

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 4 (1902)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Kapitel:** COMMUNICATIONS  
**Autor:** Buhl, A.

#### 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:** 12.01.2026

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

G. MITTAG-LEFFLER : *Une page de la vie de Weierstrass.* — C'est un récit à la fois d'une grande science et d'une intense poésie que nous fait M. Mittag-Leffler. La charmante physionomie de Sophie Kowalewski nous est montrée, tantôt dans l'éclat d'une radieuse jeunesse, tantôt dans le cadre sévère mais charmant encore pour elle des idées qu'elle échangeait avec Weierstrass sur la théorie des fonctions. Un charme inexprimable et poignant se dégage de ces pages.

### COMMUNICATIONS

Pour les communications, je me dispense d'analyser celles dont le titre indique suffisamment le contenu, surtout lorsque ces communications sont courtes.

L. AUTONNE : *Sur les groupes d'ordre fini contenus dans le groupe linéaire quaternion régulier.*

H. HANCOCK : *Remarks on Kronecker's Modular Systems.* — Ce mémoire est des plus intéressants et paraît d'ailleurs fort important. L'auteur y définit des congruences entre nombres entiers algébriques qui sont des généralisations de celles qu'on rencontre au début de la théorie des nombres entre nombres entiers ordinaires. Il reconnaît que la voie a été ouverte en ce sens surtout par Kronecker, mais des résultats nouveaux lui appartiennent en propre. Il généralise notamment la notion de division et entre dans des considérations remarquables sur les *fonctions premières*, qui sont au point de vue algébrique ce que sont les nombres premiers au point de vue arithmétique.

H. von KOCH : *Sur la distribution des nombres premiers.*

R. PERRIN : *Sur le covariant résolvant de la forme binaire du cinquième ordre.* — Il s'agit d'un examen approfondi de cas où l'équation du cinquième degré est résoluble algébriquement. On trouvera notamment l'étude d'une équation de la forme  $x^5 + px + q = 0$ , considérée par MM. Bougaïeff et Lachtine, à laquelle les méthodes générales de M. Perrin s'appliquent remarquablement bien.

L.-T. DICKSON : *The Known Systems of simple Groups.*

A. MARTIN : *A method of computing the common logarithm of a number without making use of any logarithm but that of some power of 10.* — L'auteur donne des séries nouvelles pour le calcul des logarithmes. Certaines convergent avec une très grande rapidité.

A. MARTIN : *A rigorous method of finding biquadrate numbers whose sum is a biquadrate.* — Il s'agit de très intéressantes égalités de la forme  $x^4 + y^4 + \dots + z^4 = u^4$  où  $x, y, \dots, z, u$  sont des entiers et de formules générales permettant d'y parvenir.

A. PADOA : *Un nouveau système irréductible de postulats pour l'algèbre.* — Ces postulats sont au nombre de sept et reposent sur trois symboles non définis, à savoir l'*entier*, son *successif* et son *symétrique*.

H. PADÉ : *Aperçu sur les développements récents de la théorie des fractions continues.*

M. TIKHOMANDRITZKY : *Sur l'évanouissement des fonctions  $\Theta$  de plusieurs variables.*

M. MITTAG-LEFFLER : *Sur une extension de la série de Taylor.*

E. BOREL : *Remarque sur la communication précédente.* — M. Mittag-Leffler a montré, dans des mémoires récents, que la série de Taylor qui converge à l'intérieur d'un certain cercle peut être généralisée sous forme d'un développement convergeant à l'intérieur d'une étoile. Il revient sur ce sujet dans la précédente communication. M. Borel fait remarquer qu'il a donné, lui aussi, des démonstrations simples des théorèmes fondamentaux de M. Mittag-Leffler.

E. JAHNKE : *Nouveaux systèmes orthogonaux pour les dérivées des fonctions thêta de deux arguments.*

J. DRACH : *Sur les intégrales complètes des équations aux dérivées partielles du second ordre.* — M. Drach étudie les solutions qui ne dépendent que d'un nombre limité de constantes arbitraires, comme l'a fait M. Koenig dans un mémoire des *Matematische Annalen* (t. XXIV), mais il montre qu'on peut se passer de certaines intégrations employées par M. Koenig.

E.-O. LOVETT : *Sur les transformations de contact entre les droites et les sphères.* — M. Lovett se propose de déterminer toutes les transformations changeant les droites en sphères. Il retombe sur celle de Lie combinée avec des transformations de groupes projectifs.

F.-J. VAES : *Sur les corps réguliers et semi-réguliers.*

A. MACFARLANE : *Application of space-analysis to curvilinear coordinates.*

F. AMODEO : *Coup d'œil sur les courbes algébriques au point de vue de la gonalité.* — Il s'agit d'une notion comparable à celle du genre d'une courbe algébrique. Il y a, comme pour le genre, des définitions analytiques et géométriques, de la gonalité. Ainsi, les adjointes d'une courbe déterminent sur celle-ci des séries linéaires simplement infinies dont l'ordre est la gonalité de la courbe considérée.

L'auteur étudie des relations entre le degré, le genre et la gonalité. Le sujet est difficile.

J. STRINGHAM : *Orthogonal transformations in elliptic, or in hyperbolic space.*

V. JAMET : *Sur le théorème de M. Salmon concernant les cubiques planes.* — On sait que les quatre tangentes à une cubique plane issues d'un point de la courbe et différentes de la tangente en ce point ont un rapport anharmonique constant. M. Jamet montre d'abord que ce théorème permet, au point de vue analytique, d'intégrer une certaine équation de Riccati et une équation du second ordre où interviennent les fonctions elliptiques.

A. PADOA : *Un nouveau système de définitions pour la géométrie euclidienne.* — Il semble que tous les symboles de la géométrie euclidienne peuvent se déduire de deux seulement, qui sont, pour M. Pieri, *point* et *mouvement*. M. Padoa pense qu'il est préférable d'adopter *point* et *est superposable à*. Il définit *mouvement* à l'aide de ceux-ci.

J. BOCCARDI : *Remarques sur le calcul des perturbations des petites planètes.*

J. HADAMARD : *Sur les équations aux dérivées partielles à caractéristiques réelles.*

V. VOLTERRA : *Sur les équations aux dérivées partielles.*

R. FUJISAWA : *Note on the mathematics of the old Japanese School.* — Ces notes contiennent des remarques très intéressantes sur le calcul approché de  $\pi$  par des séries déduites de considérations géométriques.

A. GALLARDO : *Les mathématiques et la biologie.* — Il s'agit d'une étude très intéressante. L'auteur montre que certaines théories biologiques sont loin d'être assez mûres pour qu'on puisse leur appliquer le raisonnement mathématique, ne serait-ce que celui du calcul des probabilités. D'autres, au contraire, le permettent. Le calcul n'est donc pas à critiquer; il s'agit de savoir discerner les points de départ convenables de ceux qui ne le sont pas.

Suivent, entre autres choses, des exemples d'équations représentant d'une manière très satisfaisante des courbes de variation considérées dans des questions biologiques.

Z.-G. DE GALDEANO : *Note sur la critique mathématique.*

A. CAPELLI : *Le iper-aritmetiche e l'indirizzo combinatorio dell' aritmetica ordinaria.*

M. D'OAGNE : *Sur les divers modes d'application de la méthode graphique à l'art du calcul.*

ED. MAILLET : *Sur l'utilité de la publication de certains renseignements bibliographiques en mathématiques.* — Cette note, bien que fort courte, soulève une question très importante. L'auteur fait remarquer qu'il y a, en mathématiques, beaucoup de sujets à traiter, qui souvent rebutent les chercheurs, parce qu'ils ne savent pas d'une façon précise ce qui a été fait ou qu'ils ont peur à l'avance de ne pas se reconnaître dans le dédale d'une bibliographie trop touffue. M. Maillet propose de publier des indications précises sur des problèmes célèbres et non résolus. Cette idée se rencontre peut-être un peu avec celle de M. Hilbert, analysée plus haut.

CH. MÉRAY : *Sur la langue internationale auxiliaire : Esperanto.*

G. VERONESE : *Les postulats de la géométrie dans l'enseignement.* — M. Veronese n'est pas ennemi de l'admission de tous les postulats résultant de conceptions intuitives, bien qu'il sache parfaitement qu'il y ait ainsi des surabondances. Il estime qu'on ne doit nullement chercher à détruire chez l'enfant ce qui lui semble être l'évidence. Ce n'est que plus tard qu'on verra à réduire les postulats à un nombre aussi petit que possible. Cet article abonde en remarques intéressantes, tant au point de vue géométrique qu'au point de vue pédagogique.

La communication de M. Veronese est la dernière du volume. On peut juger par l'ensemble qui précède de la variété et de l'intérêt des questions traitées par le congrès. Souhaitons aussi bonne fortune à celui de 1904, et n'oublions pas que l'œuvre qui apparaît aujourd'hui comme colossale vient d'une idée née dans *l'Intermédiaire des mathématiciens*, le modeste journal de MM. Laisant et Lemoine, à qui revient l'honneur d'avoir planté la graine d'où devait sortir une si abondante et magnifique moisson.

A. BUHL (Paris).