

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 10 (1908)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** Ed. Maillet. — Introduction à la théorie des nombres transcendants et des propriétés arithmétiques des fonctions. — 1 vol. gr. in-8°, v-275 p.; 12 fr. ; Gauthier-Villars, Paris.

**Autor:** F, H.

### **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:** 03.04.2026

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

plans cotés et de l'axonométrie, ainsi que l'application à l'étude théorique des deux problèmes fondamentaux de la photogrammétrie.

Il y a là, sous une forme très restreinte, les notions essentielles que doit connaître l'étudiant dans les diverses parties de la Géométrie descriptive conçue au point de vue moderne. La méthode d'exposition est d'une belle clarté, il n'est guère besoin de le dire ; elle fait intervenir non seulement la Géométrie élémentaire et l'homographie, mais aussi la Trigonométrie et la Géométrie analytique. L'auteur estime avec raison qu'on doit faire appel à toutes les connaissances mathématiques des étudiants.

H. FEHR.

A. LANNER. — **Neuere Darstellungen der Grundprobleme der reinen Mathematik im Bereiche der Mittelschule.** — 1 vol. in-8° ; 122 p., 3 Mk. ; O. Salle, Berlin.

L'auteur limite le domaine des mathématiques pures, dont il est question dans le titre, à l'Arithmétique et à l'Algèbre élémentaire. Il s'est proposé de faire un exposé théorique des notions fondamentales qui entrent ou qui devraient entrer dans les programmes de l'enseignement des écoles moyennes, en tenant compte de l'état actuel de la science et des méthodes d'enseignement. Le point de départ est constitué par la notion de nombre, puis viennent les opérations et les extensions successives de la notion de nombre. Il n'y a guère d'intérêt à énumérer les sujets traités, qui sont ceux qui se trouvent généralement dans la plupart des manuels. L'auteur s'arrête aux premières notions de dérivées et d'intégrales. Il traite en outre de l'analyse combinatoire et du calcul des probabilités. L'ordre suivi surprend parfois le lecteur, d'autant plus qu'il n'y a aucune division en chapitres. C'est une succession de paragraphes non numérotés et dont on ne donne pas même un aperçu d'ensemble par une table des matières ou une table alphabétique des sujets traités.

Abstraction faite de ces lacunes, l'ouvrage de M. Lanner donne un excellent aperçu des éléments d'Arithmétique et d'Algèbre dans leur développement historique et logique.

H. F.

Ed. MAILLET. — **Introduction à la théorie des nombres transcendants et des propriétés arithmétiques des fonctions.** — 1 vol. gr. in-8°, v-275 p. ; 12 fr. ; Gauthier-Villars, Paris.

En réunissant en un volume les propriétés connues de la théorie des nombres transcendants, M. Maillet a rendu un grand service à la science. Les analystes lui sauront gré de ce travail pour lequel il était particulièrement qualifié.

On sait qu'on appelle nombres transcendants les nombres qui ne sont racines d'aucune opération algébrique à coefficients entiers. Les étudiants savent, par ouï-dire, que  $e$  et  $\pi$  sont transcendants, mais ils ignorent généralement la démonstration. Il est vrai que la théorie des nombres transcendants est encore à ses débuts et que les propriétés connues n'ont guère encore pénétré dans l'enseignement et dans les traités.

Grâce au livre de M. Maillet, ces propriétés deviennent accessibles aux étudiants ; elles peuvent être étudiées par tout licencié ès sciences mathématiques. Nous signalons ce livre tout particulièrement à ceux qui, attiré par les belles théories de l'Algèbre supérieure, sont à la recherche de quel-

que sujet de thèse. L'auteur en signale fréquemment au cours de son exposé (voir note p. 273), car c'est un domaine encore neuf.

Les questions traitées ont nécessairement de nombreux points de contact avec la théorie des fonctions entières. L'auteur en tient largement compte dans son exposé et dans l'index bibliographiques.

Voici la table des matières traitées :

I. Quelques propriétés des fractions continues, — II. Conditions suffisantes pour qu'un nombre soit transcendant ; nombres de Liouville. — III. Propriétés arithmétiques des nombres de Liouville. — IV. Les nombres transcendents considérés comme racines de séries infinies ou de fractions continues. — V. Fonctions génératrices de nombres transcendents. — VI. Sur la classification des nombres irrationnels ou transcendents. — VII. Les fractions décimales et les fractions continues quasi-périodiques. — VIII. Quelques propriétés arithmétiques des racines des équations transcendentes. — IX. Transcendance de  $e$  et  $\pi$  ; impossibilité de la quadrature du cercle. — X. Extension aux séries à coefficients rationnels des propriétés des polynômes à coefficients rationnels. — XI. Fonctions symétriques. — XII. Sur l'extension de la notion de divisibilité et de réductibilité aux fonctions entières. — NOTES : I. sur la classification des fonctions entières. — II. Sur l'ordre des nombres de Liouville. — III. Sur les fonctions hypertranscendentes. — IV. Bibliographie. H. F.

J. NEUBERG. — **Cours d'algèbre supérieure** ; nouvelle édition, revue et augmentée ; 1 vol. gr. in-8, 299 p. ; prix 7 fr. 50 ; Hermann, Paris ; E. Gnuse, Liège, 1907.

Cette nouvelle édition du cours de l'éminent professeur à l'Université de Liège reflète, comme la précédente, les qualités de clarté, d'ordre, de méthode qui caractérisent son enseignement et qui n'excluent ni la sagacité, ni l'esprit d'invention. Il y a introduit quelques modifications et additions suggérées par l'expérience de l'enseignement.

En dépit du titre, on ne doit pas s'attendre à trouver dans cet excellent livre le développement des sujets que nous classons aujourd'hui d'habitude sous cette dénomination « d'Algèbre supérieur. » C'est plutôt comme on va pouvoir s'en rendre compte, un cours d'Algèbre de mathématiques spéciales, pour parler le langage usité en France. Ceci, du reste, n'en diminue en rien la valeur ; ce n'est pas la nature des matières, mais bien le talent d'exposition qui fait le mérite d'un livre ; et aux critiques qui voudraient reprocher à l'auteur d'avoir traité de questions relativement élémentaires, nous serions en droit de répliquer qu'il reste en tous cas quelque chose de *supérieur*, et que c'est l'ouvrage lui-même.

Je ne sais du reste pourquoi l'on s'obstine à employer ces dénominations qui ne répondent à rien de précis et n'ont de sens que par comparaison. La science, dans toutes ses branches, forme une chaîne ininterrompue depuis les premiers éléments jusqu'aux plus hautes théories *actuelles* ; cette chaîne se prolonge sans limites, s'allonge indéfiniment par le jeu des découvertes nouvelles et de l'incessant progrès. Telle théorie appartenant aux plus hautes régions, actuellement, deviendra peut être classique un jour et tombera dans le domaine des éléments.

Quoiqu'il en soit, le cours publié par M. Neuberg s'occupe de questions dépassant les éléments et tout particulièrement de la théorie des équations. Il se divise en dix-neuf chapitres, dont il nous semble utile d'énumérer les titres :