

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 16 (1914)

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: 24.01.2026

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

TABLE DES MATIÈRES

ARTICLES GÉNÉRAUX

Méthodologie et Notes diverses.

	Pages
Egalités multiples de G. Tarry. Par A. AUBRY (Dijon)	18
Sur l'intégration des équations du mouvement d'une planète autour du soleil. Par W. ERMAKOFF (Kief)	27
Sur quelques points de la théorie des ensembles. Par D. MIRIMANOFF (Genève)	29
Sur la construction des courbes transcendantes planes dont les équations sont à coordonnées séparées. Par E. TURRIÈRE (Montpellier) .	31
Sur un double système de lignes d'une surface. Par R. OCCHIPINTI (Palerme)	38
Une application de la méthode de fausse position (avec 1 figure). Par L. BALLIF (Angoulême)	45
Sur les triangles héroniens. Nouvelles formules. Par N. GENNIMATAS (Munich)	48
L'intégrale de Stieltjes et sa généralisation. Par W.-H. YOUNG (Genève)	81
Sur l'opération « Transport de segments rectilignes » dans les constructions de la Géométrie descriptive (avec 7 figures). Par G. LORIA (Gênes)	101
La ligne de terre et le second bissecteur. Notes sur certains principes de la Géométrie descriptive (avec 20 figures). Par C. HALPHEN (Paris) .	107
Un problème se résolvant par la Géométrie à 4 dimensions (avec 6 figures). Par J. SAUTER et F. TROSSET (Berne)	125
Conférence internationale de l'Enseignement mathématique. Paris, 1 ^{er} -4 avril 1914. Discours prononcés à la séance d'ouverture par MM. APPELL, CASTELNUOVO, FEHR, DARBOUX	185
L'adaptation de l'enseignement secondaire aux progrès de la Science. Conférence de M. E. BOREL	198
Le rôle des mathématiques dans les sciences de l'ingénieur. Conférence de M. M. d'OAGNE	211
A. Les résultats obtenus dans l'introduction du calcul différentiel et intégral dans les classes supérieures des établissements secondaires. Rapport général de M. E. BEKE	245
Rapport spécial de M. Ch. BIOCHE	285
B. La préparation mathématique des ingénieurs dans les différents pays. Rapport général de M. P. STAECCKEL	307

	Pages
Points-pinces, Arêtes de rebroussement et représentation paramétrique des surfaces. Par J. HADAMARD (Paris)	356
Sur deux applications des coordonnées intrinsèques (avec 1 figure). Par L. BRAUDE (Wiesbaden)	360
Remarque sur les points d'inflexion d'une cubique à point double. Par M. BYDZOVSKY (Prague-Karlin)	366
Une leçon d'algèbre élémentaire sur les polynomes biquadratiques et doublement quadratiques. Par Ch. CAILLER (Genève)	409
Sur une application de la théorie des nombres à la mécanique statistique et à la théorie des perturbations. Par H. WEYL (Zurich)	445
Sur l'orthogonalisation des fonctions. Par U. BROGGI. (Buenos-Aires) .	451
Le problème des trajectoires en coordonnées tangentialles. Par E. TURRIÈRE (Montpellier)	468

Organisation de l'enseignement

Compte rendu de la Conférence internationale de l'Enseignement mathématique, Paris, 1-4 avril 1914, publié par H. FEHR, secrétaire général de la Commission.

Première partie.

Programme. — Compte rendu sommaire.	167
Règlement de la Conférence internationale	173
Séances des délégués	174
La Commission internationale pendant la période août 1912 à avril 1914. Par H. FEHR	178
<i>Séance générale d'ouverture.</i>	
Allocution de bienvenue de M. P. APPEL	185
Discours de M. G. CASTELNUOVO	188
Présentation des publications de la Commission par le Secrétaire général	192
Discours de M. G. DARBOUX.	192
Conférence de M. Emile BOREL : L'adaptation de l'enseignement secondaire aux progrès de la Science.	198
Conférence de M. Maurice d'OCAIGNE : Le rôle des mathématiques dans les sciences de l'ingénieur	211
<i>Séances de travail.</i>	
Résumé du rapport général de M. E. BEKE, sur les résultats obtenus dans l'introduction du calcul différentiel et intégral dans les classes supérieures de l'enseignement secondaire	222
Résumé du rapport général de M. P. STAECCKEL, sur la préparation mathématique des ingénieurs.	225

Deuxième partie.

A. — Les résultats obtenus dans l'introduction du calcul différentiel et intégral dans les classes supérieures des établissements secondaires.	
I. — Rapport général de M. E. BEKE	245

	Pages
II. — Rapport spécial de M. Ch. BIOCHE : L'organisation de l'enseignement du Calcul des dérivées et des fonctions primitives dans les lycées de France et sur les résultats obtenus	285
III. — Discussion. — 1. Indications complémentaires fournies par les délégués	290
2. Discussion générale : Résumé du rapport général de M. BEKE.	296
Discussion	298
Annexe : Extraits de quelques rapports nationaux.	302
B. — La préparation mathématique des ingénieurs dans les différents pays.	
I. — Rapport général de M. P. STAECCKEL.	307
II. — Discussion. — 1. Indications complémentaires fournies par les délégués	328
2. Discussion générale : Résumé du rapport général de M. P. STAECCKEL.	333
Discussion	335
Extrait d'une lettre de M. Andrade	343
3. Suite de la discussion : Séance de la Société des Ingénieurs civils de France	344

Philosophie et histoire.

L'utilisation de la géométrie non-euclidienne dans la physique de la relativité (avec 6 figures). Par L. ROUGIER (Lyon)	5
Le bicentenaire de la loi des grands nombres. Par A. VASSILIEF (Saint-Pétersbourg)	92

MÉLANGES ET CORRESPONDANCES

A propos d'un article sur l'équation fonctionnelle $f(x + y) = f(x) + f(y)$. Par M. FRÉCHET.	136
A propos d'un article de M. C. Halphen sur la ligne de terre et le second plan bissecteur. Extrait d'une lettre de M. E. DUMONT (Bruxelles)	227
A propos d'une remarque de M. Bydzovsky. Extrait d'une lettre de M. L. CRELIER (Bienne-Berne).	369

CHRONIQUE

Congrès internationaux et Sociétés savantes.

Académie des Sciences de Paris : prix décernés	56, 379
» » » prix proposés	58
Académie royale de Belgique ; concours de 1915	138
Commission internationale de l'enseignement mathématique 137, 379, 477	
» » Allemagne	56, 137
Conférence internationale de l'enseignement mathématique. Paris, 1 ^{er} -4 avril 1914 (<i>H. Fehr</i>)	54
Congrès de Philosophie mathématique, Paris, 6-8 avril 1914	55
Le premier Congrès de Philosophie mathématique, Paris, 6-8 avril 1914, par A. Reymond (Neuchâtel)	370

Articles divers.

	Pages
Prix Lobatschewsky	59
Tricentenaire de Néper	138, 478
Fondation Henri Poincaré	378
ALLEMAGNE : Congrès des mathématiciens allemands. Vienne 1913	59
Association allemande pour l'avancement des sciences mathématiques et naturelles	383
Société mathématique allemande	229
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions	64, 229, 386
AUTRICHE-HONGRIE : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions	64, 141
BELGIQUE : Académie royale	64
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions	64
ETATS-UNIS : Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions	64, 141
FRANCE : Institut des actuaires français. Prix Léon Marie	59
Thèses de mathématiques 1912-1913	385
Association des Professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire public français	385
Association française pour l'avancement des sciences	229
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions	65, 230
ILES BRITANNIQUES : Université d'Edimbourg. — Conférences de mathématiques	229
Société royale de Londres, médaille Sylvestre	64
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions	64, 141, 386
ITALIE : Circolo matematico di Palermo, 30 ^e anniversaire (<i>H. Fehr</i>)	228
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions	386
RUSSIE : Bicentenaire de la loi des grands nombres	65
SUISSE : Société suisse des Professeurs de mathématiques	62, 479
Société mathématique suisse	230, 479
Société suisse des Professeurs de l'enseignement secondaire et la préparation pédagogique des maîtres secondaires	138
Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions	65

Nécrologie.

R.-S. Ball, Sir	65	Poynting	230
Ch.-S. Dennison	65	G. Hettner	387
M. Pockels	65	A. de Saint-Germain	
L.-A. Wait	65		(Ch. Bioche) 481
L. Weinek	65	G.-B. Guccia	483
J.-S. Mackay	230	H. Burkhardt	483
J. Molk (<i>H. Vogt</i>)	230 380		

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

ALLEMAGNE : Psychologie et Enseignement mathématique (<i>C. Brandenberger, Zurich</i>)	441
--	-----

	Pages
La préparation mathématique des géomètres (<i>L. Crelier</i> , Bienn-Berne)	387
Ecole professionnelle élémentaires (<i>L. Crelier</i> , Bienn-Berne)	482
ILES BRITANNIQUES : 29. Les mathématiques à l'école préparatoire (<i>J.-P. Dumur</i> , Genève)	66
30. Les mathématiques dans les écoles secondaires municipales. — 31. Examens pour l'obtention de bourses de mathématiques (Scholarships) à Oxford et Cambridge. — 32. Droites parallèles et la méthode de direction. — 33. Les mathématiques pratiques dans les « Public Schools » (<i>J.-P. Dumur</i> , Genève)	142
34. Examens de mathématiques à Oxford (<i>J.-P. Dumur</i> , Genève)	390

Cours universitaires :

BELGIQUE	231	ITALIE	394
ETATS-UNIS	393	SUISSE	487
FRANCE.	149		

BIBLIOGRAPHIE

D'ADHÉMAR (R.). — Leçons sur les principes de l'analyse (<i>A. Buhl</i>). II	68
Annuaire du Bureau des Longitudes pour l'année 1914	150
AUBERT et PAPELIER. — Exercices de Géométrie analytique	232
BACHELIER (L.). — Le Jeu, la Chance et le Hasard (<i>H. Fehr</i>)	489
BAKER (W.-M.) et BOURNE (A.-A.). — A shorter Algebra (<i>R. Masson</i>) .	69
BIOCHE (Ch.). — Histoire des mathématiques	396
BOREL (E.). — Introduction géométrique à quelques théories physiques (<i>A. Buhl</i>)	150
BOREL (E.). — Le hasard (<i>A. Buhl</i>)	396
BOUTROUX (P.). — Les principes de l'analyse mathématique, I (<i>A. Buhl</i>)	151
CARSON (G. St-L.). — Essays on Mathematical Education (<i>R. Masson</i>) .	70
CHATELET (A.). — Leçons sur la théorie des nombres (<i>A. Buhl</i>)	71
COTTON (E.). — Cours de mécanique générale (<i>A. Buhl</i>)	398
DARBOUX (G.). — Leçons sur la théorie générale des surfaces, I (<i>A. Buhl</i>)	152
DELENS (P.). — Problèmes d'Arithmétique amusante	489
DINGLER (H.). — Die Grundlagen der angewandten Geometrie (<i>L. Crelier</i>)	72
DUHEM (P.). — Le Système du Monde, I (<i>H. Fehr</i>)	490
FITZ-PATRICK (J.). — Exercices d'Arithmétique, énoncés et solutions (<i>H.-F.</i>)	153
GOODACRE (H.-H.), HOLMES (E.-F.), NOBLE (C.-F.), STEER (P.). — Bell's Outdoor and Indoor experimental Arithmetics (<i>R. Masson</i>)	399
GRÜTTNER (A.). — Die Grundlagen der Geometrographie (<i>L. Crelier</i>) .	73
HAAG (J.). — Cours complet de Mathématiques spéciales, I (<i>A. Buhl</i>)	154
HENSEL (K.). — Zahlentheorie (<i>D. Mirimanoff</i>)	154
De JANS (C.). — Les multiplicatrices de Clairaut (<i>L. Crelier</i>)	74
KNOBLAUCH (J.). — Grundlagen der Differentialgeometrie (<i>H.-F.</i>) . . .	156
KÖNIG (J.). — Neue Grundlagen der Logik, Arithmetik und Mengenlehre (<i>D. Mirimanoff</i>)	399
LECORNU (L.). — Cours de mécanique, I (<i>A. Buhl</i>)	157
LORIA (G.). — Le Scienze esatte nell' antica Grecia (<i>E. Châtelain</i>) . .	75

	Pages
MITZSCHERLING (A.). — Das Problem der Kreisteilung	402
PATERNO (F.-P.). — Nuovi metodi d'Analisi geometrografica (<i>E. Châtelain</i>)	232
PAULHAN (F.). — Esprits logiques et esprits faux (<i>A. Buhl</i>)	403
POINCARÉ (H.). — Wissenschaft und Methode	235
RIESZ (Fr.). — Les systèmes d'équations linéaires à une infinité d'inconnues (<i>A. Buhl</i>)	158
RUNGE (C.). — Graphical Methods	490
SER (J.). — Essais de Linéométrie	404
STAUDE (O.). — Analytische Geometrie der kubischen Kegelschnitte (<i>H. Fehr</i>)	76
STUDY (E.). — Vorlesungen über ausgewählte Gegenstände der Geometrie (<i>H. Kistler</i>)	491
TIKHOMANDRITSKI (M.). — Eléments de la théorie des intégrales abéliennes (<i>G. Dumas</i>)	76
TRIGNART (A.). — Table auxiliaire d'intérêts composés (<i>A. Barriol</i>) . .	491
VOLTERRA (V.). — Leçons sur les fonctions de lignes (<i>A. Buhl</i>)	77
WEYL (H.). — Die Idee der Riemannschen Fläche (<i>M. Plancherel</i>) . .	159
ZORETTI (L.). — Leçons de Mathématiques générales (<i>P. Appell</i>) . .	160

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

1. Sommaire ou annonce des principaux périodiques.

Acta mathematica (MITTAG-LEFLER, Stockholm)	405
American Journal of Mathematics (Baltimore)	405
American mathematical Monthly (Springfield)	492
Annaes scientificos da Academia Polytechnica do Porto (TEIXEIRA) . .	492
Annales de la Faculté des Sciences de l'Université de Toulouse . . .	492
Annales de la Société scientifique de Bruxelles	493
Annales de l'Université de Grenoble	493
Annali di matematica pura ed applicata (BIANCHI, DINI, JUNG, SEGRE, Milan)	78, 494
Annals of mathematics (Harvard University, Cambridge, Mass.) . . .	495
Archiv der Mathematik und Physik (LAMPE, W. MEYER, JAHNKE, Leipzig) .	79
Atti della R. Accademia dei Lincei (Rome)	493
Bibliotheca mathematica (ENESTRÖM, Leipzig)	235
Bollettino di Bibliographia e Storia delle Science matem. (G. LORIA, Turin)	493
Bollettino di Matematica (CONTI, Rome)	493
Bulletin de la Société française de Philosophie (X. LÉON et A. LALANDE, Paris)	493
Bulletin de la Société mathématique de France (Paris)	406
Bulletin de l'Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire public (Paris)	493
Bulletin des sciences mathématiques (DARBOUX, PICARD, Paris) . . .	495
Bulletin of the American Mathematical Society (New-York)	236, 495
Bulletins de l'Académie royale de Belgique	493
Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences (Paris) .	236, 406

	Pages
Intermédiaire des mathématiciens (LAISANT, MAILLET, MALUSKI, BOU-LANGER, <i>Paris</i>)	493
Giornale di Matematiche di Battaglini (<i>Naples</i>)	493
Isis. (G. SARTON, <i>Wondelgem-lez-Gand</i>)	493
Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik (E. LAMPE, <i>Berlin</i>) .	493
Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (GUTZMER, <i>Leipzig</i>)	239
Journal de Mathématiques élémentaires (H. VUIBERT, <i>Paris</i>)	493
Journal für die reine und angewandte Mathematik (HENSEL, <i>Berlin</i>) .	240
Mathematical Gazette, the (<i>GREENSTREET, London</i>)	493
Mathematisch-naturwissenschaftliche Blätter (<i>Leipzig</i>)	493
Mathesis (MANSION et NEUBERG, <i>Gand</i>)	493
Mathematics Teacher, The (W.-H. METZLER, <i>Syracuse, N. Y.</i>)	493
Monatshefte für Mathematik und Physik (G. v. ESCHERICH, u. WIRTINGER, <i>Wien</i>)	240
Nieuw Archief voor Wiskunde (KLUYVER, KORTEWEG, SCHOUTE, <i>Amsterdam</i>)	493
Nouvelles Annales de Mathématiques (LAISANT et BRICARD, <i>Paris</i>)	263
Nyt Tidsskrift for Mathematik (JUEL, TRIER, <i>Copenhague</i>)	494
Pädagogisches Archiv (J. RUSKA, <i>Leipzig</i>)	494
Periodico di Matematica (LAZZERI, <i>Livourne</i>)	494
Prace Matematyczno-Fizyczne (DICKSTEIN, <i>Varsovie</i>)	494
Proceedings of the London Mathematical Society	242
Rendiconti del Circolo matematico di Palermo (GUCCIA, <i>Palermo</i>)	241
Revista de la Sociedad Matematica Espanola (<i>Madrid</i>)	494
Revue de Mathématiques spéciales (<i>Paris</i>)	494
Revue de Métaphysique et de Morale (X. LÉON, <i>Paris</i>)	496
Revue de l'Enseignement des Sciences (<i>Paris</i>)	496
Revue du mois (E. BOREL, <i>Paris</i>)	494
Revue générale des sciences pures et appliquées (<i>Paris</i>)	494
Revue scientifique (<i>Paris</i>)	494
Revue semestrielle des publications mathématiques (<i>Amsterdam</i>)	494
School Science and Mathematics (G.-W. MYERS, <i>Chicago</i>)	494
Scientia. (F. ENRIQUES et collab., <i>Bologne, Paris</i>)	494
Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften (<i>Vienne</i>)	494
Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften (THAER, <i>Berlin</i>)	494
Wiadomosci Matematyczne (DICKSTEIN, <i>Varsovie</i>)	494
Wiskundige Ofgaven (<i>Amsterdam</i>)	494
Wiskundig Tijdschrift (H.-J. VAES, <i>Haarlem</i>)	494
Zeitschrift für das Realschulwesen (CZUBER, BECHTEL, WALLENTIN, <i>Wien</i>)	163
Zeitschrift für Mathematik und Physik (MEHMKE, RUNGE, <i>Leipzig</i>)	242
Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht SCHOTTEN (<i>Leipzig</i>)	162

2. Publications non périodiques.

Livres nouveaux.	79, 163, 243, 408,	496
--------------------------	--------------------	-----