

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 12 (1910)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** K. Schwarzschild. — Ueber das System der Fixsterne. Aus populären Vorträgen. — 1 fasc. in-8°, 44 p. ; B. G. Teubner, Leipzig.

**Autor:** Mauderli, 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:** 19.04.2026

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

l'armée et examens organisés par les universités d'Oxford, de Cambridge et de Londres.

Un chapitre est consacré à des exercices et problèmes sur les mesures de surface et de volume et à des calculs logarithmiques. Le volume se termine par les réponses aux problèmes proposés.

L'ouvrage de M. Pendlebury en est à la 7<sup>me</sup> édition qui a subi des modifications considérables soit dans l'ordre suivi, soit en ce qui concerne les problèmes eux-mêmes et constitue ainsi presque un nouveau recueil. Cet ouvrage sera utile pour la préparation des examens.

H. POINCARÉ. — **Sechs Vorträge über ausgewählte Gegenstände aus der reinen Mathematik und mathematischen Physik.** — 1 brochure gr. in-8° de 60 p. ; B. G. Teubner, Leipzig.

Ces conférences, faites à l'Université de Göttingen par M. Poincaré, ont été rédigées par des étudiants qui ont ainsi trouvé le moyen de rendre hommage à un grand maître et d'être utile à ceux qui ne pouvaient l'écouter.

Elles ont trait à des travaux qui ont déjà eu des échos dans différents périodiques y compris d'ailleurs l'*Enseignement mathématique*.

La première conférence *Ueber die Fredholmschen Gleichungen* a trait à des travaux brièvement traités par M. Poincaré dans les *Comptes Rendus*. Il y est question des noyaux réitérés et des méthodes qui rattachent à l'équation de Fredholm les développements dont la série de Fourier est le type le plus simple. Dans son *Anwendung der Theorie der Integralgleichungen auf die Flutbewegung des Meeres*, il revient sur l'application des méthodes de Fredholm à l'intégration de l'équation aux dérivées partielles du problème des marées. D'ailleurs à la page 293 de son récent ouvrage sur la Théorie des Marées (*Ens. math.* T. XII, 1910, p. 256), M. Poincaré renvoie à la conférence en question. De même, dans son *Anwendung der Integralgleichungen auf Hertz'sche Wellen*, nous sommes en relation avec un très important Mémoire *Sur la diffraction des ondes hertziennes* (*Rendiconti di Palermo.* T. 29, p. 169).

La conférence *Ueber die Reduktion der Abelschen Integrale und die Theorie der Fuchs'schen Funktionen* nous reporte dans un sujet où M. Poincaré est revenu à diverses reprises durant toute sa carrière ; on sait qu'il jeta les bases de la théorie des fonctions fuchsienues dans un Mémoire inséré au tome I des *Acta Mathematica*.

• *Ueber transfinite Zahlen* nous rappelle les discussions logiques auxquelles furent mêlées récemment les noms de Russell, Zermelo, etc...

Enfin dans *La Mécanique nouvelle*, conférence faite en français, l'auteur examine la mécanique des grandes vitesses, la non invariabilité de la masse et l'origine électromagnétique de celle-ci. Le tout sous la forme philosophique analogue d'ailleurs à celle employée par M. Poincaré le 3 août 1909 au Congrès de Lille. On trouvera un résumé à ce sujet dans l'*Enseignement mathématique* de cette époque. Il est probable que M. Poincaré ne songeait pas à rédiger ces conférences : l'offre qui lui en a été faite par ses auditeurs allemands prouve assez la valeur qu'ils y ont attribué.

A. BUHL (Toulouse).

K. SCHWARZSCHILD. — **Ueber das System der Fixsterne.** Aus populären Vorträgen. — 1 fasc. in-8°, 44 p. ; B. G. Teubner, Leipzig.

Dans cet opuscule le directeur de l'observatoire de Potsdam donne un

aperçu rapide des récents progrès réalisés dans les recherches astronomiques. Les conférences de M. Schwarzschild ont beaucoup contribué au développement de l'astronomie populaire et cela dans un sens très heureux, contrairement à l'influence de tant d'autres astronomes populaires du temps présent. Il domine complètement le sujet et par cela même il peut, mieux que de simples imitateurs, rendre populaires, tout en les exposant scientifiquement, des sujets souvent très difficiles. Des aperçus de ce genre sont un excellent contrepois à d'autres écrits, qui semblent pousser comme de la mauvaise herbe, et qui contiennent souvent une profusion d'illustrations sans être réellement instructifs.

S. MAUDERLI (Soleure).

R. SUPPANTSCHITSCH. — **Leitfaden der darstellenden Geometrie** für die V. und VI. Klasse der Realgymnasien. — 1 vol. in-8°, 196 pages, 212 fig., 204 problèmes, cart., 3 kr.; F. Tempsky, Vienne, 1910.

Ces *Eléments de géométrie descriptive* font partie du Cours de mathématiques que M. Suppantschitsch destine aux lycées autrichiens. On retrouve dans ce manuel, il est presque superflu de le dire, toutes les remarquables qualités d'exposition que nous avons signalées en donnant un aperçu des premiers volumes.

L'étude des projections et développements du parallépipède rectangle et de la pyramide quadrangulaire forme l'objet de l'introduction et du premier chapitre; les projections normales du point et du segment rectiligne sur une ligne droite précèdent également l'étude des diverses positions d'un point par rapport aux plans de projections; c'est là un fait intéressant conforme aux idées pédagogiques nouvelles.

Le deuxième chapitre (p. 16 à 52) est consacré aux droites, aux projections sur un plan de profil, aux rotations des droites. Dans le troisième (pages 52 à 62), intitulé *Projections obliques*, l'auteur introduit les coordonnées dans l'espace et en donne quelques applications simples à la représentation des cristaux.

Ce n'est que dans le chapitre suivant: *Solution de problèmes de stéréométrie au moyen du dessin*, que nous trouvons l'étude du plan donné par ses traces; la théorie des ombres d'une pyramide, d'un triangle sur un plan quelconque, d'une droite sur une autre droite, — et un « tableau-résumé » des problèmes fondamentaux de la stéréométrie terminent la première partie.

Le deuxième livre est aussi divisé en quatre chapitres.

Le chapitre V (p. 98 à 129) a pour titre: *Polygones, prismes et pyramides*; il se remarque par l'application continue de l'affinité.

Dans le chapitre VI (p. 129 à 179) *Cylindres et cônes de révolution, sphère, projections d'un cercle*, l'auteur s'étend assez longuement sur les sections coniques; il détermine, entre autres, les points d'intersection d'une droite et d'une section conique; comme application figure la recherche des ombres du cylindre et du cône.

Le chapitre VII (p. 179 à 186) traite de *la Sphère*, sections planes et ombres; enfin les principales notions relatives aux *Surfaces de révolution* sont exposées sommairement dans le VIII<sup>me</sup> et dernier chapitre.

La lecture de cet intéressant manuel doit être recommandée à toutes les personnes qui enseignent la géométrie descriptive.

Aug. LALIVE (La Chaux-de-Fonds).