

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 7 (1905)

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: 27.03.2026

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

TABLE DES MATIÈRES

ARTICLES GÉNÉRAUX

Méthodologie et organisation de l'enseignement.

	Pages.
Sur l'enseignement des mathématiques élémentaires en Italie. Par GINO LORIA	11
L'enseignement scientifique aux écoles professionnelles et les mathématiques de l'ingénieur. Par J. ANDRADE	21
Sur le nombre des tangentes qu'on peut mener à une courbe par un point situé sur la courbe. Par GOMES TEIXEIRA	138
La notion de fonction dans l'enseignement mathématique des écoles moyennes. Par H. FEHR	177
Sur les développements en séries de $\sin x$ et $\cos x$. Par P. BARBARIN	187
Sur les caractères de divisibilité. Par ERN. LEBON	190
Sur la Géométrie et la Trigonométrie sphériques. Par B. LÉVI. . .	193
Les coordonnées projectives sur la sphère. Par. M.-F. DANIELS . .	206
Détermination des axes d'une hyperbole, dont deux diamètres conjugués sont donnés. Par G. MAJCEK	221
Vecteurs relatifs à une courbe. Par G. MONNET	225
La leçon d'ouverture de M. PAINLEVÉ	231
L'enseignement mathématique en Bulgarie. Par A.-V. SOUREK . . .	257
Théorie géométrique des groupes métriques. Par G. COMBEBIAC . .	270
Sur les fonctions trigonométriques. Par NIELS NIELSEN	292
Sur l'approximation des racines d'équations numériques. Par M. LERCH	300
Méthodes employées par les calculateurs extraordinaires. Par V. BOBYNIN	343
Sur quelques points élémentaires du calcul intégral. Par L. SCHLESINGER	356
Sur une manière d'exposer la Géométrie projective. Par J. RICHARD .	366
Les deux bases de la métrique. Par G. COMBEBIAC	375
Réformes à accomplir dans l'enseignement des mathématiques :	
I Note de la RÉDACTION	382
II Opinion de MM. GINO LORIA et EM. BOREL	382
III Opinion de MM. ANDRADE, Dav.-Eug. SMITH, F. MAROTTE. . .	462
Enquête sur la méthode de travail des mathématiciens : les résultats :	
I (question Ia). Par H. FEHR	387
II (question Ib). Par TH. FLOURNOY	473
L'enseignement des mathématiques en Norvège. Par ALF GULDBERG .	433
Restes de quelques séries usuelles. Par W. ERMAKOFF	437
Sur les démonstrations de deux formules pour le calcul des nombres de Bernoulli. Par F.-G. TEIXEIRA	442
Les axiomes de la Géométrie. Par G. COMBEBIAC	446
Sur le mouvement relatif et le mouvement de la terre. Par J. RICHARD	450
Sur les théorèmes généraux de la mécanique et le calcul vectoriel. Par GEORGES MONNET.	457

Méthode rapide pour retrouver les formules fondamentales des triangles sphériques. Par E. BRAND	460
---	-----

Philosophie et histoire des mathématiques.

Peter Guthrie Tait. Par J.-S. MACKAY	5
Les définitions mathématiques. Par L. COUTURAT	27
Sur les fondements de la Logique et de l'Arithmétique. Par D. HILBERT	89
Définitions et démonstrations mathématiques. Par L. COUTURAT	104
La loi des grands nombres. Par R. DE MOUTESSUS	122
A propos d'un livre de M. Couturat. Par H. LAURENT	305
La fête du Soleil. Par C.-A. LAISANT	337

MÉLANGES

Une nouvelle règle à calculs (C. A. L.)	44
Un calendrier perpétuel automatique	233
Questions diverses. Par SAUREL	234
Modèles et instruments ; collection Wiener	399

CORRESPONDANCE

Définition physique de la Force (à propos d'un article de M. Hartmann), I. Lettre de M. E. Mach ; II. Remarque d'un lecteur	41
R. Baire : Une simplification dans l'enseignement des séries (à propos d'un article de M. Godefroy)	42
F. Chomé : Suppression systématique du tracé de la ligne de terre en Géométrie descriptive.	43
Barbarin, Cantoni, Daniëls, Stolp, Pleskot, Tafelmacher : A propos d'un théorème sur le triangle	44
C. Dassen : A propos de mon article sur la théorie des parallèles	235
M. Mannheim : Sur l'enseignement de la Géométrie	309
Retali, Cantoni, Neuberg, Tabakoff : A propos d'un théorème sur le triangle	310
C. Cantoni : Sur la détermination des axes d'une hyperbole	396
T. Kariya : A propos d'un théorème de M. Zervos sur les racines des équations algébriques	398
A. Hantos : Un théorème sur le triangle	399
F. Sawayama : Démonstration élémentaire du théorème de Feuerbach	479
P. Zervos : Sur les racines des opérations algébriques	482
L. L. Fabre : Théorie de la droite et des parallèles	483

CHRONIQUE

Congrès et sociétés savantes.

Le Congrès international des sciences : Saint-Louis, Etats-Unis. (La Rédaction : J.-W. Young)	52, 142
Les mathématiques au II ^{me} Congrès international de Dessin à Berne : août 1904 (L. Crelier)	55
Congrès des mathématiciens allemands ; Breslau, 1904	56

	Pages.
Académie des Sciences de Paris ; prix décernés ; prix proposés . . .	61
Académie royale des Sciences de Danemark ; prix proposé . . .	240
Académie royale des Sciences de Madrid ; prix proposé. . .	241
Congrès des mathématiciens allemands ; Meran, 1905 . . .	242
Association britannique pour l'avancement des Sciences . . .	242, 485
Académie royale de Belgique ; prix proposés . . .	313
Société scientifique de Bruxelles ; prix proposé . . .	313
Académie royale des Sciences de Naples ; prix décerné . . .	313
Les mathématiques au Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences, tenu à Cherbourg en août 1905 (<i>E. Lebon</i>) . . .	406
Le Congrès espérantiste de Boulogne-sur-Mer . . .	410
Prix Bolyai, fondé par l'Académie hongroise des Sciences . . .	410
Circolo matematico di Palermo . . .	411

Articles divers.

Médaille Guccia . . .	59
Notre enquête sur la méthode de travail des mathématiciens . . .	63
A propos de notre enquête sur la méthode de travail des mathématiciens (<i>La Réd. ; G. Combebiac</i>) . . .	239
L'enseignement des mathématiques à l'Université . . .	238
ALLEMAGNE : Jubilé Lejeune Dirichlet . . .	144
Cours de vacances à Munich . . .	313
Nominations et distinctions . . .	64, 144, 146, 411, 490
ANGLETERRE : Smith-Prize ; Prix Adams ; Médaille Morgan . . .	314, 315
Nominations et distinctions . . .	64, 412
AUTRICHE : Monument au mathématicien Vega . . .	60
Réunion des maîtres de mathématiques des écoles moyennes autrichiennes . . .	145
Cours de vacances pour les maîtres de l'enseignement secondaire en Autriche . . .	146
Nominations et distinctions . . .	64, 146, 315, 412, 490
ETATS-UNIS : Columbia University, New-York. — American mathematical Society. . .	314
Les doctorats ès sciences délivrés par les universités des Etats-Unis, 1904-1905 . . .	489
Nominations et distinctions . . .	146, 314, 411, 490
FRANCE : Faculté des Sciences de Paris, thèses soutenues en 1904. . .	63
Monument Lalande . . .	145
Faculté des Sciences de Paris ; un nouveau certificat d'études supérieures . . .	312
A propos des nouveaux programmes de mathématiques en France ; adoption de la méthode Méray . . .	488
Nominations et distinctions . . .	64, 146, 314, 412, 490
ITALIE : Les nouveaux programmes des écoles moyennes en Italie. . .	312
Un essai de réformes des études moyennes classiques en Italie (<i>R. Bettazzi</i>). . .	400
SUISSE : Associations des maîtres de mathématiques des écoles moyennes en Suisse . . .	58
Nominations et distinctions . . .	64, 146, 314

Nécrologie.

	Pages.
Paul Tannery (<i>H. Fehr</i>)	51
J.-C.-V. Hoffmann	147
L. v. Tetmajer	147
L. Ditscheiner	148
Chizzoni, Féraud, Folie, Hauck, Mason, Tucker	148
O.-W. von Struve, C.-L. Landré	314

NOTES ET DOCUMENTS

Le séminaire d'Histoire des mathématiques à l'école polytechnique de Munich	65
La réforme des programmes d'admission aux Grandes Ecoles en France	66
Projet de programme pour la classe de mathématiques spéciales en France, publié par la <i>Revue des mathématiques spéciales</i>	148
Modifications apportées au plan d'études des Lycées et collèges de garçons en France. I. Instructions relatives à l'enseignement des mathématiques	491
Cours universitaires :	
Allemagne	242, 412, 497
Angleterre	76, 243, 315
Autriche	343, 498
Danemark	156
Etats-Unis	315, 416
France	77, 156, 500
Suisse	416

BIBLIOGRAPHIE

Annuaire du Bureau des Longitudes	77
Atti del Congresso internazionale di Scienze storiche (<i>H. F.</i>)	157
BAKER (W.-M.) & BOURNE (A.-A.). — Elementary Algebra	319
BARBETTE (E.). — Cours de Trigonométrie	502
BELTRAMI (Eugenio). — Opere Matematiche, II (<i>H. F.</i>)	157
BLOCK (C.). — Lehr- und Uebungsbuch für den planimetrischen Unterricht an höheren Schulen, I. (<i>Ernest Kaller</i>)	158
BORTOLOTTI (Ett.). — Calcolo degli Infinitesimi. (<i>R. d'Adhémar</i>)	417
BRIOSCHI (Francesco). — Opere Matematiche (<i>H. F.</i>)	320
CAPPELLI (Alf.). — Elementi di Aritmetica Ragionata e di Algebra (<i>Ernest Kaller</i>)	244
CARVALLO (E.). — Leçons d'électricité (<i>C.-A. Laisant</i>)	158
CESARO (Ern.). — Algebraische Analysis und Infinitesimalrechnung	501
CHINI (MINEO). — Corso speciale di Matematiche	423
CHOMÉ (F.). — Cours de Géométrie descriptive (<i>A. Buhl</i>)	320
COMBEBIAC (G.). — Calcul des Triquaternions, nouvelle analyse géométrique (<i>C. Alasia</i>)	323
DASSEN (Cl.-C.). — Tratado de Geometria Euclidea, I (<i>P. Barbarin</i>)	244
DUMONT (F.). — Introduction à la Géométrie du 3 ^{me} ordre	246

	Pages.
Encyclopédie des Sciences mathématiques pures et appliquées (<i>H. Fehr</i>)	318
FOUËT (E.-A.). — Leçons élémentaires sur la théorie des fonctions analytiques (<i>A. Buhl</i>)	325
GALDEANO (Dr Zoël G. de). — Tratado de Analisis Matemático, I et II (<i>Godefroy</i>)	83, 418
GRIMSEHL (E.). — Angewandte Potentialtheorie (<i>D. Mirimanoff</i>)	423
HALSTED (George Bruce). — Rational Geometry (<i>P. Barbarin</i>)	160
HUMBERT (G.). — Cours d'Analyse, II (<i>A. Buhl</i>)	418
KLEIN (F.) et RIECKE (E.). — Neue Beiträge zur Frage des mathematischen und physikalischen Unterrichts an höheren Schulen. I. (<i>H. Fehr</i>); II. (<i>Alph. Bernoud</i>)	326
LEBON (Ernest). — Géométrie descriptive et Géométrie cotée (<i>H. F.</i>)	328
LORIA (Gino). — Algebraische und transcendente ebene Kurven (<i>A. Buhl</i>)	77
MACKAY (J.-S.). — Plane Geometry, practical and theoretical. I, II, III (<i>Cr. Alasia</i>)	246
MARCOLONGO (R.). — Teoria matematica dell equilibrio dei corpi elastici (<i>Cr. Alasia</i>)	162
MAROTTE (F.). — L'enseignement des sciences mathématiques et physiques dans l'enseignement secondaire en Allemagne (<i>H. F.</i>)	501
DE MONTESSUS DE BALLORE (R.). — Les fractions continues algébriques (<i>R. d'Adhémar</i>)	328
PFLIEGER (W.). — Elementare Planimetrie (<i>C. Jaccottet</i>)	250
PINCHERLE (Salv.). — Lezioni di Analisi algebrica	329
POINCARÉ (H.). — Wissenschaft und Hypothese (<i>H. F.</i>)	330
SAUSSURE (René, de). — Théorie géométrique du mouvement des corps (<i>R. Marcolongo</i>)	424
SCHILLING (Fr.). — Ueber die Anwendungen der darstellenden Geometrie	327
SCHÜSSLER (R.). — Orthogonale Axonometrie (<i>C. Brandenberger</i>)	420
SMITH (D.-Eug.). — A Portfolio of Portraits of Eminent Mathematicians	330
SORNEIN (Colonel J.). — Essai sur l'origine et les fondements de la Géométrie (<i>G. Combebiac</i>)	251
TANNERY (J.). Introduction à la Théorie des fonctions (<i>H. Fehr</i>)	500
THOMSON (J.-J.). — Elettricità e Materia (<i>Th. Tommasina</i>)	421
TRESSE (A.) et THIBAUT. — Cours de Géométrie analytique (<i>H. F.</i>)	252
VIVANTI (G.). — Leçons élémentaires sur la théorie des groupes de transformations (<i>A. Buhl</i>)	421
VOIGT (W.). — Thermodynamik (<i>R. Marcolongo</i>)	422
WIENECKE (Ernest). — Der geometrische Vorkursus (<i>Ernest Kaller</i>)	253

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Sommaire des principaux périodiques.

Acta mathematica (MITTAG-LEFFLER, <i>Stockholm</i>)	171
American Journal of Mathematics (<i>Baltimore</i>)	84, 331
American mathematical Monthly (<i>Springfield</i>)	254
Annales de la Faculté des Sciences de l'Université de Toulouse	331
Annales de la société scientifique de Bruxelles	254
Annali di matematica pura ed applicata (BIANCHI, DINI, JUNG, SEGRE, <i>Milan</i>)	84, 331
Annals of mathematics (Harvard University, <i>Cambridge. Mass.</i>)	171, 426

Archiv der Mathematik und Physik (LAMPE, FR. MEYER, JAHNKE, <i>Leipzig, Berlin</i>)	254
Atti della R. Accademia dei Lincei (<i>Rome</i>)	172
Bibliotheca mathematica (ENESTRÖM, <i>Leipzig</i>)	172, 427
Bolletino di Matematica (CONTI, <i>Bologna</i>)	331
Bulletin de la Société française de Philosophie (X. LÉON et A. LALANDE, <i>Paris</i>)	255, 427
Bulletin de la Société mathématique de France (<i>Paris</i>)	173
Bulletin des sciences mathématiques (DARBOUX, PICARD, TANNERY, <i>Paris</i>)	84, 428
Bulletin of the American Mathematical Society (<i>New-York</i>)	173, 428
Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences (<i>Paris</i>)	85, 332
Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik (E. LAMPE, <i>Berlin</i>)	174
Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (GUTZMER, <i>Leipzig</i>)	174, 428
Jornal de Sciencias Mathematicas e Astronomicas (F.-G. TEIXEIRA, <i>Coimbra</i>)	503
Journal de mathématiques élémentaires (VUIBERT, <i>Paris</i>)	503
Journal für reine und angewandte Mathematik (HENSEL, <i>Berlin</i>)	174, 429
Mathesis (MANSION et NEUBERG, <i>Gand</i>)	174, 429
Monatshefte für Mathematik und Physik (G. v. ESCHERIC, MERTENS u. WIRTINGER, <i>Wien</i>)	255, 502
Nieuw Archief voor Wiskunde (KLUYVER, KORTEWEG, SCHOUTE, <i>Amsterdam</i>)	333
Nouvelles annales de mathématiques (LAISANT, BOURLET et BRICARD, <i>Paris</i>)	255
Nyt Tidsskrift for Matematik (JUEL, TRIER, <i>Copenhagen</i>)	333
Paedagogisches Archiv (L. FREYTAG, <i>Leipzig</i>)	334
Periodico di Matematica (LAZZERI, <i>Livourne</i>)	334
Proceeding of the London Mathematical Society	175, 430
Rendiconti del Circolo matematico di Palermo (GUCCIA, <i>Palermo</i>)	334
Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e lettere (<i>Milan</i>)	431
Revista trimestrial de matematicas (RIUS Y CASAS, <i>Saragosse</i>)	86
Revue de mathématiques spéciales (HUMBERT, PAPELIER, <i>Paris</i>)	504
Revue de Métaphysique et de Morale (X. LÉON, <i>Paris</i>)	86, 431
Revue de physique expérimentale et de mathématiques élémentaires (ZIMMERMANN, <i>Odessa</i>)	504
Revue générale des sciences pures et appliquées (OLIVIER, <i>Paris</i>)	86
Revue scientifique (<i>Paris</i>)	175
Revue semestrielle des publications mathématiques (<i>Amsterdam</i>)	175
School Science and Mathematics (G.-W. MYERS, <i>Chicago</i>)	334
Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften (<i>Wien</i>)	431
Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften (PIETZKER, <i>Berlin</i>)	86
Wiskundige Opgaven (<i>Amsterdam</i>)	503
Wiskundig Tijdschrift (H.-J. VAES, <i>Rotterdam</i>)	335
Zeitschrift für das Realschulwesen (CZUBER, BECHTEL, GLÖSER, <i>Wien</i>)	335
Zeitschrift für Mathematik und Physik (MEHMKE, RUNGE, <i>Leipzig</i>)	335
Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht (SCHOTTEN, <i>Leipzig</i>)	335

PUBLICATIONS NON PÉRIODIQUES

	Pages.
Livres nouveaux	87, 176, 255, 336, 432, 504

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.		Pages.
ADHÉMAR (R. d')	328, 417	LAURENT (H.)	305
ALASIA (C.)	162, 246, 323	LEBON (Ern.)	190, 406
ANDRADE (J.)	21, 462	LERCH (M.)	300
BAIRE (R.)	42	LÉVI (B.)	193
BARBARIN (P.)	44, 160, 187, 244	LORIA (Gino)	11, 383
BERNOUD (Alph.)	326	MACH (E.)	41
BETTAZZI (R.)	400	MACKAY (J.-S.)	5
BOBYNIN (V.)	343	MAJCEN (G.)	221
BOREL (Em.)	383	MANNHEIM (M.)	309
BOUTROUX (P.)	89	MARCOLONGO (R.)	422, 424
BRAND (E.)	460	MAROTTE (F.)	471
BRANDENBERGER (C.)	420	MIRIMANOFF (D.)	423, 442
BRAUNMÜHL (A. v.)	65	MONNET (G.)	225, 457
BUHL (A.)	77, 320, 325, 418, 421	MONTESUS (R. de)	122
CANTONI (E.)	44, 310, 396	NEUBERG (J.)	310
CHOMÉ (F.)	43	NIELSEN (Niels)	292
COMBEBIAC (G.)	239, 251, 270, 375, 446	PAINLEVÉ	231
COUTURAT (L.)	27, 104	PLESKOT	51
CRELIER (L.)	55	RETALI	310
DANIËLS (M.-F.)	47, 206	RICHARD (J.)	366, 450
DASSEN (C.)	235	SAUREL	234
ERMAKOFF (W.)	437	SAWAYAMA (V.)	479
FABRE (L.-L.)	483	SCHLESINGER (L.)	356
FEHR (H.)	51, 157, 177, 252, 318, 320, 326, 328, 330, 387, 500, 502	SMITH (Dav.-Eug.)	469
FLOURNOY (Th.)	473	SOUREK (A.-V.)	257
GODEFROY (M.)	83, 418	STOLP	49
GULDBERG (Alf)	433	SUTER (H.)	167
HANTOS (A.)	399	TABAKOFF	311
HILBERT (D.)	89	TAFELMACHER (Aug.)	51
JACCOTTET (C.)	250	TEIXEIRA (Gomes)	138, 442
KALLER (Ernest)	158, 244, 253	TOMMASINA (Th.)	421
KARIYA (T.)	398	YOUNG (J.-W.)	52
LAISANT (C.-A.)	160, 235, 337,	ZERVOS (P.)	482

ERRATA

Corrections à l'article de M. G. Combebiac. 381, 450