

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 20 (1918)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

## 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:** 16.01.2026

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

# TABLE DES MATIÈRES

---

## ARTICLES GÉNÉRAUX

### Méthodologie et Notes diverses.

	Pages
L'approximation des fonctions d'une variable réelle. Par C. DE LA VALLÉE-POUSSIN . . . . .	5
Deux récents ouvrages de Géométrie. Par A. BUHL . . . . .	30
Remarques sur la construction des courbes gauches avec application à la parabole cubique (avec 2 figures). Par G. LORIA . . . . .	43
Théorie élémentaire de la toupie gyroscopique (avec 1 figure). Par M. ZACK . . . . .	47
Sur les congruences linéaires de cubiques gauches douées d'une seule courbe singulière. Par L. GODEAUX . . . . .	81
Sur la gerbe de cubiques gauches passant par cinq points. Par F. GONSETH . . . . .	90
Sur les trajectoires d'un mobile soumis à une force centrale et à une résistance du milieu. Par C. CAILLER . . . . .	93
Sur certaines identités vectorielles et leur interprétation dans la géométrie sphérique et plane (avec 3 figures). Par M. Fr. DANIËLS . .	97
Notions d'Arithmogéométrie (5 <sup>me</sup> et dernier article). Par E. TURRIÉRE.	161
Sur la « variété moyenne » de deux variétés convexes (avec 9 figures). Par G. TIERCY. . . . .	175
Contribution à la construction des éléments doubles d'une involution hyperbolique (avec 3 figures). Par F. REDL . . . . .	190
Extraction de la racine $n^{\text{me}}$ d'un nombre réel par approximations successives. Par M. T. BERITCH . . . . .	194
Note sur les permutations (avec 2 figures). Par A. AUBRY . . . . .	199
Sur la rectification approchée d'un arc de cercle (avec 4 figures). Par A. PLESKOT . . . . .	215
Les noms et les choses. Remarques sur la nomenclature mathématique. Par G. LORIA . . . . .	237
Remarques sur l'intégrale $\int uv dx$ . Par M. PETROVITCH . . . . .	268
Combinaisons déterminantes. Par J. HELMIS . . . . .	271
Sur la détermination et quelques propriétés des lignes élastiques (avec 4 figures). Par M. ZACK. . . . .	276
Sur les équations transcendantes qui se présentent dans la théorie des tiges élastiques. Par M. PASCHOUD . . . . .	286

	Pages
Sur une transformation élémentaire et sur quelques intégrales définies et indéfinies. Par C. CAILLER . . . . .	317
Sur une intégrale. Par F. VANAY et M. PASCHOUD . . . . .	338
Extension de la notion de Jacobien. Par M. STUYVAERT . . . . .	347
Sur la représentation proportionnelle en matière électorale (avec 2 figures). Par G. PÓLYA . . . . .	355
Sur l'élimination algébrique; première partie. Par Ch. RIQUIER . . . . .	405
Nouveaux théorèmes sur le viriel de forces et leurs applications géométriques et mécaniques (avec 3 figures). Par Farid BOULAD . . . . .	421
Sur les foyers rationnels d'une courbe algébrique. Par Emile TURRIÈRE . . . . .	433

### Histoire et Philosophie.

Pensée axiomatique. Par D. HILBERT . . . . .	122
Les origines d'un problème inédit de E. Toricelli. Par E. TURRIÈRE . . . . .	245

### MÉLANGES ET CORRESPONDANCE

A propos d'un problème de Lagrange sur la construction des cartes géographiques. Par L. BALLIF . . . . .	219
A propos d'un article sur la rectification approchée des arcs de cercle. Par M. d'OAGNE . . . . .	292
A propos d'un article de M. C. de la Vallée-Poussin sur l'approximation des fonctions d'une variable réelle. Par H. BROCARD . . . . .	293
A propos d'une Note sur les permutations. Par H. BROCARD . . . . .	293
A propos d'un problème inédit de E. Toricelli. Par E. TURRIÈRE . . . . .	379
A propos d'une Note de M. Paschoud. Par E. JAHNKE . . . . .	379

### CHRONIQUE

#### Articles divers.

La collaboration scientifique internationale. Déclaration et résolutions votées par la Conférence interalliée des Académies scientifiques . . . . .	294
ALLEMAGNE : Nominations et distinctions . . . . .	302, 380
Société Mathématique allemande . . . . .	302
ANGLETERRE : Médailles de la Société Royale de Londres . . . . .	223
British Association for the advancement of Science . . . . .	303
Nominations et distinctions . . . . .	381, 449
Prix Adams . . . . .	303
AUTRICHE. — Nominations et distinctions . . . . .	381
BELGIQUE : Académie Royale de Belgique . . . . .	223, 303, 449
Nominations et distinctions . . . . .	381
Société Royale des Sciences de Liège . . . . .	303
DANEMARK : Nominations et distinctions . . . . .	67, 382
Matematisk Tidsskrift . . . . .	303
ESPAGNE : Nominations et distinctions — El Progresso scientifico . . . . .	371

*TABLE DES MATIÈRES*

465

	Pages
ETATS-UNIS : Nominations et distinctions . . . . .	137
Catalogue des périodiques . . . . .	137
Thèses de doctorat, 1917-1918 . . . . .	223
American Mathematical Society. — Mathematical Association of America . . . . .	303
FRANCE : Académie des Sciences de Paris ; prix décernés . . . . .	137, 221, 380;
Académie des Sciences de Paris ; questions mises au concours . . . . .	222
Nominations et distinctions . . . . .	68, 137, 303,
Société Mathématique de France . . . . .	382
Université de Strasbourg . . . . .	303
ITALIE : Nominations et distinctions . . . . .	382
Periodico di Matematica . . . . .	68
Circolo Matematico di Palermo . . . . .	304
NORVÈGE : Nominations et distinctions. — Société mathématique . . . . .	304
SUISSE : Société mathématique suisse ; réunion de Lugano, septembre 1919 . . . . .	68, 436
Société suisse des professeurs de mathématiques ; réunion de Baden, octobre 1917 . . . . .	63
Id. ; réunion de Bâle, octobre 1918 . . . . .	298
Nominations . . . . .	68, 305,
YUGO-SLAVIE : Nominations . . . . .	138
	450

**Nécrologie.**

Cr. Alasia de Quesada . . . . .	305	A. Hurwitz (J. FRANEL) . . . . .	452
Léon Ballif . . . . .	305	S. Lattès (A. B.) . . . . .	138
Maxime Böcher . . . . .	226	E. E. Levi . . . . .	69
Matteo Bottasso . . . . .	305	Emile Lampe (H. F.) . . . . .	307
E. Böttcher . . . . .	383	A. M. Liapounoff . . . . .	307
C. Brandenberger (H. F.) . . . . .	306	Gaston Milhaud . . . . .	226
G. Cantor . . . . .	68	Paul Mansion (H. F.) . . . . .	308
François Daniëls . . . . .	226	E. R. Neovius . . . . .	69
O. Danzer . . . . .	383	E. Netto . . . . .	383
G. Demartres . . . . .	450	P. Piazetti . . . . .	138
Marcel Deprez . . . . .	226	K. Th. Reye . . . . .	383
Ulisse Dini . . . . .	307	Max Simon . . . . .	69
Emile Dumont . . . . .	307	C. Stephanos . . . . .	139
O. Dziobek . . . . .	383	R. Sturm . . . . .	383
Albert Gauthier-Villars ( <i>La Réd.</i> ) . . . . .	136	L. Sylow . . . . .	227
F. Graefe . . . . .	383	A. Viterbi . . . . .	69
J. H. Graf (L. CRELIER) . . . . .	138,	Ch. Wolf . . . . .	139
Antoine Gob. . . . .	227, 386, 449	J. Wellstein . . . . .	383
		H. A. Zeuthen (H. F.) . . . . .	452

**NOTES ET DOCUMENTS**

**Cours universitaires.**

Etats-Unis . . . . .	139, 384	Italie . . . . .	140, 386
France . . . . .	227, 386, 449	Suisse . . . . .	141, 388

## BIBLIOGRAPHIE

	Pages
Annuaire pour l'an 1918, publié par le Bureau des Longitudes . . . . .	70
Annuaire général des Universités, Index generalis, publié sous la direction de R. DE MONTESSUS DE BALLORE. ( <i>H. F.</i> ) . . . . .	454
APPELL et DAUTHEVILLE (P. et S.). — Précis de Mécanique rationnelle. ( <i>A. Buhl</i> ) . . . . .	309
BIEBERBACH (L.). — Differential- und Integralrechnung. ( <i>H. F.</i> ) . . . . .	228
BOREL (E.). — Leçons sur les fonctions monogènes uniformes d'une variable complexe. ( <i>A. Buhl</i> ) . . . . .	143
BOULIGAND (G.). — Cours de Géométrie analytique. ( <i>C.-A. Laisant</i> ) . . . . .	390
BOUTROUX (P.). — Les principes de l'analyse mathématique. ( <i>A. Buhl</i> ) . . . . .	391
CARATHEODORY (C.). — Vorlesungen über reelle Funktionen. ( <i>M. Plancherel</i> ) . . . . .	453
CLAPIER (F.-C.). — Sur les surfaces minima ou élassoïdes. ( <i>E. Turrière</i> ) . . . . .	392
DU PASQUIER (G.). — Introduction à la science actuarielle. ( <i>R. Masson</i> ) . . . . .	311
FLAMARD (E.). — Calcul des systèmes élastiques de la construction. (Encyclopédie industrielle) . . . . .	144
FORSYTH (A. R.). — Solutions of the Examples in a Treatise on Differential Equations . . . . .	228
FUETER (R.). — Synthetische Zahlentheorie. ( <i>M. Plancherel</i> ) . . . . .	70
FRICKE (R.). — Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung und ihrer Anwendungen. ( <i>H. F.</i> ) . . . . .	312
GALÉ (J.-G.). — Matematicas Financieras. ( <i>R. Masson</i> ) . . . . .	71
GERBALDI et LORIA (Fr. et G.). — Scritti Matematici offerti ad Enrico d'Ovidio. ( <i>H. F.</i> ) . . . . .	229
GOURSAT (E.). — Cours d'analyse mathématique. ( <i>H. F.</i> ) . . . . .	313
GUIMARES (R.). — Sur la vie et l'œuvre de Pedro Nunes. ( <i>E. Turrière</i> ) . . . . .	312
HALPHEN (G. H.). — Œuvres, t. II. ( <i>A. Buhl</i> ) . . . . .	393
HERMITE (Ch.). — Œuvres, t. IV. ( <i>H. F.</i> ) . . . . .	145
KOLLROS (L.). — Géométrie descriptive. ( <i>H. F.</i> ) . . . . .	146
KIEPERT (L.). — Grundriss der Differential- und Integral-Rechnung .	230
LANDAU (E.). — Einführung in die elementare und analytische Theorie der algebraischen Zahlen und der Ideale. ( <i>M. Plancherel</i> ) . . . . .	147
LECORNU (L.). — Cours de Mécanique. ( <i>A. Buhl</i> ) . . . . .	149
LŒWY (A.). — Lehrbuch der Algebra. ( <i>H. F.</i> ) . . . . .	395
MONTESSUS DE BALLORE (R. DE). — Introduction à la Théorie des courbes gauches algébriques. ( <i>A. Buhl</i> ) . . . . .	395
D'OCAGNE (M.). — Cours de Géométrie pure et appliquée de l'Ecole Polytechnique. ( <i>A. Buhl</i> ) . . . . .	151
PRINGSHEIM (A.). — Vorlesungen über Zahlen- und Funktionenlehre ( <i>H. F.</i> ) . . . . .	72
RAMSEY (A. S.). — Elementary geometrical optics . . . . .	154
SELME (L.) — Principe de Carnot contre formule empirique de Clausius. ( <i>A. Schidlof</i> ) . . . . .	72
THOMSON (J. J.). — La théorie atomique. ( <i>A. Buhl</i> ) . . . . .	397
VIVANTI (G.). — Nuovi Esercizi di Analisi infinitesimale. ( <i>H. F.</i> ) . . . . .	73
WHITEHEAD (A. N.). — The Organisation of Thought. ( <i>A. Reymond</i> ) . . . . .	73
WOOD (R. W.). — Researches in Physical Optics. ( <i>A. Schidlof</i> ) . . . . .	453
ZORETTI (L.). — Tables numériques usuelles . . . . .	155

## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

1. *Publications périodiques.*

	Pages
Acta mathematica (MITTAG-LEFLER, Stockholm) . . . . .	76, 230
American Journal of Mathematics (Baltimore) . . . . .	76, 398
American mathematical Monthly (Lancaster et Urbana) . . . . .	398
Annaes scientificos da Academia Polytechnica do Porto (TEIXEIRA) . . . . .	455
Annales de la Faculté des Sciences de l'Université de Toulouse . . . . .	77
Annales de l'Université de Grenoble . . . . .	313, 455
Annali di matematica pura ed applicata (BIANCHI, DINI, JUNG, SEGRE, Milan) . . . . .	313
Annals of Mathematics (Harvard University, Cambridge, Mass.)	230, 457
Archiv der Mathematik und Physik (W. MEYER, JAHNKE, Leipzig)	77, 234
Atti della R. Accademia dei Lincei (Rome) . . . . .	77, 234
Bollettino di Bibliographia et Storia delle Science matem. (G. LORIA, Turin) . . . . .	231
Bollettino di Matematica (CONTI, Rome) . . . . .	455
Bulletin de la Société mathématique de France (Paris) . . . . .	78, 231, 314
Bulletin des Sciences mathématiques (APPELL, PICARD, Paris) . . . . .	78, 457
Bulletin of the American Mathematical Society (New-York) . . . . .	235, 399, 458
Bulletin de l'Académie royale de Belgique . . . . .	455
Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences (Paris) . . . . .	79, 232
	399, 458
Contribucion al Estudio de las Ciencias (La Plata) . . . . .	455
Mathematische Zeitschrift (LICHENSTEIN, Berlin) . . . . .	314
Intermédiaire des Mathématiciens (LAISANT, MAILLET, MALUSKI, BOU-LANGER, Paris) . . . . .	455
Giornale di Matematiche di Battaglini (Naples) . . . . .	156
Isis (G. SARTON, Bruxelles) . . . . .	455
Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik (Berlin) . . . . .	455
Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (Leipzig) . . . . .	157, 400
Journal de Mathématiques élémentaires (H. VUIBERT, Paris) . . . . .	455
Journal für die reine und angewandte Mathematik (HENSEL, Berlin) . . . . .	233
Mathematical Gazette, The (GREENSTREET, London) . . . . .	455
Mathesis (MANSION et NEUBERG, Gand) . . . . .	455
Mathematics Teacher, The (W. H. METZLER, Syracuse, N. Y.) . . . . .	401, 460
Mathematische Annalen (Leipzig) . . . . .	157, 460
Nieuw Archief voor Wiskunde (Amsterdam) . . . . .	455
Nouvelles Annales de Mathématiques (LAISANT et BRICARD, Paris) . . . . .	158, 402
Nyt Tidsskrift for Mathematik (Copenhagen) . . . . .	455
Proceedings of the London Mathematical Society . . . . .	233, 461
Rendiconti del Circolo matematico di Palermo (Palerme) . . . . .	455
Revista de la Sociedad Matematica Espanola (Madrid) . . . . .	456
Revue de Métaphysique et de Morale (X. LÉON, Paris) . . . . .	159, 315
Revue de l'Enseignement des Sciences (Paris) . . . . .	158, 403
Revue générale des Sciences pures et appliquées (Paris) . . . . .	235
Revue scientifique (Paris) . . . . .	315, 456
Revue semestrielle des Publications mathématiques (Amsterdam) . . . . .	456
School Science and Mathematics (G. W. MYERS, Chicago) . . . . .	456

	Pages
Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften ( <i>Wien</i> ) . . . . .	159
Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften ( <i>Berlin</i> ) . . . . .	456
Wiskundige Ofgaven ( <i>Amsterdam</i> ) . . . . .	456
Zeitschrift für das Real Schulwesen (CZUBER, BECHTEL, GLÖSER, <i>Wien</i> ) 160,	456
Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht ( <i>Leipzig</i> ) . . . . .	403

*2. Publications non périodiques.*

Livres nouveaux . . . . .	79, 160, 236, 315, 404, 461
---------------------------	-----------------------------

---

### TABLE DE 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.

Auteurs	Pages
AUBRY (A.) . . . . .	199
BALLIF (L.) . . . . .	219
BERITCH (M. T.) . . . . .	194
BOULAD (Farid) . . . . .	421
BROCARD (H.) . . . . .	293
BUHL (A.) . . . . .	30, 138, 143, 147, 151 309, 391, 393, 395, 397
CAILLER (C.) . . . . .	93, 317
CRELIER (L.) . . . . .	224
DANIËLS (M. Fr.) . . . . .	97
FEHR (H.) . . . . .	72, 73, 145, 228, 229 307, 312, 313, 395, 454
FRANEL (J.) . . . . .	452
GODEAUX (L.) . . . . .	81, 146
GONSETH (F.) . . . . .	90
JACCOTTET (C.) . . . . .	63, 298
HILBERT (D.) . . . . .	122
HELMIS (J.) . . . . .	271
JAHNKE (E.) . . . . .	379
LAISANT (C.-A.) . . . . .	390
Pages	
LORIA (G.) . . . . .	43, 237
MASSON (R.) . . . . .	71, 311
D'OCAGNE (M.) . . . . .	292
PASCHOUD (M.) . . . . .	286, 338
PETROVITCH (M.) . . . . .	268
PLANCHEREL (M.) . . . . .	70, 146, 453
PLESKOT (A.) . . . . .	215
PÓLYA (G.) . . . . .	355
REYMOND (A.) . . . . .	73
REDL (F.) . . . . .	190
RIQUIER (Ch.) . . . . .	405
SCHIDLOF (A.) . . . . .	72, 454
STUYVAERT (M.) . . . . .	347
TIERCY (G.) . . . . .	175
TURRIÈRE (E.) . . . . .	161, 245, 312, 392, 433
DE LA VALLÉE POUSSIN (C.) . . . . .	5
VANEY (F.) . . . . .	338
ZACK (M.) . . . . .	47, 276

### ERRATA

Tome XX. N° 3. P. 190, 2<sup>me</sup> ligne, lire : un rayon *double*.

P. 191, 5<sup>me</sup> ligne, omettre (respectivement A et A).