÜLKE : Zahlwörter und Positionssystem. — A. JUNGBLUTH : Graphische Darstellung zur harmonischen Teilung. — H. REBENSTORFF : Flüssige Luft beim Unterricht. — J. QUANDT : Zur historischen Durchdringung des mathematischen Unterrichts. — W. LOREY : Karl Weierstrass zum Gedächtniss. Zur 100. Wiederkehr seines Geburtstages. — M. BRÜES : Kongruenz und Ähnlichkeit im orientierten Dreieck. — W. LIETZMANN : Leitgedanken zu einer geometrischen Aufgabensammlung. — H. REBENSTORFF : Die Farbe des Schwefeldampfes. — Kleine Mitteilungen. — Aufgaben-Repertorium. — Berichte. — Amtliche Verordnungen. — Bücherbesprechungen.

**Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris, 2<sup>e</sup> semestre, 1915.** — *Juillet.* — B. BOULYGUINE : Sur la présentation d'un nombre entier par une somme de carrés. — J. BOUSSINESQ : Réflexion sur les principes de la dynamique d'Aristote, et sur leur accord avec l'expérience dans le cas des phénomènes à allure uniforme. — G. BIGOURDAN : La correspondance inédite de l'astronome J.-N. Delisle.

*Août.* — G. BIGOURDAN : Les lettres d'Euler dans la correspondance de J.-N. Delisle. — Armand DENJOY : Les quatre cas fondamentaux des nombres dérivés. — Paul APPELL : Contribution à l'étude des fonctions  $\Theta$  de degrés supérieurs. — Joseph PÉRÈS : Sur les fonctions de Bessel à plusieurs variables. — H.-G. BLOCK : Sur l'équation des verges élastiques. — G. HUMBERT : Sur la réduction des formes d'Hermite dans un corps quadratique imaginaire. — D. POMPEIU : Sur une solution double de l'équation de Riccati. — G. HUMBERT : Sur la réduction des formes d'Hermite dans un corps quadratique imaginaire. — B. MAYOR : Sur une correspondance entre les systèmes articulés de l'espace et ceux du plan.

*Septembre.* — AURIC : Sur une série quadruple de triangles hexahémolo-

giques. — Nicolas LIPINE : Sur la réduction des périodes des intégrales abéliennes et sur une généralisation du théorème d'Abel. — P. HUMBERT : Sur les bifurcations des ellipsoïdes de Jacobi. — C. CAMICHEL : Sur les coups de bélier; oscillations en masse. — J. BOUSSINESQ : Remarques et calculs montrant que la complication des formules pour les grands déplacements est due non aux déformations, mais aux rotations. — P. APPELL : Sur une deuxième forme des fonctions  $\Theta$  du quatrième degré. — J. HAAG : Sur un système de formules différentielles concernant les éléments de tir d'un projectile soumis à une résistance quadratique de l'air.

*Octobre.* — H. ARCTOWSKI : Sur les facules solaires. — M. BRILLOUIN : Sur certains problèmes de Physique mathématique dans le cas des corps creux. — E. ESCLANGON : Sur les intégrales quasi-périodiques d'une équation différentielle linéaire. — A. ANGELESCO : Sur des polynômes associés à plusieurs variables. — H. ARCTOWSKI : Sur les variations des rapports entre facules et taches solaires. — L. PICART : Sur un critérium pour l'identification des petites planètes.

*Novembre.* — J. HAAG : Sur la méthode d'Otto (Balistique). — de SÉGUIER : Sur les constituants transitifs de certains groupes à invariants bilinéaires ou quadratiques dans un champ de Galois. — M. d'OCAGNE : Sur la rectification et la quadrature des épi- et hypocycloïdes. — T.-H. GRONVALL : Sur les surfaces minima formant une famille de Lamé. — J. HAAG : Sur le calcul du temps en balistique. — de SÉGUIER : Equations de certains groupes linéaires dans un champ de Galois.

*Décembre.* — G. HUMBERT : Sur l'approximation des irrationnelles réelles. — Séance annuelle; prix décernés et prix proposés.

**La Revue de l'Enseignement des Sciences.** Librairie F. Alcan, Paris. — 9<sup>me</sup> année, 1915. — G. FONTENÉ : Quadrangle et cercle des neuf points. — J. PIONCHON : Sur le déplacement élémentaire le plus général du corps solide en mouvement. — A. LABROUSSE : Applications géométriques et mécaniques du parabolisme. — P. MONTEL : Sur une transformation géométrique. — Ch. MICHEL : Formules d'addition des angles. — Id. : Fonctions paires et fonctions impaires. — L. GENILLON : Sur un système particulier d'unités. — A. P. : Polaire d'un point par rapport à un cercle. — Ch. MICHEL : Orientation du plan et de l'espace. — Id. : Développements limités des fonctions. — H. LEBESGUE : Quelques leçons sur les courbes épicycloïdales. — J. GAL : Caractères distinctifs de certains multiples. — J. LEMAIRE : Sur la droite de Simson. — Id. : Le nouveau projet sur les poids et mesures. — Examens et concours de 1914. — Ch. BIOCHE : La théorie de la courbure de Meusnier. — J. LEMAIRE : Tracé mécanique de la lemniscate. — A. P. : Discussion de l'intersection d'une droite et d'une hyperbole. — Ch. MICHEL : Le problème d'Olinde Rodrigues. — Id. : Notes d'algèbre et d'analyse. — Enquête de la Commission internationale de l'enseignement mathématique; questionnaire. — G. FONTENÉ : Polynômes identiquement nuls. — Id. : Sur le signe de la distance d'un point à un axe, dans un plan orienté. — Id. : Sur le moment de deux droites. — J. LEMAIRE : Sur l'inversion. — Ch. MICHEL : Sur le quadrilatère harmonique. — A. SAINTE-LAGUE : Quelques constructions géométriques. — H. DE LAPIERRE : Sur un théorème de géométrie. — J. LEMAIRE : Sur la transformation isogonale par rapport à un triangle. — Ch. MICHEL : Sur les conditions d'identité des courbes ou des surfaces algébriques. — Sur l'intégration pratique des équations différentielles usuelles.

**Scientia.** Revue internationale de synthèses scientifiques. Zanichelli, Bologna; Alcan, Paris. — Année 1915. — E. S. EDDINGTON : The stellar universe as a dynamical system. (L'univers stellaire comme système dynamique). — Ch. FABRY : Les atomes lumineux et leurs mouvements. — G. LORIA : L'infinito et l'infinitesimo secondo i matematici dell'antichità. (L'infiniment grand et l'infiniment petit d'après les mathématiciens de l'antiquité). — G. PEANO : Importanza dei simboli in matematica. (Importance des symboles en mathématiques). — P. PUISEUX : L'avenir des planètes. — Th. SVEDBERG : Structure et formes des molécules. Hypothèse et réalité.

## 2. Livres nouveaux :

E. FABRY. — **Problèmes de Mécanique rationnelle** à l'usage des candidats aux certificats de licence et à l'agrégation. — 1 vol. in-8°, 425 p.; 12 fr.; A. Hermann & fils, Paris.

Edm. GABRIEL. — **Eléments de Topographie et Tracé des voies de communication.** — 1 vol. p. in-8°, relié; 652p.; 644 fig. et 16 planches; Mame & fils, Tours; J. de Gigord, Paris.

Ferd. GONSETH. — **Etude synthétique et applications de l'apolarité.** — Thèse présentée à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich pour l'obtention du titre de Dr ès Sc. Math. — 1 fasc. in-8°, 60 p.; A. Kundig, Genève.

Alfred LEMAN. — **Vom periodischen Dezimalbruch zur Zahlentheorie** (Mathematische Bibliothek, N° 19). — 1 vol. in-16, 59 p.; M. 0,80; B. G. Teubner, Leipzig.

Edmond MAILLET. — **Cours de Mécanique** professé à l'Ecole des Ponts et Chaussées. Premier livre : Mécanique pure. Second livre : Mécanique appliquée. — 1 vol. in-8°, 376 p.; 10 fr.; A. Hermann & fils, Paris.

G. A. MILLER. — **Historical Introduction to Mathematical Literature.** — 1 vol. in-16, 302 p.; 1 Doll.; The Macmillan Company, New-York.

G. A. MILLER, H. F. BLICHFELDT and L. E. DICKSON. — **Theory and Applications of Finite Groups.** — 1 vol. in-8°, 388 p.; 4 Doll.; John Wiley & Sons, Inc. New-York.

**Napier Tercentenary Memorial Volume**, edited by Cargill Gilston Knott. — 1 vol. in-4°, 439 p.; 21 sh.; Longmans, Green and Company, London.

John PERRY. — **Mécanique appliquée** à l'usage des élèves qui peuvent travailler expérimentalement et faire des exercices numériques et graphiques. Ouvrage traduit sur la 9<sup>e</sup> édition anglaise par E. DAVAUX. Avec un appendice sur les « toupies tournantes » du même auteur. *Tome second* : constructions déformables et machines en mouvement. — 1 vol. in-8°, 319 p.; 8 fr.; A. Hermann & fils, Paris.

Robert P. RICHARDSON and Edward H. LANDIS. — **Fundamental Conceptions of Modern Mathematics.** Variables and Quantities with a Discussion of the general Conception of Functional relation. — 1 vol. in-16, 216 p.; 1,25 Doll.; The Open Court Publishing Company, Chicago and London.