

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 5 (1903)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: M. Schuster. — Geometrische Aufgaben und. Lehrbuch der Geometrie. Planimetrie. Stereometrie. Ebene und sphärische Trigonometrie. Nach Konstruktiv-analytischer Methode bearbeitet. Ausgabe A. (Für Volanstalten) zweiter Teil : Trigonométrie. — Un vol. cartonné, 112 p. in-8° ; prix : Mk 1,60 ; B.-G. Teubner, Leipzig, 1903.,

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: 14.04.2026

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

MAURICE LÉVY. — **Éléments de Cinématique et de Mécanique.** Conformés au Programme d'admission de l'École centrale des Arts et Manufactures. — 1 vol. XVIII-412 p. grand in-8°, prix : 10 francs. Bernard et C^{ie}, Paris, 1902.

Le programme d'admission de l'École centrale des Arts et Manufactures, dont cette *Revue* a publié récemment les points principaux (n° de janvier 1903), accuse des tendances que l'on pourrait qualifier de réalistes.

Concrétiser les notions, faire appel, pour en préciser certaines, à d'autres ressortissant à un domaine différent, laisser de côté les subtilités au bénéfice de la clarté, employer moins de logique pure et plus d'images sensorielles, établir une correspondance sans lacune entre les faits objectifs et les propositions scientifiques, telle est la méthode.

Ses avantages nous paraissent incontestables tant au point de vue de la gymnastique intellectuelle qu'au point de vue utilitariste.

On conçoit ce que peut donner ce programme, lorsqu'il est appliqué par l'esprit lumineux et puissant, qui a présidé à son établissement.

M. Maurice Lévy s'y est strictement conformé. Ainsi qu'il nous en prévient dans l'Introduction, il a évité de donner la première place à de conventionnelles abstractions, et est allé au plus droit vers le réel.

Malgré le caractère élémentaire de l'ouvrage et l'extraordinaire simplicité des moyens employés, l'on sent que l'on est bien en présence d'une œuvre de maître, dont la lecture sera du plus grand profit, non seulement pour les candidats à l'École centrale, auxquels elle est destinée, mais aussi pour tous ceux qui s'intéressent aux méthodes de présentation des principes de la Mécanique, tant au point de vue de l'enseignement qu'à celui de la satisfaction de la raison.

G. COMBEBIAC (Limoges).

B. Riemann's Gesammelte Werke. Nachträge herausgegeben von M. NÆTHER und W. WIRTINGER. — Un vol. in-8°, 116 p. ; prix : Mk. 6 ; B.-G. Teubner, Leipzig, 1902.

Depuis l'apparition de la deuxième édition des *Oeuvres de Riemann*, on a trouvé un certain nombre de documents qui montrent que, dans ses cours, le savant géomètre avait été beaucoup plus loin que dans ses publications. Ces documents ont été réunis dans le présent volume, qui paraît sous le titre de « Supplément aux œuvres complètes ». Ils comprennent : 1) des notes relatives aux leçons sur la théorie générale des intégrales algébriques (semestre d'hiver 1861-62), avec des annotations de M. NÆTHER ; 2) un extrait d'une leçon sur les intégrales d'une équation différentielle linéaire du second ordre en un point multiple (hiver 1856-57) ; 3) des notes relatives aux leçons sur la série hypergéométrique (semestre d'hiver 1858-59), avec des annotations de M. WIRTINGER ; 4) diverses notes mathématiques ; 5) diverses notes concernant Riemann.

M. SCHUSTER. — **Geometrische Aufgaben und Lehrbuch der Geometrie.** Planimetrie. Stereometrie. Ebene und sphärische Trigonometrie. Nach Konstruktiv-analytischer Methode bearbeitet. Ausgabe A (Für Vollanstalten) zweiter Teil : *Trigonometrie.* — Un vol. cartonné, 112 p. in-8° ; prix : Mk 1,60 ; B.-G. Teubner, Leipzig, 1903.,

Ce recueil d'*Exercices de Trigonométrie plane et sphérique* est appelé à

jouer un rôle utile au moment où, dans l'enseignement secondaire, on tend de plus en plus à emprunter des problèmes aux diverses branches des mathématiques pures et appliquées. On y trouve en effet non seulement des exercices et problèmes purement théoriques, mais aussi des problèmes élémentaires concernant la Topographie, la Cosmographie, l'Astronomie, la Navigation, la Physique, etc. Grâce à la variété des exercices et au soin avec lequel ils ont été classés, ce petit ouvrage peut être recommandé à tous ceux qui enseignent la Trigonométrie.

H.-G. ZEUTHEN. — **Histoire des mathématiques dans l'antiquité et au moyen âge**, traduite en français par Jean Mascart. Un vol. in-8° de xv-296 pages. Prix : 9 francs. Paris, Gauthier-Villars, éditeur.

Cet ouvrage, comme l'écrit M. Zeuthen dans sa préface, a pour but « de mettre principalement en relief ce qu'il importe aux étudiants et aux professeurs de savoir ».

Pour de tels lecteurs, point n'est besoin d'entrer dans de grands détails historiques, il faut plutôt connaître les aspects primordiaux sous lesquels se manifestèrent aux chercheurs les vérités et les méthodes et quelles applications en découlèrent par la suite.

La notion précise de ces origines sera donc la condition indispensable pour comprendre la lente évolution des formes qui a fini par donner, au cours des âges, leur physionomie actuelle aux mathématiques.

Après avoir signalé brièvement les connaissances mathématiques des Egyptiens et des Babyloniens, l'auteur aborde la partie principale de son sujet, l'œuvre des mathématiciens grecs. Le savant danois voit, avec juste raison, « dans la découverte et le traitement ultérieur des grandeurs irrationnelles, et la force principale et la principale faiblesse des mathématiques grecques ». Les géomètres hellènes cherchèrent à rendre toute démonstration applicable, même à ces grandeurs qui ne se peuvent qu'approximativement exprimer par des nombres. Ainsi se développèrent leurs scrupuleuses tendances à l'impeccabilité des déductions et à la précision des termes. La mathématique devint alors la *science exacte* par excellence. Mais d'aussi grandioses conceptions n'auraient point dû entraîner l'indifférence pour les essais tendant à calculer approximativement ce qui ne comporte pas pleine et entière exactitude. Archimède (mort en 212 av. J.-C.), en indiquant les *limites* entre lesquelles doivent être situées les quantités cherchées, eut beau montrer qu'on pouvait exprimer d'une manière irréprochable les résultats mêmes d'un pareil calcul, son exemple ne fut pas suivi de ses compatriotes qui, pour la plupart, considérèrent comme secondaire le calcul pratique.

Le fondement de l'Arithmétique grecque n'eut ni la largeur, ni la fermeté scientifique de la base sur laquelle Euclide établit la Géométrie et, jusque vers l'an 300 après J.-C., on négligea presque complètement la science des nombres en Grèce et à Alexandrie. Alors vint Diophante qui apporta quelque innovation dans ce domaine. Entre les modes d'exposition antérieurs et les siens, existe une différence capitale. Il s'occupe seulement de problèmes numériques spéciaux et n'utilise pour les résoudre que des opérations purement numériques sans établir jamais de théorèmes généraux. Ayant renoncé à la représentation géométrique de ses prédécesseurs, il dut recourir à un moyen nouveau pour désigner à l'esprit une quantité inconnue