Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 20 (1918)
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: 13.07.2025

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

sont connus, et égaux à

$$\frac{\beta . r''_1 r_1}{\gamma . r'_1 r''_1}, \quad \frac{\gamma . r_1 r'_1}{\alpha . r''_1 r_1}, \quad \frac{\alpha . r'_1 r''_1}{\beta . r_1 r'_1},$$

Donc le point a se détermine par l'intersection des cercles lieux des points dont le rapport des distances à r_1, r'_1, r''_1 est connu. Mais si l'on connaît un de ces points a, relatif à un certain ensemble de trois cercles C_2, tous les autres points a, relatifs à tous les ensembles de trois cercles C_2 seront sur la droite Ba par raison d'homothétie. Il suffit donc de porter sur cette droite un segment, égal à BA, pour obtenir le point A_1, ce qui détermine en définitive l'orientation du faisceau des trois droites C_1 par rapport à BA, c'est-à-dire justement la quantité que nous nous étions donnée arbitrairement.

Le problème est donc résolu.

L. Ballif (Lorient).

CHRONIQUE

Académie des Sciences de Paris.

Prix décernés.

Dans sa séance annuelle du 2 décembre 1918, après un éloquent discours du Président M. Paul Painlevé, l'Académie a décerné les prix proposés pour 1918. Nous avons déjà mentionné les prix attribués à Sir Joseph Larmor, à MM. Paul Montel, A. Belopolskij, Fr. Sy et au père Stanislas Chevalier. Parmi les prix concernant les sciences mathématiques, le palmarès publié dans les Comptes Rendus du 2 décembre 1918 contient en outre les noms suivants :

Mathématiques. *Prix fondé par l'Etat : Grand prix des sciences mathématiques* (3000 fr.). — L'Académie avait mis au concours l'étude de l'*itération* d'une substitution en rappelant que le point de vue *local* avait été seul considéré jusqu'alors et en invitant les concurrents à se placer au point de vue *général*. Trois Mémoires ont été déposés au secrétariat. Le prix a été attribué à M. Gaston Julia, ancien élève de l'Ecole normale supérieure, lieutenant d'infanterie, lauréat du prix Bordin en 1917. Une mention très honorable a été décernée à feu Samuel Lattès, professeur à la Faculté des Sciences de Toulouse.

Mécanique. *Prix Henri de Parville* (1500 fr.). — Le prix est attribué à M. Emile Belot, pour ses mérites scientifiques et industriels.

Fonds de recherches scientifiques. — *Fondation Gegner.* — Un prix de la valeur de 2000 fr. est décerné à feu Samuel Lattès, professeur à la Faculté des Sciences de Toulouse, pour ses travaux d'analyse mathématique.

Fondation Jérôme Ponti. — Un prix de la valeur de 2000 fr. est attribué à M. Paul Barbarin, professeur au Lycée Saint-Louis, pour ses travaux sur la géométrie non-euclidienne. — Un prix de la valeur de 1500 fr. est décerné à M. Louis Fabry, astronome adjoint à l'Observatoire de Marseille, pour ses travaux sur les éphémérides des petites planètes.

Fondation Henri Becquerel. — Un prix de la valeur de 2000 fr. est décerné à M. Camille Gutton, professeur à la Faculté des Sciences de Nancy, pour ses travaux de physique, notamment ceux qui ont trait à la défense nationale. — Un prix de la valeur de 2000 fr. est attribué à M. Pierre Fatou, astronome adjoint à l'Observatoire de Paris, pour ses travaux sur la théorie des séries et l'itération des fonctions rationnelles.

Questions mises au concours.

Grand prix des sciences mathématiques (3000 fr.). — Question posée pour 1920 : Perfectionner la théorie des fonctions d'une variable, qui sont susceptibles de représentations par des séries trigonométriques de plusieurs arguments fonctions linéaires de cette variable.

Prix Bordin (3000 fr.). — Question posée pour 1921 : Perfectionner les théories sur l'*analysis situs*, développée par Poincaré dans des mémoires célèbres. On cherchera à rattacher, au moins dans des cas particuliers étendus, les questions de géométrie de situation, concernant une multiplicité donnée, à l'étude d'expressions analytiques convenablement choisies.

Astronomie. *Prix Damoiseau.* Prix triennal (2000 fr.). — Question posée pour 1917 et reportée en 1920, aucun mémoire n'ayant été déposé : Calculer plus exactement, en tenant compte des résultats des expéditions récentes, l'attraction de la Lune sur le bourrelet formé à la surface de la Terre par les marées. Examiner l'effet de cette attraction sur la vitesse angulaire de rotation de la Terre.

Question proposée pour 1920 : Perfectionner en quelques points importants les travaux de Poincaré et de M. Liapounoff sur les figures d'équilibre relatif d'une masse fluide en rotation, soumise à l'attraction newtonienne. L'Académie appelle particulièrement l'attention sur la question de stabilité et l'étude des oscillations infiniment petites autour d'une figure stable.

Les *conditions générales des concours* sont reproduites dans les Comptes Rendus du 2 décembre 1918, p. 922.

Médailles de la Société Royale de Londres.

Dans sa séance du 30 novembre 1918, la Société Royale de Londres a décerné les Médailles suivantes :

Médaille Copley : M. le Prof. H. A. Lorentz, de l'Université de Leyde, pour ses belles recherches de Physique mathématique.

Médaille Rumford : MM. Ch. Fabry et A. Pérot, pour leurs contributions à l'avancement de l'Optique effectuées en collaboration.

Médaille Hughes : M. I. Langmuir, l'éminent physicien américain, pour ses travaux de Physique moléculaire.

Académie Royale de Belgique.

La classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique a suspendu, pendant l'occupation, ses réunions officielles et ses publications. Des membres des trois classes de l'Académie résidant à Bruxelles, Liége ou Gand, ont tenu des réunions privées dans ces trois villes. L'armée d'occupation a installé un lazaret dans les locaux de l'Académie de Bruxelles ; il en est résulté que des pièces faisant partie des collections de l'Académie ont disparu et que des manuscrits destinés à ses publications seront probablement perdus.

Etats-Unis. — Thèses de doctorat.

Pendant l'année universitaire 1917-1918, les universités américaines ont décerné les doctorats suivants dans le domaine des sciences mathématiques :

University of California (Berkeley). — Frank R. Morris : Classification of involutory cubic space transformations. — Mary Helen Sznyter : The hypersurface of the second degree in four-dimensional space. — James S. Taylor : A Set of five postulates for Boolean algebras in terms of the operation « exception ».

Catholic University of America (Washington). — Otto J. Ramler : Three-cusped hypocycloids fulfilling certain assigned conditions.

University of Chicago. — Israel A. Barnett : Differential equations with a continuous infinitude of variables. — Jacob M. Kinney : The general theory of congruences without any preliminary integrations. — Ernest P. Lane : Conjugate systems with indeterminate axis of curves. — James E. McAtee : Modular invariants of a quadratic form for a prime power modulus. — William P. Ott :

The general problem of the type of the brachistochrone with variable end points. — Levi S. SHIVELY : A new basís for the metric theory of congruences. — Webster G. SIMON : On the solution of certain types of linear differential equations in infinitely many variables.

Columbia University (New-York). — Glenn JAMES : Some theorems on the summation of divergent series.

Cornell University (Ithaca, N.-Y.). — H. H. DALAKER : On the otomorphic functions of the group. — Anna M. HOWE : The classification of plane involutions of ordre tree.

University of Illinois (Urbana). — Raymond Franklin BORDEN : On the Laplace-Poisson mixed equation. — Hobart Dickinson FRARY : The Green's function for a plane contour. — Merlin Grant SMITH : On the zeros of functions defined by homogeneous linear differential equations containing a parameter.

University of Pensylvania (Philadelphia). — George H. HALLETT : Linear order in three dimensional Euclidean and double elliptic space. — Harry M. SHŒMAKER : A generalized equation for vibrating membranes.

Syracuse University (New-York). — Mrs. Edward Drake ROE : Interfunctional expressibility problems of symmetric functions.

J.-H. Graf.

(1852-1918)

Le Professeur J.-H. Graf a occupé une place trop importante dans la vie mathématique suisse pour que *l'Enseignement mathématique* ne lui consacre pas quelques paroles de sympathie et de reconnaissance au moment où sa mort laisse un grand vide que nous aurons de la peine à combler.

Né le 10 août 1852 à Töss, près de Winterthour, il fréquenta les écoles primaires de son village, puis les écoles secondaires de Zurich. En 1868, il entra à l'école normale privée de Muristalden, près de Berne, et, en 1871, à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich. Il obtint successivement les diplômes de maître primaire bernois et zurichois et de maître secondaire zurichois.

Il fonctionnna quelque temps comme maître dans une des écoles secondaires de Zurich et, en 1874, il fut nommé maître de mathématiques et de physique au Gymnase libre de Berne.

A Berne, il profita de ses loisirs pour suivre les cours de l'illustre mathématicien Schläfli, qui enseignait à cette époque à l'Université. Graf présenta sa thèse de doctorat en 1878 et en 1879 il se faisait agréer comme privat-docent.

Professeur extraordinaire en 1890, il était nommé professeur ordinaire en 1892, au moment où Schläfli quittait l'enseignement.

Doué d'une puissance de travail prodigieuse et d'un sens pratique merveilleux, Graf fit une carrière brillante. Professeur très écouté et très aimé de ses élèves, il sut donner un relief particulier à la section mathématique de l'Université de Berne. Sous son influence et avec des collègues émérites, il est vrai, cette section devint rapidement l'une des plus importantes de la Suisse.

Graf fut deux fois Doyen de la Faculté de philosophie et Recteur de l'Université en 1905-06. Il était également membre de la délégation suisse dans la Commission internationale de l'enseignement mathématique; il faisait partie de la Société mathématique suisse et de la Société suisse des professeurs de mathématiques.

Très connu dans les milieux scientifiques pour ses divers travaux sur les fonctions besséliennes, eulériennes et sphériques, il s'était également fait une grande réputation comme organisateur des caisses d'assurances pour les veuves et les orphelins, pour les employés des services publics, etc. Il fonda des caisses de ce genre à l'Université de Berne, dans le corps enseignant primaire et secondaire bernois, il collabora à la création de telles fondations pour la ville de Berne et pour les C. F. F.

La mort vint le frapper en pleine activité, le 17 juin 1918, au milieu de la sympathie de tous ceux qui avaient travaillé avec lui.

Graf laisse une œuvre scientifique et économique considérable. La liste de ses diverses publications comporte 122 numéros[1], dont un très grand nombre traite de questions d'assurances. Plusieurs de ses travaux sont aussi consacrés à l'histoire de la cartographie suisse et d'autres à l'alpinisme dont il fut toujours un adepte fervent. La partie la plus importante de son œuvre, en dehors de l'étude des fonctions spéciales dont nous avons déjà parlé, se rapporte à l'histoire des mathématiques en pays bernois. Il rend là un éclatant hommage aux König, Crouzat, du Crest, Tralles, Huber, Wolf, Schläfli, Steiner, etc., qui ont illustré la science et le nom bernois dans notre pays ou à l'étranger.

Nous avons également retrouvé les titres de 36 dissertations de doctorat[1] faites sous sa direction depuis 1893 à 1918. Le plus grand nombre des sujets sont tirés également des fonctions spéciales sus-indiquées.

En s'attachant à cette partie de la théorie des fonctions, Graf ne faisait pas autre chose que de continuer l'œuvre dans laquelle son ancien maître Schläfli s'était illustré.

L'Université de Berne en particulier et la science suisse en général perdent avec le professeur Graf un homme qui les a hautement honorés et dont l'activité féconde et bienfaisante a rendu de grands services à la science mathématique.

L. Crelier (Berne).

---

[1] Voir les *Comptes rendus de la Société helvétique des sciences nat.*, 1918.

Nécrologie.

M. Maxime Bôcher, Professeur de mathématiques à l'Université Harvard (Etats-Unis), est décédé le 12 septembre 1918, à l'âge de 51 ans. Les mathématiciens américains perdent en lui l'un de leurs meilleurs représentants. On lui doit une intéressante étude[1] réunissant, à l'usage des physiciens, les propriétés des développements en séries employés dans la théorie du potentiel. Depuis une vingtaine d'années il s'était attaché à l'étude des équations différentielles linéaires. Rappelons ici la belle conférence[2] qu'il fit à l'une des séances générales du Congrès international des mathématiciens, tenu à Cambridge en 1912, et dans laquelle il exposa les progrès réalisés dans les problèmes des limites qui interviennent dans la résolution des équations différentielles linéaires assujetties à des conditions linéaires. Pendant l'hiver 1913-14 M. Bôcher fit un cours à la Faculté des Sciences de Paris sur *les méthodes de Sturm dans la théorie des équations différentielles linéaires et leurs développements modernes*[3]. Ces leçons, recueillies et rédigées par M. Gaston Julia, ont été publiées dans la collection des Monographies de M. Emile Borel.

M. François Daniëls, de Nymwegen (Hollande), Professeur de mathématiques à l'Université de Fribourg (Suisse), est décédé le 16 novembre 1918, à l'âge de 58 ans. Ses nombreux travaux sur la géométrie vectorielle et sur la géométrie sphérique, sont bien connus des lecteurs de *L'Enseignement mathématique*.

M. Marcel Deprez, professeur d'Electricité industrielle au Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris, est décédé le 16 octobre 1918, après une longue maladie, à l'âge de 75 ans. Le savant physicien faisait partie de la Section de mécanique de l'Académie des Sciences depuis 1886.

Gaston Milhaud. — Nous apprenons avec regret la mort du mathématicien et philosophe français, M. Gaston Milhaud, décédé le 1er octobre 1918, à l'âge de 60 ans. Ancien élève de l'Ecole normale supérieure, agrégé de mathématiques (en 1881), Gaston Milhaud a enseigné d'abord les mathématiques dans plusieurs lycées tout en consacrant ses moments de loisir plus particulièrement à l'histoire et à la philosophie des sciences. On connaît ses belles études sur l'*origine de la science grecque*, sur l'*histoire de la pensée scientifique* et sur *Descartes savant*. Chargé d'une suppléance dans la chaire de philosophie de l'Université de Mont-

---

[1] *Ueber die Reihenentwicklungen der Potentialtheorie*, 258 p., B. G. Teubner, Leipzig, 1894.
[2] *Boundary Problems in one Dimension*, Proceedings, vol. I, p. 163-195
[3] 1 vol. in-8°, 118 p., Gauthier-Villars, Paris, 1917. (Analysé par A. Buhl dans *l'Enseignement mathématique*, Tome XIX, N° 3, p. 203-204, 1917.)

pellier, il y était devenu titulaire en 1900. En 1909 il fut appelé à la Sorbonne où la Faculté des Lettres venait de créer pour lui une chaire d'« histoire de la philosophie dans ses rapports avec les sciences ».

L. Sylow. — Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. Ludwig Sylow, Professeur à l'Université de Christiania, décédé dans cette ville, le 7 septembre 1918, à l'âge de 85 ans. Ses belles recherches sur la théorie des groupes sont devenues classiques.

On lui doit la publication de la 2e édition des Œuvres complètes de N.-H. Abel, éditée en 1891, à Christiania, avec la collaboration de S. Lie. Rappelons aussi sa belle Notice sur *Les études d'Abel et ses découvertes*, publiée en 1902 dans le *Mémorial* consacré au Centenaire d'Abel.

NOTES ET DOCUMENTS

Cours universitaires.

FRANCE

Collège de France *(Paris)*. — Année scolaire 1918-19, à partir du 2 décembre. — *Mathématiques*. M. Humbert : Théorie des nombres quadratiques (2 h.). — *Mécanique analytique*. M. Hadamard : Influence de la forme du domaine dans les problèmes de physique mathématique (2 h.). — *Physique générale et mathématique*. M. Brillouin : Les théories des géodésiens anglais et américains sur la stabilité gravitationnelle du globe terrestre et les faits (2 h.). — *Physique générale et expérimentale*. M. Langevin : Le principe de relativité et les théories de la gravitation (2 h.). — *Philosophie moderne*. M. Le Roy, suppléant M. Bergson : L'état présent de la philosophie mathématique et ses rapports avec la philosophie de l'intuition (2 h.).