

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 22 (1921-1922)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Kapitel:** 54e Congrès des Sociétés savantes, Paris, mars 1921.

#### 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:** 21.02.2026

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

tion. — *Questions d'analyse indéterminée en nombres entiers, sur les degrés 2, 3 et 4. Méthode universelle.* — *Polynomes de degrés quelconques* ne donnant que des nombres premiers pour les  $h$  premières valeurs de la variable.

Aux mêmes dates, M. KRAITCHIK a fait trois conférences sur *la nomographie* (abaques). Après avoir exposé une théorie sommaire des différents modes de représentation graphique, l'auteur — qui depuis des années fait des abaques pour les divers services de la Société Financière de Transports et d'Entreprises Industrielles — a montré différents abaques; la plupart sont faits pour les besoins de la sus-dite Société. Il a exposé plus en détail le *Tokomètre* (dont il est parlé spécialement dans la chronique A. F. A. S. 1921). Il est vraiment regrettable que cet appareil, d'une utilité indiscutable pour les banquiers soit si peu connu. Et cependant il existe sous sa forme actuelle depuis 1914, et il a été utilisé avec succès.

#### 54<sup>e</sup> Congrès des Sociétés savantes, Paris, mars 1921.

La section des Sciences, sous-section de mathématiques et astronomie s'est réunie à la Sorbonne le mardi 29 mars 1921, à 14 h. 30 sous la présidence de M. BIGOURDAN, membre de l'Institut et du Comité des travaux historiques et scientifiques.

M. Bigourdan donne lecture de certains paragraphes de son mémoire: Un essai d'Institut d'optique au XVIII<sup>e</sup> siècle, à Paris. L'auteur raconte les efforts faits sous Louis XV et Louis XVI pour créer à Poissy le cabinet de physique du roi. On devait y perfectionner ou y construire les instruments d'optique et principalement d'astronomie.

L'impulsion la plus vigoureuse a été donnée à cette institution par l'abbé Rochon qui construisit divers appareils encore utilisés de nos jours. On lui doit la découverte de la distribution de la chaleur dans le spectre, puis le spectre infra-rouge, les miroirs de platine, le prisme objectif, etc...

Ce cabinet de physique fut supprimé en 1790.

M. A. GÉRARDIN, de Nancy, présente une communication sur la Primalité et la Factorisation, suite de ses recherches pour le 53<sup>e</sup> Congrès des Sociétés savantes.

Par exemple:

$$N = 2^q - 1 , \quad q \text{ premier} = 2n + 1$$

si

$$u_{2n} = -3 \quad \text{avec la loi} \quad u_{p+1} = u_p^2 \quad (\text{mod. } N)$$

et  $u_0 = 3$ , le nombre N est premier s'il n'est pas divisible par  $6qx + 1$ .

Lorsque N est composé,  $u_{2n}$  est différent de — 3; on poursuit le calcul jusqu'à la rencontre d'un deuxième nœud ce qui donne la factorisation.

Exemple:

$$q = 11, \quad N = 2047,$$

3, 9, 81, 420, 358, — 797, 639, 968, — 502, 223, 601, 929, — 793, 420

Les diviseurs sont donnés par  $793^2 - 81^2$ .

M. H. GROUILLET, assistant à l'Observatoire de Lyon, envoie une note pour la septième question du programme: Utilisation d'une série importante d'observations non encore publiées d'étoiles variables.

### Les travaux de la Section de mathématiques et d'astronomie de l'Association française pour l'Avancement des Sciences.

*Congrès de Rouen, 1-6 août 1921.*

Les sections I et II (mathématiques, astronomie, géodésie, mécanique) ont fonctionné du premier au six août sous la présidence de M. LELIEUVRE (Rouen), assisté de M. A. GÉRARDIN (Nancy), comme Secrétaire. MM. J. DE LASSUS (Paris) et M. KRAITCHIK (Bruxelles) ont été élus Vice-Présidents.

#### *Communications présentées.*

1. — M. LELIEUVRE. — *Note sur les surfaces cerclées.* — L'auteur montre la possibilité d'arriver *sans intégration* à la représentation paramétrique des surfaces cerclées rapportées à leurs génératrices circulaires et aux trajectoires orthogonales de ces génératrices.

2. — M. J. DE LASSUS. — *Sur un compresseur rotatif dit « hydro-mécanique ».*

3. — M. KRAITCHIK. — *Applications industrielles des abaques. Tokomètre. Calcul des titres à revenu fixe.* — L'auteur montre les ressources que la théorie des abaques offre aux applications industrielles. Il a fait un abaque pour les calculs concernant les obligations (titres à revenu fixe). Cet abaque est un véritable appareil, car l'échelle mobile se déplace dans deux directions par des dispositifs mécaniques. Au moyen de cet appareil, que l'inventeur appelle « Tokomètre » (du grec Tokos = intérêt) on peut résoudre par simple lecture, donc pour ainsi dire instantanément, les problèmes suivants:

a) Etant donné le taux effectif qu'on se propose de réaliser par un placement en obligations, trouver la parité (prix) d'un titre.