Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 12 (1910)

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: 13.07.2025

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

TABLE DES MATIÈRES

ARTICLES GÉNÉRAUX

Méthodologie et Notes diverses.

Pages

Note sur les usages du papier quadrillé. Par A. Sainte-Laguë (Douai) 5
Sur les singularités des fonctions analytiques uniformes. Par D. Pompeiu (Jassy) 18
Sur le moment magnétique et sur les centres de gravité magnétiques. Par L. de la Rive (Genève) 97
Problèmes relatifs à la projection azimutale équivalente de Lambert. Par C. Brandenberger (Zurich) 107
Sur quelques exemples mathématiques dans les sciences naturelles. Par Arn. Emch (Soleure) 114
Sur les développées d'une courbe gauche. Par V. Jamet (Marseille) . 209
Sur les applications géométriques de l'équation du mouvement de la chaleur et de l'équation des télégraphistes. Par E. Turrière (Toulouse) 212
Sur la notion de puissance en mécanique. Par E. Cotton (Grenoble) . 222
Constructions de Planimétrie. Solutions nouvelles de problèmes compliqués par des conditions particulières. Par Fr. Redl (Wienerbrück) 293
La pénétration réciproque des mathématiques pures et des mathématiques appliquées dans l'enseignement moyen. Par C. Bourlet (Paris) 372
Exposition élémentaire de la loi de réciprocité dans la théorie des nombres. Par A. Aubry (Dijon) 457
Sur l'équilibre, la statique et la dynamique. Par E. Pasquier (Louvain) 476
Sur l'usage des matrices dans l'étude des congruences de droites. Par M. Stuyvært (Gand) 489

Organisation de l'enseignement.

Sur l'enseignement des mathématiques en Belgique. Par J. Rose (Chimay) 20
Commission internationale de l'Enseignement mathématique. *Circulaire n° 2 :* I. Nouveaux membres. — II. Réunion de Bruxelles. — III. Sous-commissions nationales. Leur composition. Etat des travaux au commencement de l'année 1910. Par F. Klein et H. Fehr 124
Sous-commission française. Rapport sur les diplômes d'études supérieures de sciences mathématiques en France. Par A. de Saint-Germain (Paris) 177
Circulaire n° 3 : Réunion de Bruxelles. — Compte rendu des séances de la Commission et des conférences sur l'enseignement scientifique et sur l'enseignement technique moyen, publié par H. Fehr, secrétaire-général.
Introduction 353

Pages

I. Séances de la Commission ; état de l'organisation des travaux en août 1910 ; séance générale, discours d'ouverture . . 357
Conférence de M. C. Bourlet : La pénétration réciproque des mathématiques pures et des mathématiques appliquées dans l'enseignement secondaire 372
II. L'enseignement scientifique moyen en Allemagne 387
III. L'enseignement technique moyen en France 393
IV. Le Congrès international de l'enseignement moyen . . . 413

Philosophie et Histoire.

Pour une théorie de la mesure. Par G. Combebiac (Limoges) . . 89, 200
Julius Massau (1852-1909). Courte notice sur sa vie et ses travaux en mécanique et en géométrie vectorielle. Par J. Rose (Chimay). . . 187
Quel nombre conviendrait le mieux comme base du système de numération ? Par L.-G. du Pasquier (Zurich) 265

MÉLANGES ET CORRESPONDANCE

Sur les opérations entre nombres décimaux approchés. Par G. Pesci *(Livourne)* 37
Notations rationnelles pour le système vectoriel (suite) : 9. Remarques de M. Cargill-G. Knott *(Edimbourg)*. — 10. Opinion de M. Alex. Macfarlane (*Chatham,* Canada). — 11. Réponse de MM. Burali-Forti et Marcolongo à MM. Carvallo *(Paris)*, Cargill-G. Knott et A. Macfarlane 39
Emploi des compléments arithmétiques dans le calcul mental. Par Albert Lecomte *(Romorantin)* 140
Une démonstration du théorème d'Arnoux. Par T. Hayashi *(Tokio)* . 141
A propos d'un article de M. Kariya concernant un théorème sur le triangle. Par Aug. Boutin *(Paris)*. 142
L'initiateur mathématique. *(H. F.)* 229
Clichés pour séances de projection dans l'enseignement de l'histoire des mathématiques 231
Sur le principe d'induction complète. Par G. Combebiac *(Limoges)*. . 311
Sur une question élémentaire de maximum. Par C. Burali-Forti *(Turin)* 512

CHRONIQUE

Congrès internationaux et sociétés savantes.

Association internationale des académies 317
Académie des sciences de Paris ; prix décernés 56
Académie royale de Belgique ; prix proposés 143
Commission internationale pour l'unification des notations vectorielles 143
Congrès international de l'Enseignement technique supérieur, Bruxelles 1910. 516
IVe Congrès international de Philosophie, Bologne 1911 421
Ve Congrès international des mathématiciens, Cambridge, 1912 . . 515
Commission internationale de l'Enseignement mathématique 54, 232, 313, 514
L'Enseignement scientifique à l'Exposition universelle de Bruxelles : I. Une visite à l'Exposition ; II. Conférences sur l'Enseignement scientifique ; III. Les Congrès 234, 314

Articles divers.

Pages

La publication des œuvres d'Euler 55
Les portraits d'Euler *(H. Fehr)* 55
Œuvres de J.-Ch. Fagnano 144
ALLEMAGNE : Centenaire de Kummer. 56
Centenaire de l'Université de Berlin 530
Fondation Wolfskehl. 56, 530
Universités allemandes ; thèses de doctorat (1908-1909) 235
Association des naturalistes et médecins allemands ; Association allemande des mathématiciens 237, 519
Association allemande pour l'avancement de l'enseignement des sciences mathématiques et naturelles 322
Cours de vacances, Gœttingue 57
Stéréophotogrammétrie 423
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions 57, 144, 237, 324, 423, 530
ANGLETERRE : Don de M. W. de Morgan. 57
British Association for the Advancement of Science . . . 237, 517
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions 57, 145. 237, 324, 531
AUTRICHE : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions. 57, 324, 531
BELGIQUE : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions 58, 238, 324
DANEMARK : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions. . . 238
ETATS-UNIS : Thèses de doctorat 529
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions 58, 145, 238, 324, 423, 531
FRANCE : Monument Laplace 58
Faculté des Sciences de Paris ; thèses soutenues en 1909 143
Association française pour l'avancement des sciences 238
Les travaux de la section de mathématiques et d'astronomie de l'Association française pour l'avancement des sciences 415
Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire public 518
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions . . 58, 145, 238, 531
HONGRIE : Prix Bolyai 531
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions 58, 145
ITALIE : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions 58, 145, 325; 423
RUSSIE : Les travaux de la section de mathématiques et d'astronomie du Congrès des naturalistes et médecins russes. Réunion de Moscou, janvier 1910. *(V. Bobynin)* 318
SUISSE : Société helvétique des Sciences naturelles 325
Société mathématique suisse. Réunion de Bâle, 4-6 septembre 1910 422, 522
Société suisse des professeurs de mathématiques. Réunion de Baden 528
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions . . . 145, 325, 424

Nécrologie.

A. Capelli 145
Louis Raffy 322
L. Olivier 424
Eugène Rouché 425
G. Davidson 425
J.-G. Galle 425

Pages
Schiaparelli 425
Sokolow 425
J. Weingarten 425
Maurice Lévy 531
J. Lüroth 532
W. Thomé 532

NOTES ET DOCUMENTS

La réorganisation de l'enseignement mathématique dans les Ecoles supérieures de jeunes filles en Prusse. D'après des rapports récents de MM. Noodt et Lorey 59
L'enseignement mathématique par correspondance 70
Commission internationale de l'enseignement mathématique. Sous-commission suisse : questionnaires adressés aux directeurs et aux professeurs 146
Angleterre : Enseignement de la géométrie et de l'algèbre graphique dans les écoles secondaires. *(Circulaire du Board of Education)* . 238
Les écoles réales en Autriche : I. Les nouveaux plans d'études; II. Résumé du Rapport de M. Bergmann 326
Cours universitaires :
Allemagne 425
Angleterre 532
Autriche 533
Bulgarie 533
Etats-Unis 341, 429
France 70, 534
Italie 343
Russie 151
Suisse 430

BIBLIOGRAPHIE

Amodeo (F.). — Complementi di Analisi Algebrica Elementare II, 2 . 431
André (D). — Des notations mathématiques *(H. F.)* 260
Annuaire du Bureau des Longitudes pour 1911 535
Atti del IV Congresso internazionale dei Matematici *(G. Loria)* . . 262
Bachmann (P.). — Niedere Zahlentheorie, II *(D. Mirimanoff)* . . . 344
Baker (W.-M.) and Bourne (A.-A.). — Public School Arithmetic *(R. Masson)* 432
Ball (W. Rouse). — Récréations mathématiques et Problèmes des temps anciens et modernes 155
Bauer (Ernst.). — Vorlesungen über Algebra 261
Behrendsen u. Götting. Lehrbuch der Mathematik *(A. Reymond)* . . 535
Blumenthal (O.). — Principes de la théorie des fonctions entières d'ordre infini *(A. Buhl)*. 253
Böcher (M.). — Einfürung in die höhere Algebra *(A. Buhl)* . . . 254
Bœhm (K.). — Elliptische Funktionen, II *(L. Kollros)* 432
Bojko (J.). — Neue Tafel der Viertelquadrate aller natürlichen Zahlen von 1 bis 20000 *(S. Mauderli)* 346
Bolza (O.). — Vorlesungen über Variationsrechnung *(A. Buhl)* . . 433

Pages

BOREL (E.). — Leçons sur la théorie de la croissance *(A. Buhl)* . . 254
BOUASSE (H.). — Cours de Physique, VI *(A. Buhl)* 71
» Cours de mécanique rationnelle et expérimentale *(A. Buhl)* 434
BRIOSCHI (Fr.). — Opere matematiche *(H. F.)* 155
BUGGE (GÜNTHER). — Strahlungserscheinungen u. Radioaktivität *(A. Perrier)*. 346
CABREIRA (Antonio). — Les mathématiques en Portugal *(E. Lebon)* . 262
COMBEBIAC (G.). — Les actions à distance *(M. Plancherel)* 436
CHWOLSON (O.-D.). — Traité de Physique 262
DEFOSSEZ (L.). — Les cartes géographiques 539
DINGELDEY (F.). — Sammlung von Aufgaben zur Anwendung der Differential- und Integralrechnung I 262
DUHEM (P.). — Léonard de Vinci. II *(A. Bernoud)* 536
DUHEM (P.). — Thermodynamique et Chimie 437
DZIOBEK (O.). — Vorlesungen über Differential- u. Integralrechnung . 261
FABRY (E.). — Problèmes et Exercices de mathématiques générales . 80
F. G.-M. — Exercices de Géométrie descriptive *(A. Buhl)* 74
FOUËT (E.-A.). — Leçons élémentaires sur la théorie des fonctions analytiques, II *(A. Buhl)* 255
GODFREY (C.) et SIDDONS (A.-W.). — Geometry for beginners . . . 156
GUILLAUME (Ch.-Ed.). — Initiation à la mécanique *(D. Mirimanoff)*. . 157
GUIMARÆS (Rodolphe). — Les mathématiques en Portugal *(E. Lebon)*. 158
HADAMARD (J.). — Leçons sur le Calcul des Variations, I *(A. Buhl)* . 438
HENSEL (K.). — Theorie der algebraischen Zahlen, I *(G. Dumas)* . . 440
HÖFLER (A.). — Didaktik des mathematischen Unterrichts, I *(H. F.)* . 444
JAHNE (J.) und BARBISCH (H.). — Leitfaden der Geometrie und des geometrischen Zeichnens für Mädchenbürgerschulen I, II, III *(R. Masson)* 159
JAHNKE (Eug.) u. EMDE (Fr.). — Funktionentafeln mit Formeln und Kurven 160
LAISANT (C.-A.). — L'enseignement du calcul. 540
LANCHESTER (F.-W.). — Aerodynamik, I 445
LEBON (E.). — Gaston Darboux 260
LEBON (E.). — Emile Picard 541
LEFEBURE S.-J. (B.). — Cours d'algèbre élémentaire et Recueil d'exercices et de problèmes d'algèbre élémentaire. 347
LIETZMANN (W.). — Stoff und Methode im mathematischen Unterricht, I *(J.-P. Dumur)*. 160
LIEWALD (K.). — Die Anschaulichkeit im geom. Unterricht *(A. Reymond)* 541
LORIA (G.). — Il passato ed il presente delle principali Teorie geometriche 162
LUTZ (Eug.). — Analytische Geometrie der Ebene 541
MANDL (Max). — Lehrbuch der Geometrie für die oberen Klassen der Realschulen *(J.-P. Dumur)*. 445
MEYER (W.-Franz). — Allgemeine Formen und Invariantentheorie, I . 163
NOODT (C.-H.). — Mathematische Unterrichtsbücher für höhere Mädchenschulen I, II, III *(R. Masson)*. 75
PENDLEBURY (E.). — Exercises and examination papers in arithmetic, logarithms and mensuration 445

Pages

POINCARÉ (H.). — Leçons de mécanique céleste, III *(A. Buhl)* . . . 256
» Savants et écrivains 259
» Sechs vorträge über ausgewählte Gegenstände aus der reinen Mathematik und mathematischen Physik *(A. Buhl)* 446
RIQUIER (C.). — Les systèmes d'équations aux dérivées partielles *(A. Buhl)* 258
Vte de SALVERT. — Mémoire sur l'attraction du parallélipipède ellipsoïdal, I 163
SAUTREAUX (C.). — Essai sur les axiomes des mathématiques . . . 77
SCHOY (C.). — Beiträge zur konstruktiven Lösung sphärisch-astronomischer Aufgaben *(S. Mauderli)* 347
SCHULTE-TIGGES u. MEHLER. — Die Hauptsätze der Elementar-Mathematik I, II, III 348
SCHUR (F.). — Die Grundlagen der Geometrie *(M. Grossmann)* . . 348
SCHWARZSCHILD (K.). — Ueber das System der Fixsterne *(S. Mauderli)* 446
STEEL (R.-E.). — Practical Electricity and Magnetism *(E. Steinmann)*. 542
SUPPANTSCHITSCH (R.). — Mathematisches Unterrichtswerk für die österreichischen Mittelschulen *(Aug. Lalive)*. . 78
» Lehrbuch der Geometrie für Gymnasien und Realgymnasien *(Aug. Lalive)*. 348
» Leitfaden der darstellenden Geometrie *(Aug. Lalive)* 447
TEIXEIRA (F. Gomes). — Obras sobre Mathematica, 5, II *(H. F.)* . . 164
THIEME (Herm.). — Die Elemente der Geometrie, II 80
VERONESE (G.). — Elementi die Geometria intuitiva et Elementi di Geometria *(C. Alasia)*. 164
WANGERIN (A.). — Theorie des Potentials und der Kugelfunktionen, I *(D. Mirimanoff)* 165
WEBER (H.) u. WELLSTEIN (J.). — Encyklopädie der Rlementar-Mathematik. I 542

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

1. *Sommaire ou annonce des principaux périodiques.*

Acta mathematica (MITTAG-LEFFLER, *Stockholm*) 81, 174, 448
American Journal of Mathematics *(Baltimore)* 81, 175, 448
American mathematical Monthly *(Springfield)* 543
Annaes scientificos da Academia Polytechnica do Porto (TEIXEIRA). . . 448
Annales de la Faculté des Sciences de l'Université de Toulouse . . 448
Annales de la Société scientifique de Bruxelles. 448
Annales de l'Université de Grenoble. 449
Annali di matematica pura ed applicata (BIANCHI, DINI, JUNG, SEGRE, *Milan*) 170, 449
Annals of mathematics (Harvard University, *Cambridge*, Mass.) . 81, 449
Archiv der Mathematik u. Physik (LAMPE, Fr. MEYER, JAHNKE, *Leipzig, Berlin*) 170, 449
Atti della R. Accademia dei Lincei *(Rome)*. 82, 170
Bibliotheca mathematica (ENESTRÖM, *Leipzig*) 82, 449

Pages

Bolletino di Bibliographia e Storia delle Science matem. (G. Loria, *Turin*) 543
Bolletino di Matematica (Conti, *Rome*) 450
Bulletin de la Société française de Philosophie (X. Léon et A. Lalande, *Paris*) 450
Bulletin de la Société mathématique de France *(Paris)* . . 82, 174, 450
Bulletin des Sciences mathématiques (Darboux, Picard, Tannery, *Paris*) 450
Bulletin of the American Mathematical Society *(New-York)* 171
Communications de la Société mathématique de Kharkow 543
Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences *(Paris)* 83, 171, 450
Giornale di Matematiche di Battaglini *(Naples)* 349
Intermédiaire des mathématiciens (Laisant, Lemoine, Maillet, Maluski, *Paris*) 453
Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik (E. Lampe, *Berlin*) 84, 350
Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (Gutzmer, *Leipzig*) 84, 350
Journal de mathématiques élémentaires (Vuibert, *Paris*) 543
Journal für die reine und angewandte Mathematik (Hensel, *Berlin*) 85, 169, 452
Mathematical Gazette the (Greenstreet, *London*) 453
Mathematics Teacher (The) (Metzler, *Syracuse* N. Y.) 543
Mathematisch-naturwissenschaftliche Blätter *(Leipzig)* 453
Mathesis (Mansion et Neuberg, *Gand*) 453
Mémoires de la Société royale de Liège. 174
Monatshefte für Mathematik und Physik (G. v. Escherich, Mertens und Wirtinger, *Wien*). 85, 173
Monist (The) *(Chicago)*. 86
Nieuw Archief voor Wiskunde (Kluyver, Kortewerg, Schoute, *Amsterdam*). 543
Nouvelles Annales de mathématiques (Laisant, Bourlet et Bricard, *Paris*) 86, 169, 351
Nyt Tiddskrift for Matematik (Juel, Trier, *Copenhague*). 543
Pädagogisches Archiv (J. Ruska, *Leipzig*) 543
Periodico di Matematica (Lazzeri, *Livourne*) 543
Prace Matematyczo-Fizycne (Dickstein, *Varsovie*). 543
Proceedings of the London Mathematical Society 86, 173
Rendiconti del Circolo matematico di Palermo (Guccia, *Palerme*) . 167, 453
Revue de l'Enseignement des Sciences *(Paris)*. 543
Revue de mathématiques spéciales (Humbert et Papelier, *Paris*) . . 543
Revue de Métaphysique et de Morale (X. Léon, *Paris*) 351
Revue du mois (E. Borel, *Paris*) 543
Revue générale des sciences pures et appliquées (Olivier, *Paris*) 351, 544
Revue scientifique *(Paris)* 453
Revue semestrielle des publications mathématiques *(Amsterdam)* . . 454
School Science and Mathematics *(Chicago)*. 454
Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften *(Wien)* . 174, 454
Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften (Thaer, *Berlin*) 454
Wiadomosci Matematyczne (Dickstein, *Varsovie*) 174

Pages

Wiskundige Ofgaven *(Amsterdam)* 454
Wiskundig Tijdschrift (H.-J. Vaes, *Haarlem*) 454
Zeitschrift für das Realschulwesen (Czuber, Bechtel, Glöser, *Wien*) 168, 454
Zeitschrift für Mathematik und Physik (Mehmke, Runge, *Leipzig*). 168, 455
Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht (Schotten, *Leipzig*) 168

2, Publications non périodiques.

Livres nouveaux. 87, 175, 263, 351, 455, 544

TABLE DES NOMS D'AUTEURS

Cette table comprend les auteurs d'articles généraux ou d'articles de chronique, de lettres ou notes insérées dans la correspondance ou de comptes rendus bibliographiques.

Les numéros qui suivent chaque nom renvoient aux pages du volume.

Pages

Alasia (C.) 164
Andrade (J.) 70
Aubry (A.) 457
Bernoud (Alph.) 536
Bobynin (V.) 151, 318
Bourlet (C.) 372
Boutin (A.) 142
Brandenberger (C.) 107
Bruce (W.-M.) 238
Buhl (A.) 71, 74, 253, 254, 255, 256; 258, 433, 434, 438, 446
Burali-Forti (C.) 46, 512
Combebiac (G.) . . . 89, 200, 311
Cotton (E.) 222
Dumas (G.) 440
Dumur (J.-P.) 160, 445
Emch (A.) 114
Fehr (H.) 54 55, 124, 155, 164, 229 260, 353, 444
Gérardin (A.) 415
Grossmann (M.) 348
Hayashi (T.) 141
Jamet (V.) 209
Klein (F.) 124
Knott (Cargyll-G.) 39
Kollros (L.) 432
Lalive (Aug.) 78, 348, 447
Lebon (E.) 158, 262
Lecomte (A.) 140
Loria (G.) 262
Macfarlane (Alex.) 45
Marcolongo (R.) 46
Masson (R.) 75, 159, 432
Mauderli (S.) . . . 346, 347, 446
Mirimanoff (D.) . . 157, 165, 344
Pasquier (Ern.) 476
Pasquier (L.-G. du) 265
Perrier (A.) 346
Pesci (G.) 37
Plancherel (M.) 436
Pompeiu (D.) 18
Redl (F.) 293
Reymond (Arn.) 535, 541
Rive (L. de la) 97
Rose (J.) 20, 187
Sainte Laguë (A.) 5
Steinmann (E.) 542
Saint-Germain (A. de) . . . 177
Stuyvaert (M.) 489
Turrière (E.) 212