

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 35 (1936)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** Fundamenta Mathematicae, publié par St. Mazurkiewicz et W. Sierpinski: secrétaire de la rédaction: K. Kuratowski. Tome XXV, Volume de Jubilé. — Un vol. gr. in-8° de 582 p. suivies de l'Index alphabétique des tomes XVI à XXV (1930-1935); 10 fr. 50 suisses le volume à partir du t. V; Séminaire de mathématiques, Université, 3, rue Oczki, Varsovie.

**Autor:** Piccard, S.

### 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:** 02.01.2026

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

Soixante pages de documents appuient les profondes recherches de M. Cornélis de Waard. Le sujet ne pouvait vraiment être traité avec plus de conscience, de sens critique et d'originalité. A. BUHL (Toulouse).

SHAO-LIEN CHOW. — **Questions de Géométrie des Ensembles.** Raréfaction et localisation. Préface de M. GEORGES BOULIGAND. — Un fascicule in-4° de VIII-38 pages. Prix: 12 francs. Vuibert, Paris, 1936.

Ce fascicule est évidemment l'œuvre d'un disciple de M. Bouligand, œuvre qui fait, une fois de plus, honneur au Maître. Il atteste, à la fois, la fécondité et le caractère immédiatement accessible de la Géométrie infinitésimale directe. Ces pages sont, en effet, autonomes; on peut les aborder sans connaissance préliminaire de la Théorie des Ensembles et cependant elles conduisent très vite dans des domaines originaux.

Définir, dit l'auteur, c'est *raréfier*. Certes. Si, pour des courbes ordinaires, on veut d'élégantes propriétés de tangentes, on ne les obtiendra guère que pour des courbes particulières, *rarees*, en somme, dans l'ensemble de ces courbes ordinaires. Il est, dès lors, tout indiqué de se livrer à des opérations de *raréfaction*, analogues, au milieu des généralités contingentes et paratingentes. On conçoit, sans plus de peine, que ces raréfactions puissent prendre souvent la forme de *localisations*.

La construction de Cantor-Minkowski joue naturellement un rôle fondamental; elle précise, avec son allure en grains de chapelet, à l'*enchaînement* qui porte à assigner un rôle singulier fécond au *défaut d'enchaînement*.

Par d'intéressants exemples, M. Shao-Lien Chow montre que les indications, sur la raréfaction d'un ensemble, obtenues à partir du paratingent, sont nécessairement limitées. C'est une raison péremptoire pour raréfier à partir du contingent.

Il est particulièrement important de considérer la localisation des ensembles au point de vue intégral. Se rendre compte, lorsque l'on construit, que l'on donne, ou non, prise à l'intégration, c'est montrer un discernement de portée absolument fondamentale. Une intégration est un acheminement vers la notion de mesure et, où l'on peut mesurer, la science peut commencer à prendre une allure géométrique et physique intermédiaire entre l'ensemblisme le plus abstrait et les conceptions différentielles. Nous dirions même, toujours avec l'auteur, qu'il y a là une valeur philosophique évidente.

A. BUHL (Toulouse).

**Fundamenta Mathematicae**, publié par St. MAZURKIEWICZ et W. SIERPINSKI; secrétaire de la rédaction: K. KURATOWSKI. Tome XXV, *Volume de Jubilé*. — Un vol. gr. in-8° de 582 p. suivies de l'Index alphabétique des tomes XVI à XXV (1930-1935); 10 fr. 50 suisses le volume à partir du t. V; Séminaire de mathématiques, Université, 3, rue Oczki, Varsovie.

Récemment a paru le tome 25 des *Fundamenta Mathematicae*. C'est un volume de jubilé comprenant 47 travaux de mathématiciens éminents dont 15 polonais et 30 étrangers. On y trouve six remarquables mémoires du très grand mathématicien polonais, M. Waclaw SIERPINSKI, consacrés à des questions de la théorie des ensembles et de la théorie des fonctions, des travaux des savants mathématiciens polonais, MM. BANACH, MAZURKIEWICZ, KURATOWSKI, SAKS, TARSKI, etc.

Parmi les illustres collaborateurs étrangers, signalons les mathématiciens français, MM. BOREL, DENJOY, LEBESGUE, FRÉCHET et MONTEL; les

Russes, MM. LUSIN, ALEXANDROFF, MENCHOFF et NOVIKOFF; les Allemands, MM. HAUSDORFF, FRAENKEL (actuellement à Jérusalem) et ZERMELO; les Autrichiens, MM. Menger et VIETORIS; les Tchèques, MM. CECH et JARNIK; les Anglais, MM. HARDY et LITTLEWOOD; le mathématicien et philosophe américain HUNTINGTON, etc.

M. Heinz HOPF, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, a également contribué au succès du volume de jubilé des *Fundamenta Mathematicae* par un remarquable travail topologique intitulé: « Ueber die Abbildungen von Sphären auf Sphäre niedrigerer Dimension ».

La publication de ce volume jubilaire marque une glorieuse étape dans le développement des mathématiques en Pologne.

En 1920, trois professeurs de l'Université de Varsovie, MM. Sierpinski, Mazurkiewicz et feu Janiszewski, fondaient la revue *Fundamenta Mathematicae* consacrée spécialement à la théorie des ensembles, la topologie, la théorie des fonctions d'une variable réelle et leurs applications, ainsi qu'aux questions d'axiomatique. Cette revue, où se publient des travaux en quatre langues (français, allemand, anglais et italien) et dont le premier volume contenait uniquement des mémoires de mathématiciens polonais, acquit rapidement une renommée mondiale et attira un nombre considérable d'éminents collaborateurs de l'étranger.

Les 25 volumes parus des *Fundamenta Mathematicae* contiennent 732 mémoires et notes de 170 auteurs, parmi lesquels 64 sont polonais et 106 étrangers.

M. Sierpinski est l'auteur de 163 travaux, M. Kuratowski de 58 et M. Mazurkiewicz de 54.

En parcourant les divers volumes des *Fundamenta Mathematicae*, on se rend compte de l'admirable essor pris par les mathématiques en Pologne au cours des quinze dernières années.

Avant 1920, il n'existait pas, à proprement parler, de science mathématique polonaise. Des savants isolés faisaient bien des recherches et publiaient des travaux dans des revues étrangères, mais leurs efforts n'étaient pas coordonnés et ils ne faisaient pas école.

Depuis la création des *Fundamenta Mathematicae*, une école mathématique polonaise s'est formée à Varsovie, sous l'égide de M. Sierpinski, professeur à l'Université et président de la Société des Sciences et des Lettres de Varsovie. Cette école, qui groupe aujourd'hui un nombre imposant de jeunes savants, est considérée à juste titre comme l'une des premières au monde et les *Fundamenta Mathematicae* apportent un éclatant reflet de son intense et fructueuse activité qui fait grandement honneur à son éminent animateur et à la Pologne ressuscitée. S. PICCARD (Neuchâtel).

L. ZUCCANI. — **Trisection de l'angle et quatrième dimension.** — Exposé simplifié d'une géométrie complexe. — Un vol. in-8° de 32 pages et 4 figures; broch, Fr. 6; Librairie des Sciences, Girardot & C<sup>ie</sup>, Paris, 1936.

Cette étude apporte, dans sa première partie, une contribution nouvelle à la géométrie en ce qui concerne les possibilités de subdivision de la circonférence. Partant des considérations générales qui en découlent, la seconde partie traite avec clarté et met à la portée du plus grand nombre l'explication de l'Univers à quatre dimensions de Minkowski, utilisé par Einstein dans sa merveilleuse théorie de la relativité, et dont la description n'avait pas été jusqu'ici donnée de façon élémentaire et objective.