

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 23 (1923)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE  
  
**Kapitel:** II. Réunion de Zermatt, 31 août 1923.

### **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:** 20.02.2026

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

On remplaça alors l'oreille par des microphones montés sur un résonnateur de grand volume, sensibles surtout à l'onde de bouche. Le problème se trouva résolu. Un quatrième poste permet une vérification.

Un procédé analogue fut employé pour des sondages aériens par temps couvert. Des ballons porteurs d'explosifs étaient lâchés, les explosions se produisaient à diverses hauteurs évaluées grossièrement par la longueur de la mèche. Des microphones, au nombre de 7 et placés sur 2 lignes perpendiculaires, enregistraient les détonations et permettaient de calculer exactement la position des ballons au moment de l'explosion.

## II. RÉUNION DE ZERMATT, 31 août 1923.

La Société mathématique suisse a tenu son assemblée annuelle à Zermatt, le 31 août 1923, sous la présidence de M. le Prof. G. DUMAS, à l'occasion de la 104<sup>me</sup> Réunion annuelle de la Société helvétique des sciences naturelles. Dans sa séance administrative, la société a constitué comme suit son comité pour 1924 et 1925: M. le Prof. A. SPEISER (Zurich), président; M. le Prof. Chr. MOSER (Berne), vice-président; M. le Prof. S. BAYS (Fribourg), secrétaire. Deux réunions sont prévues pour 1924: une séance extraordinaire aura lieu à *Lugano*, pendant les vacances de Pâques, tandis que l'assemblée annuelle se tiendra à *Lucerne*, au début du mois d'octobre.

Le programme de la *partie scientifique* comprenait sept communications, dont les trois suivantes ont été effectivement présentées à la séance:

1. M<sup>me</sup> G.-C. YOUNG, La Conversion (Vaud). — *Le Nombre Nuptial de Platon*. — Après avoir résumé la manière dont le nombre nuptial entre dans la *République de Platon*<sup>1</sup>, M<sup>me</sup> Young cite Adam, qui prétend que c'est le passage le plus difficile dans les œuvres de Platon, puis Cousin, dont l'excellente traduction montre une lacune sur ce point, et qui se déclare incapable de ne rien y comprendre. Depuis ce temps les recherches des philologues ont complètement éclairci plusieurs passages, mais une traduction satisfaisante manquait encore. La conférencière donne une version qui vise à maintenir la façon criptique employée par Socrate, et ensuite elle éclaircit d'une façon originale la partie mathématique, qu'elle croit fondée sur la solution en nombres entiers, sans facteur commun, des équations simultanées

$$x^2 + y^2 = z^2, \quad x^3 + y^3 + z^3 = t^3.$$

<sup>1</sup> VII, 546 B.

Elle démontre que la seule solution consiste en

$$(x, y) = (3, 4), \quad z = 5, \quad t = 6,$$

une solution qu'une vieille tradition grecque veut que Platon ait connue et qu'il peut très bien avoir trouvée. Pour les détails on pourra consulter un mémoire qui paraîtra prochainement dans les *Proceedings* de la Société mathématique de Londres.

2. Prof. A. SPEISER (Zurich). — *Sur une figure géométrique se rapportant à la théorie des nombres.* — L'on construit l'ensemble des cercles qui ont leurs centres (en coordonnées rectangulaires) aux points  $x = \frac{p}{q}$ ,  $y = \frac{1}{2q^2}$  et les rayons  $r = \frac{1}{2q^2}$ , où  $\frac{p}{q}$  signifie l'ensemble des fractions rationnelles réduites. Ces cercles touchent l'axe des  $x$  aux points à abscisses rationnelles  $\frac{p'}{q}$  et l'on trouve qu'ils *ne se coupent pas* et que les parties lacunaires sont des triangles formés d'arcs de cercles qui *se touchent*. Il s'ensuit que l'ordonnée issue d'un point irrationnel  $\omega$  de l'axe des  $x$  rencontre une infinité de cercles, c'est-à-dire que l'équation  $\left| \omega - \frac{p}{q} \right| < \frac{1}{2q^2}$  admet une infinité de solutions. C'est là le théorème fondamental des fractions continues

Changeons maintenant les rayons des cercles, de sorte que le centre soit au point  $x = \frac{p}{q}$ ,  $y = \frac{1}{\alpha q^2}$  et le rayon  $r = \frac{1}{\alpha q^2}$ . En faisant décroître  $\alpha$  à partir de 2, les lacunes diminuent, et pour  $\alpha = \sqrt{3}$ , elles se réduisent toutes à des points. Ceci est équivalent au théorème sur le maximum des formes quadratiques binaires positives.

3. Prof. R. WAVRE (Genève). — *Sur la réduction des domaines de l'espace à  $2n$  dimensions par une substitution analytique à  $n$  variables complexes.* — Soit  $Z_p = \psi_p(z_1, \dots, z_n)$  une substitution régulière sur la frontière d'un domaine  $D_0$  d'un seul tenant et simplement connexe de l'espace à  $2n$  dimensions  $x_p, y_p, z_p = x_p + iy_p$ ,  $p = 1, 2, \dots, n$ .

Si l'image, par la substitution, de la frontière du domaine  $D_0$  est intérieure à ce domaine, les domaines conséquents de  $D_0$  par la substitution et toutes ses itérées convergent uniformément vers le seul point double de la substitution, qui soit intérieur à  $D_0$ .

Dans le cas d'une seule variable, M. Julia a établi cette propriété au moyen de la représentation conforme. Il résulte des études de Poincaré et de M. Reinhardt, que cet artifice ne réussirait pas dans le cas de plusieurs variables, pour un domaine  $D_0$  de forme quelconque, tel que celui que j'ai envisagé. J'ai eu recours à la théorie des suites normales des fonctions analytiques à plusieurs variables.

Je me suis aperçu que dans ma note précédente, j'ai commis une

erreur, qui permet de suspecter jusqu'à plus ample démonstration que le domaine de Weierstrass d'une solution de l'équation de Schröder à plusieurs variables ne déborde pas le domaine immédiat. Tout ce que je puis démontrer est ceci:

Un point de la frontière du domaine immédiat est point de la frontière du domaine de Weierstrass de toutes les solutions fondamentales de l'équation de Schröder sauf, peut-être, d'une seule d'entre elles.

---

## CHRONIQUE

---

### L'amitié franco-portugaise.

Le présent fascicule de *l'Enseignement mathématique* commence par un résumé de conférences sur « Les Mathématiques en Portugal » qui ont été faites en les Facultés des Sciences de Paris et Toulouse, au mois de mai 1923, par M. Francisco Gomes Teixeira, l'éminent et bien connu géomètre portugais qui, d'ailleurs, dès les débuts de *L'Enseignement mathématique* honora grandement notre *Revue* en acceptant de faire partie du Comité de Patronage.

A Paris, un amphithéâtre de la Sorbonne réunissait sous la présidence de M. le doyen Molliard, une assistance choisie, dans laquelle on remarquait MM. Brillouin, Drach, Hadamard, Serge Bernstein et différentes personnalités, parmi lesquelles M. le Ministre de Portugal.

M. le Recteur P. Appell, dans un banquet qui suivit, dit ce que la Science devait à M. G. Teixeira, à la fois brillant créateur et interprète en Portugal de la science mathématique mondiale, plus particulièrement de la science française, d'où, au total, des « Œuvres » en sept magnifiques volumes. Et M. Appell ayant porté un toast aux Universités portugaises, M. Teixeira répondit en levant son verre en l'honneur des Universités françaises.

\* \* \*

A Toulouse, on tenait beaucoup à ne point montrer moins de chaleur qu'à Paris. On sait qu'en France aucune Université provinciale n'a le renom de celle de la capitale; raison de plus pour montrer que la compréhension des œuvres des savants universels n'est pas plus imparfaite dans le Languedoc que dans l'Ile de France. Le signataire