

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 13 (1911)

Register

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: 09.01.2026

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

TABLE DES MATIÈRES

ARTICLES GÉNÉRAUX

Méthodologie et Notes diverses.

| | Pages |
|---|-------|
| Esquisse d'une Trigonométrie débarrassée de l'intrusion des arcs de cercle. Par Ch. MÉRAY (Dijon) | 5 |
| Le Problème de Pappus. Par P. BARBARIN (Paris). | 17 |
| Sur l'interprétation géométrique, d'après A. Mannheim, de l'équation intrinsèque d'une courbe plane. Par E. TURRIÈRE (Alençon) | 24 |
| Sur les congruences de droites. Par L. GODEAUX (Liège). | 27 |
| Nouvelles démonstrations d'un théorème relatif au cercle des neuf points. Par Y. SAWAYAMA (Tokio) | 31 |
| Recherche directe des relations de variable à fonctions existant entre la mesure d'un angle et ses rapports trigonométriques. Par Ch. MÉRAY (Dijon) | 85 |
| Sur la détermination de la courbure d'une ligne plane considérée comme enveloppe de ses tangentes. Par G. LORIA (Gênes) | 104 |
| Construction des centres de courbure principaux en un point d'une quadrique. Par E. TURRIÈRE (Alençon) | 109 |
| Détermination du centre de gravité d'un segment parabolique par une méthode élémentaire. Par F.-R. SCHERRER (Zurich). | 114 |
| Les principes de la Géométrie des quinconces. Par A. AUBRY (Dijon) . | 187 |
| Une construction de l'hyperbole comme lieu de points et comme enveloppe. Par G. MAJGEN (Agram). | 204 |
| Régions définies par une hyperbole. Par P. POYET (Bordeaux) | 208 |
| Le problème de Transon en Géométrie réglée. Par E. TURRIÈRE (Alençon) | 216 |
| Sur les fonctions synectiques. Par E. TURRIÈRE (Alençon) | 221 |
| Différentielle et dérivée. Par A. SCHÜLKE (Königsberg, Prusse). . . . | 224 |
| Sur la décomposition des nombres en facteurs. Par Ed. BARBETTE (Liège) | 261 |
| Remarque relative au calcul du rayon de courbure d'une courbe plane. Par E. TURRIÈRE (Alençon) | 278 |
| Application d'une projectivité cyclique à la géométrie du triangle. Par Julio REY PASTOR (Madrid) | 292 |
| Un appareil démontrant la transformation de l'énergie potentielle en énergie cinétique. Par A. EMCH (Urbana, Ill.) | 349 |
| Sur la représentation des déterminants par des systèmes articulés. Par F. BUTAVAND (Alger) | 353 |
| Sur certaines transformations de droites. Par E. TURRIÈRE (Alençon) . | 362 |
| Sur la théorie des coniques. Par G. VALIRON (Besançon). | 369 |

Organisation de l'enseignement.

| | Pages |
|--|-------|
| Commission internationale de l'enseignement mathématique. <i>Circulaire n° 4</i> : Etat des travaux au 1 ^{er} mars 1911. Par le secrétaire-général H. FEHR | 122 |
| Commission internationale de l'enseignement mathématique. Congrès de Milan. — Compte rendu des séances de la Commission, publié par le secrétaire-général H. FEHR. <i>Circulaire n° 5</i> | 437 |
| I. — Compte rendu sommaire | 439 |
| II. — Travaux préparatoires | 442 |
| III. — 1 ^{re} séance : Etat des travaux de la Commission au 15 septembre 1911. — Discussion | 446 |
| IV. — 2 ^{me} séance : Rapport de la Sous-commission A : 1. La question de la rigueur dans l'enseignement moyen; 2. La fusion des différentes branches mathématiques. — Discussion | 461 |
| <i>Annexe</i> : Rapport de M. YOUNG (Chicago) | 471 |
| V. — 3 ^{me} séance : 1. Rapport de la Sous-commission B : L'enseignement mathématique destiné aux étudiants en sciences physiques et chimiques. — Discussion | 481 |
| 2. Les travaux de la Commission au Congrès de Cambridge. | 496 |
| VI. — Séance générale publique : Les discours officiels. — Allocution de M. KLEIN. — Rapport du secrétaire-général | 497 |
| Discours de M. G. COLOMBO | 499 |
| Conférence de M. F. ENRIQUES sur les mathématiques et la théorie de la connaissance. | 505 |
| VII. — Séance de clôture au Motterone | 509 |
| L'enseignement des mathématiques et de la physique dans les écoles privées de Pologne | 299 |

Philosophie et histoire.

| | |
|--|-----|
| Charles Méray, 1835-1911 (avec un portrait). Par C.-A. LAISANT (Paris) | 181 |
| Sur une théorie de la mesure à propos d'un article de M. Combebiac. Par L.-E.-J. BROUWER (Amsterdam) | 377 |
| Note complémentaire sur les fonctions de mesure. Par G. COMBEBIAC (Limoges) | 381 |
| Mathématiques et théorie de la connaissance. Par F. ENRIQUES | 505 |
| Sur les postulats de l'ordre linéaire ouvert. Par G. COMBEBIAC (Limoges) | 280 |

MÉLANGES ET CORRESPONDANCE

| | |
|--|-----|
| Notations rationnelles pour le système vectoriel (suite) : 12. — A propos d'un article de M. E.-B. Wilson. Par BURALI-FORTI (Turin) et MARCOLONGO (Naples) | 138 |
| Id. : 13. — Extrait d'une lettre de M. E.-B. WILSON | 391 |
| Courtis Standard Test in Arithmetic. | 227 |
| Sur quelques généralisations de la Courbe de Mannheim, à propos d'un article de M. E. Turrière. Par M. H. WIELEITNER (Pirmasens) | 393 |

CHRONIQUE

Congrès internationaux et Sociétés savantes.

| | Pages |
|---|---------------|
| Académie des Sciences de Paris : prix décernés ; prix proposés | 50, 512 |
| Académie royale de Belgique ; concours de 1912 | 151 |
| Commission internationale de l'enseignement mathématique | 49 |
| » I. Réunion de Milan | 230, 320 |
| » II. Sous-commissions nationales : | |
| Allemagne | 231, 321, 395 |
| Autriche | 232 |
| Espagne | 395 |
| Etats-Unis | 49 |
| France | 321, 395 |
| Hollande | 322 |
| Iles Britanniques | 396 |
| Italie | 322 |
| Russie | 232, 323 |
| Suède | 232 |
| Suisse | 396 |
| IV ^e Congrès international de philosophie (Bologne, 1911) | 232 |
| V ^e Congrès international des mathématiciens (Cambridge, 1912) | 233, 323 |
| II ^e Congrès des mathématiciens scandinaves (Copenhague, 1911) | 513 |

Articles divers.

| | |
|---|-----------------------------|
| Détermination mathématique des phénomènes psycho-biologiques et socio-biologiques | 55 |
| Une encyclopédie des mathématiques élémentaires | 148 |
| ALLEMAGNE : Universités allemandes ; thèses de doctorat | 324 |
| Jubilé Teubner | 152 |
| Cours de stéréophotogrammétrie | 152 |
| Société mathématique allemande | 153, 233, 513 |
| Société mathématique de Berlin | 59 |
| Université de Göttingue | 326 |
| Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions | 59, 153, 233, 326, 416, 515 |
| ANGLETERRE : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions | 60, 153, 234, 417, 515 |
| Médaille Sylvester | 60 |
| Smith's Prizes | 234 |
| AUTRICHE : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions | 326, 417, 516 |
| BELGIQUE : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions | 60, 153, 234, 326, 516 |
| Académie de Belgique | 60 |
| La Mécanique rationnelle de Massau | 234 |
| Manifestation en l'honneur de M. J. Neuberg | 326 |
| ESPAGNE : Société mathématique | 234 |
| ETATS-UNIS : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions | 417, 516 |
| Columbia University ; conférences de M. Hadamard | 328 |

| | Pages |
|---|-------------------|
| FRANCE : Faculté des Sciences de Paris. — Thèses de doctorat. | 150 |
| Jubilé Darboux | 327 |
| Les travaux de la Section de Mathématiques et d'Astronomie de l'As- sociation française pour l'avancement des Sciences ; Dijon | 397 |
| Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions. | 60, 153, 328, 417 |
| HOLLANDE : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions | 234, 418 |
| HONGRIE : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions | 153, 328 |
| ITALIE : Société italienne pour l'avancement des Sciences | 56, 515 |
| Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions | 61, 153, 328, 418 |
| RUSSIE : Ecole russe de Paris | 328 |
| Une nouvelle revue, <i>Le Vecteur</i> | 516 |
| SUÈDE : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions | 329, 418, 514 |
| SUISSE : Société mathématique suisse, réunion de Soleure | 406 |
| Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions | 61, 234, 329, 516 |

Nécrologie.

| | |
|--|-----|
| Jules Tannery (<i>A. Châtelet</i>) | 56 |
| Julius Petersen (<i>P. Heegaard</i>) | 58 |
| M. v. Authenrieth | 61 |
| E. Hagenbach-Bischoff | 61 |
| S. Gundelfinger | 61 |
| Th.-N. Thiele | 61 |
| Charles Méray (<i>Les Directeurs</i>) | 151 |
| Amédée Paraf (<i>A. Buhl et E. Turrière</i>) | 151 |
| G. Leveau | 153 |
| C. Rozé | 153 |
| R. Bonola | 329 |
| J. Grünwald | 418 |
| H. Schubert | 418 |
| E. VANDERMENSBRUGGE | 516 |

NOTES ET DOCUMENTS

Commission internationale de l'enseignement mathématique. *Compte rendu des travaux des sous-commissions nationales.*

| | |
|----------------------|---------------|
| Allemagne | 62, 154 |
| Autriche | 159, 235, 332 |
| Etats-Unis | 157 |
| Russie | 334 |
| Suède | 166, 339 |

Cours universitaires :

| | |
|----------------------|----------|
| Allemagne | 419, 517 |
| Autriche | 517 |
| Etats-Unis | 329, 517 |
| France | 518 |
| Italie | 331 |
| Suisse | 423 |

BIBLIOGRAPHIE

| | Pages |
|---|-------|
| AHRENS (W.). — Mathem. Unterhaltungen u. Spiele (<i>A. Buhl</i>) . . . | 71 |
| ANDRADE (J.). — Le mouvement | 424 |
| APPELL (P.) et DAUTHEVILLE (S.). — Précis de Mécanique rationnelle (<i>A. Buhl</i>) | 72 |
| BAKER (W.-M.) and BOURNE (A.-A.). — The Student's Arithmetic . . . | 73 |
| » » A New Geometry | 344 |
| BARBETTE (F.). — Les sommes de $p^{\text{ièmes}}$ puissances distinctes égales à une $p^{\text{ième}}$ puissance (<i>D. Mirimanoff</i>) | 244 |
| BEHRENDSEN (D.) u. GÖTTING (E.). — Lehrbuch der Mathematik für höhere Mädchen-Bildungsanstalten, nach modernen Grundsätzen . . | 345 |
| BERZOLARI (L.). — Geometria analitica I | 173 |
| BÔCHER (M.). — An Introduction to the study of integral equations (<i>M. Plancherel</i>) | 73 |
| BOUASSE (H.). — Cours de Mathématiques générales (<i>A. Buhl</i>) . . . | 425 |
| BRICARD (R.). — Géométrie descriptive | 245 |
| v. BRILL (A.). — Die Mechanik raumerfüllender Massen (<i>C. Cailler</i>) . | 173 |
| CRELIER (L.). — Systèmes cinématiques. | 427 |
| DECOURDEMANCHE (J.-A.). — Traité pratique des poids et mesures des peuples anciens et des Arabes | 74 |
| DUHEM (P.). — Traité d'Energétique ou de Thermodynamique géné- rale (<i>A. Buhl</i>). | 345 |
| ENRIQUES (F.). — Fragen der Elementargeometrie I (<i>H. F.</i>) . . . | 427 |
| FABRY (E.). — Théorie des séries à termes constants | 246 |
| FARAULT (F.-G.). — Astronomie cambodgienne | 173 |
| FUETER (R.). — Die Klassenkörper der komplexen Multiplikation (<i>M. Plancherel</i>) | 519 |
| GALLATLY (W.). — The modern geometry of the triangle (<i>C. Alasia</i>) . | 246 |
| GEIGEL (R.). — Licht u. Farbe | 246 |
| HARET (Sp.-C.). — Mécanique sociale (<i>S. Dumas</i>). | 247 |
| HATON DE LA GOUPILLIÈRE. — Etude géométrique et dynamique des roulettes planes et sphériques (<i>R. Masson</i>) | 248 |
| HELM (C.). — Die Grundlehren der höh. Mathematik. | 174 |
| HERTING (G.). — Von Strecke, Quadrat u. Würfel zum bestimmten Inte- gral (<i>M. Plancherel</i>) | 428 |
| HORN (J.). — Einführung in die Theorie der partiellen Differential- gleichungen (<i>A. Buhl</i>) | 74 |
| JACOB (L.). — Le calcul mécanique | 250 |
| JÆGER (G.). — Theoretische Physik II | 251 |
| KNESER (A.). — Die Integralgleichungen u. ihre Anwendung in der math. Physik (<i>M. Plancherel</i>) | 428 |
| LAZZERI (G.) u. BASSANI (A.). — Elemente der Geometrie | 429 |
| LEBON (E.). — Paul Appell. Biographie. Bibliographie analytique des écrits | 174 |
| LECAT (M.). — Leçons sur la théorie des déterminants à n dimensions avec applications à l'algèbre, à la géométrie, etc. (<i>M. Plancherel</i>) . | 347 |
| LESEINE (L.) et SURET (L.). — Introduction mathématique à l'étude de l'Economie politique | 75 |
| MESSERSCHMITT (J.-B.). — Der Sternenhimmel | 246 |

| | Pages |
|--|-------|
| MONTÉL (P.). — Leçons sur les séries de polynômes à une variable complexe (<i>A. Buhl</i>) | 75 |
| DE MONTESSUS (R.) et D'ADHEMAR (R.). — Calcul numérique. | 430 |
| NATORP (P.). — Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften | 175 |
| NETTO (E.). — Die Determinanten | 251 |
| NIELSEN (N.). — Théorie des fonctions métophériques (<i>A. Buhl</i>) | 430 |
| D'OCAGNE (M.). — Notions élémentaires sur la probabilité des erreurs | 175 |
| PAINLEVÉ (P.) et BOREL (E.). — L'aviation | 76 |
| PASCAL (E.). — Repertorium der höheren Mathematik | 76 |
| RICHARD (P.-J.). — Etude sur l'assurance complémentaire de l'assurance sur la vie avec de nombreux développements sur les assurances contre la maladie et l'invalidité (<i>S. Dumas</i>) | 252 |
| SCHÆWEN (P.-V.). — Jacobi de Billy (<i>D. Mirimanoff</i>) | 77 |
| SCHICK (J.). — Trifolium Hiberniæ oder Diametristik der Fusspunktsdreiecke (<i>Stuyvaert</i>) | 77 |
| SÉFÉRIAN (A.). — Notice sur le système des six coordonnées homogènes d'une droite et sur les éléments de la théorie des complexes linéaires (<i>M. Stuyvaert</i>) | 252 |
| SUPPANTSCHITSCH : Lehrbuch der Arithmetik und Algebra (<i>Aug. Lalive</i>) | 520 |
| Taschenbuch für Mathematiker und Physiker, 2. Jahrgang, 1911 | 253 |
| VIVANTI (G.). — Les fonctions polyédriques et modulaires (<i>A. Buhl</i>) | 78 |
| VOIGT (A.). — Zahlenreihen und Reihengleichungen (<i>A. Buhl</i>) | 431 |
| YOUNG (W.-H.). — The fundamental theorems of the differential Calculus (<i>M. Plancherel</i>) | 79 |
| YOUNG (J.-W.). — Lectures on Fundamental concepts of Algebra and Geometry (<i>R. Masson</i>) | 431 |
| Festschrift. H.-G. ZEUTHEN | 80 |
| ZORETTI (L.). — Leçons sur le prolongement analytique (<i>A. Buhl</i>) | 433 |

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

1. Sommaire ou annonce des principaux périodiques.

| | |
|---|----------|
| Acta mathematica (MITTAG-LEFLER, <i>Stockholm</i>) | 253 |
| American Journal of Mathematics (<i>Baltimore</i>) | 81, 435 |
| American mathematical Monthly (<i>Springfield</i>) | 521 |
| Annaes scientificos da Academia Polytechnica do Porto (TEIXEIRA) | 253 |
| Annales de la Faculté des Sciences de l'Université de Toulouse | 435 |
| Annales de la Société scientifique de Bruxelles | 521 |
| Annali di matematica pura ed applicata (BIANCHI, DINI, JUNG, SEGRE, <i>Milan</i>) | 81 |
| Annals of mathematics (Harvard University, <i>Cambridge, Mass.</i>) | 176 |
| Archiv der Mathematik und Physik (LAMPE, W. MEYER, JAHNKE, <i>Leipzig, Berlin</i>) | 176, 179 |
| Atti della R. Accademia dei Lincei (<i>Rome</i>) | 81, 253 |
| Bibliotheca mathematica (ENESTRÖM, <i>Leipzig</i>) | 254 |
| Bolletino di Bibliographia e Storia delle Scienze matem. (L. LORIA, <i>Turin</i>) | 521 |
| Bollettino di Matematica (CONTI, <i>Rome</i>) | 522 |

| | |
|---|---------------|
| Bulletin de la Société française de Philosophie (X. LÉON et A. LALANDE, <i>Paris</i>) | 522 |
| Bulletin de la Société mathématique de France (<i>Paris</i>) | 176 |
| Bulletin des sciences mathématiques (DARBOUX, PICARD, TANNERY, <i>Paris</i>) | 255 |
| Bulletin of the American Mathematical Society (<i>New-York</i>) | 254 |
| Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences (<i>Paris</i>) | 177, 255 |
| Intermédiaire des mathématiciens (LAISANT, LEMOINE, MAILLÉT, MALUSKI, BOULANGER <i>Paris</i>) | 522 |
| Giornale di Matematiche di Battaglini (<i>Naples</i>) | 256 |
| Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik (E. LAMPE, <i>Berlin</i>) | 82 |
| Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (GUTZMER, <i>Leipzig</i>) | 257 |
| Journal für die reine und angewandte Mathematik (HENSEL, <i>Berlin</i>) | 82, 257 |
| Mathematical Gazette tihe (GREENSTREET, <i>London</i>) | 522 |
| Mathematisch-naturwissenschaftliche Blätter (<i>Leipzig</i>) | 522 |
| Mathesis (MANSION et NEUBERG, <i>Gand</i>) | 522 |
| Mathematics Teacher, The (W.-H. METZLER, <i>Syracuse, N. Y.</i>) | 522 |
| Monatshefte für Mathematik und Physik (G. v. ESCHERICH, MERTENS und WIRTINGER, <i>Wien</i>) | 82, 257 |
| Nieuw Archief voor Wiskunde (KLUYVER, KORTEWEG, SCHOUTE, <i>Amsterdam</i>) | 522 |
| Nouvelles Annales de mathématiques (LAISANT, BOURLET et BRICARD, <i>Paris</i>) | 257 |
| Nyt Tidskrift for Matematik (JUEL, TRIER, <i>Copenhagen</i>) | 522 |
| Pädagogisches Archiv (J. RUSKA, <i>Leipzig</i>) | 522 |
| Periodico di Matematica (LAZZERI, <i>Livourne</i>) | 522 |
| Prace Matematyczno-Fizyczne (DIKSTEIN, <i>Varsovie</i>) | 522 |
| Proceedings of the London Mathematical Society | 82, 258 |
| Rendiconti del Circolo matematico di Palermo (GUCCIA, <i>Palerme</i>) | 83, 258 |
| Revue de l'Enseignement des Sciences (<i>Paris</i>) | 522 |
| Revue de Mathématiques spéciales (<i>Paris</i>) | 522 |
| Revue de Métaphysique et de Morale (X. LÉON, <i>Paris</i>) | 523 |
| Revue du mois (E. BOREL, <i>Paris</i>) | 258 |
| Revue générale des sciences pures et appliquées (OLIVIER, <i>Paris</i>) | 259 |
| Revue scientifique (<i>Paris</i>) | 83 |
| Revue semestrielle des publications mathématiques (<i>Amsterdam</i>) | 523 |
| School Science and Mathematics (G.-W. MYERS, <i>Chicago</i>) | 523 |
| Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften (PIETZKER, <i>Berlin</i>) | 523 |
| Wiadomosci Matematyczne (DICKSTEIN, <i>Varsovie</i>) | 523 |
| Wiskundige Ofgaven (<i>Amsterdam</i>) | 523 |
| Wiskundig Tijdschrift (H.-J. VAES, <i>Haarlem</i>) | 523 |
| Zeitschrift für das Realschulwesen (CZUBER, BECHTEL, GLÖSER, <i>Wien</i>) | 178 |
| Zeitschrift für Mathematik und Physik (MEHMKE, RUNGE, <i>Leipzig</i>) | 83, 259 |
| Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht (SCHOTTEN, <i>Leipzig</i>) | 178, 434, 523 |

2, Publications non périodiques.

| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Livres nouveaux | 84, 179, 259, 347, 435, 523 |
|---------------------------|-----------------------------|