

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 10 (1908)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE  
  
**Rubrik:** CHRONIQUE

#### **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:** 14.01.2026

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

Enfin si l'on remplace  $2r$  par sa valeur, on a

$$\sin A = \frac{a \sin B}{b}, \quad C = 180 - (A + B), \quad c = \frac{b \sin C}{\sin B},$$

qui sont les expressions fournies par la solution classique.

L'emploi de l'auxiliaire  $r$  est superflu et l'on voit aisément qu'il n'évite pas le *cas douteux*<sup>1</sup>, comme l'auteur semble croire, suivant une remarque de M. Barbette.

R. GUIMARAES (Elvas, Portugal).

## CHRONIQUE

### Académie des Sciences de Paris.

#### PRIX DÉCERNÉS :

La séance publique annuelle consacrée aux prix de l'Académie des Sciences a eu lieu le 2 décembre sous la présidence de M. CHAUVEAU. M. G. DARBOUX, secrétaire perpétuel, présente les rapports sur les prix décernés par l'Académie pour l'année 1907<sup>2</sup>.

*Géométrie; prix Francœur.* — Le prix est décerné à M. E. LEMOINE pour l'ensemble de ses travaux mathématiques.

*Prix Bordin.* — Le prix est attribué au mémoire de MM. ENRIQUES et SEVERI.

*Prix Vaillant.* — Le prix est réparti, en parties inégales, entre MM. Jacques HADAMARD, G. LAURICELLA, A. KORN et T. BOGGIO. Le premier des mémoires sera publié dans le *Recueil des Savants étrangers*.

*Mécanique; prix Montyon.* — M. CUËNOT, pour ses études sur les déformations des voies de chemin de fer. Mention très honorable à M. PETOT, pour sa théorie des automobiles.

*Prix Poncelet.* — Le prix est attribué à feu M. le colonel RENARD, pour ses recherches mathématiques et expérimentales sur la mécanique et pour la part qui lui revient dans l'état actuel de l'aéronautique.

<sup>1</sup> Le *cas douteux* qui se présente dans la résolution des triangles rectilignes, se trouve très bien traité, et fort simplement, dans la *Plane and spherical Trigonometry in three parts*, par M. B. Goodwin, 7<sup>e</sup> édit., Longmans, Green and C°, New-York and Bombay, 1903, 154-155.

<sup>2</sup> La liste des prix proposés pour les années 1907-1909 a été publiée dans *L'Ens. math.* du 15 janvier 1907.

ASTRONOMIE ; *prix Lalande*. — M. Th. LEWIS (de l'Observatoire de Greenwich).

*Prix Valz*. — M. GIACOBINI (de l'Observatoire de Nice).

*Prix G. de Pontécoulant*. — M. GAILLOT (de l'Observatoire de Paris).

HISTOIRE DES SCIENCES ; *prix Binoux*. — Un prix est décerné à M. le Prof. G. LORIA (Gênes) pour l'ensemble de ses travaux sur l'Histoire des Sciences.

PRIX GÉNÉRAUX ; *prix Wilde*. — M. Ch. NORDMANN, pour ses recherches sur la photométrie des Astres.

*Prix Saintour*. — M. GONESSIAT, pour ses travaux d'Astronomie. — M. de SÉGUIER, pour son ouvrage sur la théorie des groupes.

*Prix Petit d'Ormoy* (sciences mathématiques). — Le prix est décerné à M. P. DUHEM, pour l'ensemble de ses travaux de physique mathématique.

*Prix Laplace*. — Œuvres de Laplace remises à M. L. DAUM, sorti premier de l'Ecole polytechnique de Paris et entré, en qualité d'élève ingénieur, à l'Ecole nationale des mines.

*Prix Révol*. — Partagé entre MM. DAUM et PAINVIN entrés les deux premiers à l'Ecole des mines, et MM. CAMBOURNAC et GALATOIRE MALÉGARIC, entrés les deux premiers à l'Ecole des ponts et chaussées.

#### PROGRAMME DES PRIX PROPOSÉS,

pour les années 1909, 1910, 1911, 1912 et 1913.

GÉOMÉTRIE ; *prix Francœur* (1000 fr.). — Ce prix annuel sera décerné à l'auteur des découvertes ou des travaux utiles aux progrès des sciences mathématiques pures et appliquées.

*Prix Bordin* (3,000 fr.). — L'Académie met au concours, pour 1909, la question suivante :

*L'invariant absolu qui représente le nombre des intégrales doubles distinctes de seconde espèce d'une surface algébrique dépend d'un invariant relatif q, qui joue un rôle important dans la théorie des intégrales de différentielles totales de troisième espèce et dans celle des courbes algébriques tracées sur la surface. On propose de faire une étude approfondie de cet invariant, et de chercher notamment comment on pourrait trouver sa valeur exacte, au moins pour des catégories étendues de surfaces.*

GRAND PRIX des Sciences mathématiques (3,000 fr.). — L'Académie met au concours, pour 1910, la question suivante :

*On sait trouver tous les systèmes de deux fonctions ménomorphes dans le plan d'une variable complexe et liées par une relation algébrique. Une question analogue se pose pour un système de trois fonctions uniformes de deux variables complexes, ayant*

*partout à distance finie le caractère d'une fonction rationnelle et liées par une relation algébrique.*

*L'Académie demande, à défaut d'une solution complète du problème, d'indiquer des exemples conduisant à des classes de transcendantes nouvelles.*

**MÉCANIQUE; prix Fourneyron (1,000 fr.).** — L'Académie met au concours, pour 1910, la question suivante : *Etude théorique et expérimentale des effets des coups de bâlier dans les tuyaux élastiques.*

**Prix Poncelet (2,000 fr.).** — Décerné alternativement à un ouvrage sur les mathématiques pures ou sur les mathématiques appliquées.

Le prix Poncelet sera décerné en 1909 à un ouvrage sur les mathématiques appliquées et en 1910 à un ouvrage sur les mathématiques appliquées.

**Prix Vaillant (4,000 fr.).** — L'Académie a mis au concours, pour l'année 1909, la question suivante :

*Perfectionner, en un point important, l'application des principes de la dynamique des fluides à la théorie de l'hélice.*

**Prix Boileau (1,300 fr.).** — Ce prix triennal est destiné à récompenser les recherches sur les mouvements des fluides, jugées suffisantes pour contribuer au progrès de l'hydraulique. A défaut, la rente triennale échue sera donnée, à titre d'encouragement, à un savant estimé de l'Académie et choisi parmi ceux qui sont notamment sans fortune. L'Académie décernera le prix Boileau dans sa séance annuelle de 1909.

**ASTRONOMIE; prix Pierre Guzman (100,000 fr.).** — Décerné à celui qui aura trouvé le moyen de communiquer avec un astre autre que la planète Mars. Prévoyant que le prix de cent mille francs ne serait pas décerné tout de suite, la fondatrice a voulu, jusqu'à ce que ce prix fût gagné, que les intérêts du capital, cumulés pendant cinq années, formassent un prix, toujours sous le nom de Pierre Guzman, qui serait décerné à un savant français, ou étranger, qui aurait fait faire un progrès important à l'Astronomie. Le prix quinquennal, représenté par les intérêts du capital, sera décerné, s'il y a lieu, en 1910.

**Prix Lalande (540 fr.).** — Ce prix annuel doit être attribué à la personne qui, en France ou ailleurs, aura fait l'observation la plus intéressante, le mémoire ou le travail le plus utile aux progrès de l'Astronomie.

**Prix Valz (460 fr.).** — Ce prix annuel est décerné à l'auteur de l'observation astronomique la plus intéressante qui aura été faite dans le courant de l'année.

**Prix Janssen.** — Ce prix biennal, qui consiste en une médaille d'or destinée à récompenser la découverte ou le travail faisant faire un progrès important à l'Astronomie physique, sera décerné en 1910.

*Prix G. de Pontécoulant* (700 fr.). — Ce prix biennal, destiné à encourager les recherches de mécanique céleste, sera décerné dans la séance publique annuelle de 1909.

**HISTOIRE DES SCIENCES**; *prix Binoux* (2,000 fr.). — Ce prix alternatif sera décerné, en 1909, à l'auteur de travaux sur l'Histoire des Sciences et, en 1910, à l'auteur de travaux sur la géographie ou la navigation.

*Prix Petit d'Ormoy.* (Deux prix de 10,000 fr.) — L'Académie a décidé que, sur les fonds produits par le legs Petit d'Ormoy, elle décernera tous les deux ans un prix de dix mille francs pour les Sciences mathématiques pures ou appliquées, et un prix de dix mille francs pour les Sciences naturelles. Elle décernera les prix Petit d'Ormoy, s'il y a lieu, dans sa séance publique de 1909.

*Prix Pierson-Perrin* (5.000 fr.). — Ce nouveau prix biennal, destiné à récompenser le Français qui aura fait la plus belle découverte physique, telle que la direction des ballons, sera décerné, pour la première fois, à la séance publique de 1909.

*Prix Leconte* (50,000 fr.). — Ce prix doit être donné, en un seul prix, tous les trois ans, sans préférence de nationalité :

1<sup>o</sup> Aux auteurs de découvertes nouvelles et capitales en mathématiques, physique, chimie, histoire naturelle, sciences médicales;

2<sup>o</sup> Aux auteurs d'applications nouvelles de ces sciences, applications qui devront donner des résultats de beaucoup supérieurs à ceux obtenus jusque-là. — L'Académie décernera le prix Leconte, s'il y a lieu, en 1910.

### Congrès des mathématiciens allemands.

Dresde, septembre 1907.

Les mathématiciens allemands se sont réunis à *Dresde*, du 15 au 18 septembre 1907, à l'occasion du Congrès des naturalistes et médecins allemands. Ils étaient présidés par MM. v. BRILL, président de l'Association allemande des mathématiciens et KRAUSE, délégué du Congrès des naturalistes.

Dans une première séance générale MM. KLEIN et GUTZMER ont rendu compte du travail de la *Commission d'enseignement* et présentent le rapport sur la *préparation scientifique des candidats à l'enseignement secondaire supérieur* élaboré par la dite commission. Nos lecteurs trouveront en tête de ce numéro une traduction de ce remarquable travail qui mérite d'être examiné et discuté dans les divers groupements de professeurs de l'enseignement secondaire et universitaire.

La Commission d'enseignement a été complétée et comprendra un ou deux délégués des grandes sociétés et associations qui ont in-

térêt à suivre l'organisation de l'enseignement scientifique. L'Association allemande des mathématiciens nomme comme délégués MM. KLEIN et STÄCKEL.

*II<sup>e</sup> Centenaire d'Euler.* L'Association a rendu hommage à la mémoire d'Euler en organisant une série de conférences à l'occasion du 2<sup>e</sup> centenaire de sa naissance :

1. A. v. BRILL (Tubingue) : Introduction à la célébration du 2<sup>e</sup> centenaire d'Euler.

2. SCHLESINGER (Klausenburg) : Sur un problème de l'analyse indéterminée chez Fermat, Euler, Jacobi et Poincaré.

3. A. PRINGSHEIM (Munich) : Sur la transformation des séries d'après Euler.

4. S. BRAUER (Karlsruhe) : La théorie des turbines d'après Euler.

5. P. GANS (Tubingue) : Euler comme physicien.

6. E. TIMERDING (Strasbourg) : Sur les travaux d'Euler dans le domaine de la mécanique nautique.

7. W. HORT (Gr.-Lichterfelde) : L'importance d'Euler dans la technique scientifique.

8. HOPPE (Hambourg) : Les mérites d'Euler en optique.

9. ARCHENHOLD (Treptow) : La correspondance d'Euler.

La publication des œuvres complètes d'Euler devait nécessairement être soulevée à cette occasion, de même qu'elle a été discutée au printemps, à la séance organisée par la Société de mathématiques de Berlin<sup>1</sup>. M. RUDIO (Zurich) a informé l'assemblée que la Société helvétique des sciences naturelles a chargé une commission de 7 membres d'étudier la question de la publication des œuvres d'Euler ; il a exprimé le vœu que l'Association nomme de son côté une commission. Sur la proposition du comité, l'assemblée nomme une commission de trois membres composée de MM. Pringsheim, Stäckel et Krazer ; elle se mettra en rapport avec M. Rudio. Il est désirable que la question puisse être examinée et résolue au Congrès international qui se tiendra à Rome en avril 1908.

*Communications scientifiques.* — Voici la liste des travaux qui ont été présentés dans les séances de la section de mathématiques.

1. K. ROHN (Leipzig) : Ueber algebraische Raumkurven (Referat).

2. L. SCHLESINGER (Klausenburg) : Ueber die Entwicklung der analytischen Theorie der linearen Differentialgleichungen seit 1865 (Referat).

3. F. KLEIN (Göttingen) : Ueber den Zusammenhang zwischen dem sogenannten Oszillationstheorem der linearen Differentialgleichungen und dem Fundamentaltheorem der automorphen Funktionen.

4. G. LANDSBERG (Kiel) : Krümmungstheorie und Variationsrechnung.

<sup>1</sup> V. *L'Ens. math.*, 9<sup>e</sup> année p. 222, 489, 1907.

5 SCHÖNFLIES (Königsberg) : Ueber das sogenannte Richardsche Paradoxon der Mengenlehre.

6. F. HAUSDORFF (Leipzig) : Ueber dichte Ordnungstypen.

7. H. WIENER (Darmstadt) : Geometrische Invariantentheorie der binären Formen.

8. V. VARICAK (Agram) : Zur nichteuklidischen Geometrie.

*Séance administrative.* — L'Association allemande des mathématiciens compte aujourd'hui 703 membres ; elle a publié un annuaire détaillé contenant quelques indications biographiques sur chacun de ses membres.

M. le Prof. F. KLEIN (Göttingue) est nommé président pour la période du 1<sup>er</sup> octobre 1907 au 30 septembre 1908.

La prochaine réunion aura lieu à *Cologne*.

#### IV<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens.

Rome, 6-11 avril 1908.

Le IV<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens, auquel S. M. le Roi d'Italie a bien voulu accorder son haut patronage, sera inauguré à Rome le 6 avril 1908 à 10 h. du matin, dans la Salle des Horaces et des Curiaces au Capitole. L'ordre du jour de la séance d'ouverture comprend entre autres, un discours de M. VOLTERRA sur les mathématiques en Italie dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Le soir avant, à 9 h. 30, il yaura une réunion préliminaire dans l'*Aula Magna* de l'Université.

Les séances successives seront tenues dans les salles de l'Academie des Lincei (Palais Cortini, Via della Lungora,) et seront consacrées, le matin aux travaux des sections, l'après-midi aux conférences générales. La séance de clôture aura lieu le samedi 11 avril à 3 h. Le lendemain les Congressistes sont invités, par le Comité d'organisation, à une excursion à la villa d'Hadrien, avec déjeûner à Tivoli.

Les *conférences générales* annoncées sont les suivantes :

MM. FORSYTH : On the present condition of partial differential equations of the second order, at regards formal integration.

HILBERT : Die Methode der unendlich vielen unabhängigen Variabeln.

KLEIN : Ueber die mathematische Encyclopädie.

LORENTZ : Le partage de l'énergie entre la matière pondérable et l'éther.

MITTAG-LEFFLER : Sur la représentation arithmétique des fonctions analytiques générales d'une variable complexe.

NEWCOMB : La théorie du mouvement de la lune ; ses progrès et son état actuel.

**PICARD** : L'analyse dans ses rapports avec la Physique mathématique.

**VERONÈSE** : *Sulla Geometria non Archimedea.*

**MM. DARBOUX** et **POINCARÉ** se sont réservés de faire connaître ultérieurement les sujets de leurs conférences.

Ainsi que nous l'avons annoncé, en mars 1907, le Congrès comprendra *quatre sections*.

Les communications promises pour les sections sont très nombreuses. Signalons, parmi celles-ci, les rapports sur *l'enseignement des mathématiques élémentaires* dans les différentes nations, qui seront présentés par MM. BOREL (France,) GUTZMER (Allemagne,) SUPPAUTSCHITSCH (Autriche,) GODFREY (Angleterre,) SMITH (Etats-Unis d'Amérique,) FEHR (Suisse).

*Renseignements divers.* — Les Congressistes jouiront d'une réduction de 40-60 % (suivant le parcours) sur les tarifs ordinaires de *Chemins de fer italiens*. Cette réduction s'appliquera au voyage de la frontière à Rome, depuis le 25 mars, ainsi qu'à dix autres voyages que le Congressiste, après avoir pris part au Congrès, pourra effectuer en Italie, jusqu'au 5 mai 1908.

L'*Association Nationale pour le mouvement des Etrangers* (Associazione Nazionale per il movimento dei Forestieri; Sede di Roma, Via della Colonna, 52) se charge gratuitement de procurer aux Congressistes un logement, dans des hôtels, des pensions ou des chambres meublées, pour un prix variant entre 4 et 12 fr. par jour. L'Association établira en outre un bureau de renseignements à la gare de Roma-Termini, pendant les journées du 4, 5 et 6 avril.

La *taxe d'inscription* au Congrès est de 25 francs. Cette somme doit être adressée à « M. Vincenzo REINA, trésorier du IV<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens, Piazza S. Pietro in Vincoli, 5, Rome. » Les membres qui voudront jouir des réductions sur les prix des chemins de fer devront verser leur cotisation avant le 25 mars 1908.

Les personnes appartenant aux familles des Congressistes pourront, en versant 15 francs, jouir des mêmes avantages, réductions, etc., exception faite pour le volume des Actes.

Pour tous les renseignements se rapportant au Congrès, s'adresser au *Secrétaire général*, M. le Prof. G. CASTELNUOVO, Piazza S. Pietro in Vincoli, 5, Rome.

### Faculté des sciences de Paris; thèses de doctorat.

*Thèses de doctorat des sciences mathématiques soutenues en 1907:—FATOU (Pierre): Séries trigonométriques et série de Taylor (14 février 1907).*

TRAYNARD (E.) : Sur les fonctions théta de deux variables et les surfaces hyperelliptiques (9 avril 1907).

MONTEL (P.) : Sur les suites infinies de fonctions (25 mai 1907).

LAMBERT (Armand) : Sur les coefficients du développement de la fonction perturbatrice (5 novembre 1907).

### Etats-Unis : thèses de doctorat.

*Thèses présentées aux principales universités américaines pendant l'année universitaire 1906-1907 :*

*Université de Chicago* : G. D. BIRKHOFF, Asymptotic properties of certain differential equations with applications to boundary value and expansion problems. — A. RANUM, On a new kind of congruence groups. — A. L. UNDERHILL, Invariants under point transformations in the calculus of variations. — B. M. WALKER, On the resolution of higher singularities of algebraic curves into ordinary, double points.

*Université Johns Hopkins* : C. S. ATCHISON, Curves with a directrix. — A. E. LANDRY, A geometrical interpretation of binary syzygies.

*Université Harvard* : W. Ch. BRENKE, A contribution to the theory of trigonometrie and zonal harmonic series.

*Université Cornell* : R. MORRIS, On the automorphic functions of the group  $(0, 3; 1_1, 1_2, 1_3)$ .

*Université de Wisconsin* : F. E. ALLEN, On the determination of cyclic involutions of order three.

*Université Yale* : H. H. CONOVER, On certain problems in the calculus of variations.

*Université de Virginia* : F. W. REED, Singular points in the approximate development of the perturbative function. — W. B. STONE, The groups of two, three and four parameters of space and their differential invariants.

### Nominations et distinctions.

M. E. ALMANSI, professeur extraordinaire de physique mathématique à l'Université de Pavie, est nommé professeur ordinaire.

M. BAILLAUD, directeur de l'Observatoire de Toulouse, est nommé directeur de l'Observatoire de Paris.

M. F. BERNSTEIN, privat-docent à l'Université de Halle, est nommé professeur chargé des mathématiques des assurances à l'Université de Göttingue.

M. BUCHERER, privat-docent, est nommé professeur à l'Université de Bonn.

M. St. JOLLES, professeur extraordinaire, est nommé professeur ordinaire à l'Ecole technique supérieure de Charlottenbourg.

M. LEBESGUE chargé de cours, est nommé professeur de mécanique rationnelle et appliquée à la Faculté des Sciences de Poitiers.

M. J. LOSCHNER est nommé professeur de géodésie à l'Ecole technique supérieure allemande de Brünn.

M. R. MARCOLONGO, professeur de mécanique rationnelle à l'Université de Messine, est transféré à la même chaire dans l'Université de Naples (comme successeur de M. Siacci, décédé).

M. G. A. MILLER, professeur extraordinaire, est nommé professeur ordinaire à l'Université de l'Illinois (Etats-Unis).

M. OERTEL, de l'Observatoire de Munich, est nommé professeur de géodésie à l'Ecole technique supérieure de Hanovre.

M. G. PICCIATI, privat-docent à l'Université de Padoue, est nommé professeur extraordinaire de mécanique rationnelle à l'Université de Bologne.

M. O. FEDONE, professeur extraordinaire de mécanique rationnelle à l'Université de Gênes, est nommé professeur ordinaire.

M. E. VIVANTI, professeur de calcul infinitésimal à l'Université de Messine, est transféré à la même chaire à l'Université de Pavie.

*Privat-docents.* — Sont admis en qualité de privat-docents :

M. E. BIANCHI, pour l'astronomie, à l'Université de Rome.

M. L. SINIGALLIA, pour le calcul infinitésimal à l'Université de Pavie.

M. M. WINKELMANN, pour les mathématiques et la mécanique à l'Ecole technique supérieure de Karlsruhe.

### Nécrologie.

Lord KELVIN. — L'Angleterre vient de perdre l'un de ses plus grands savants, sir William Thomson (Lord Kelvin depuis 1892), décédé le 17 décembre 1907 à Londres. Né à Belfast le 26 juin 1824, il débuta déjà en 1846 dans l'enseignement universitaire, à Glasgow, et ne tarda pas à prendre place au premier rang des physiciens modernes. Ses principaux travaux ont été réunis dans un ouvrage comprenant trois volumes et intitulé *Mathematical and physical Papers* (1882-1892).

J. JANSSEN. — M. Janssen, le savant directeur de l'Observatoire de Meudon, est mort le 23 décembre 1907, à l'âge de 84 ans.

### Cours universitaires.

Paris ; Collège de France. (1<sup>er</sup> semestre, à partir du 2 décembre 1907). *Mécanique analytique et mécanique céleste* : M. HADAMARD, suppléant, traitera des trajectoires réelles de la Dynamique (2 leçons par semaine). — *Mathématiques* : M. HUMBERT, suppléant, étudiera quelques questions d'analyse et d'arithmétique (2 leçons par semaine). — *Mathématiques*. Fondation Claude-Antoine Peccot) : M. Pierre BOUTROUX, chargé du cours, traitera de l'inversion des fonctions uniformes.