

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 6 (1904)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** Ern. Lebon. — Géométrie descriptive et Géométrie cotée. Conforme aux Programmes du 31 mai 1902 pour l'Enseignement secondaire; Classe de Première C et D. — Un vol. broché, in-8°, 119 pages, prix: 2 f. 50 : Delalain Frères, Paris, 1903.

**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:** 24.01.2026

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

et de réglage (35 p.); machines et moteurs à courant alternatif; transformateurs (32 p.); transport et distribution de l'énergie électrique (14 p.); éclairage électrique (24 p.); applications de l'électricité aux usines et carrières (13 p.), soit un total de 161 pages de texte. En outre 204 figures, comprenant souvent 3 ou 4 clichés, illustrent le texte, qui est en général clair et concis. Les descriptions d'expériences ou d'appareils sont imprimées en caractères plus petits.

Le système suivi en Allemagne de rédiger très brièvement les programmes officiels donne aux professeurs une grande liberté de comprendre et de disposer la matière de leurs cours; il en résulte que si parfois des ouvrages destinés aux écoles sont absolument ridicules par l'étrangeté voulue de la méthode, ou de la terminologie beaucoup d'autres, — l'immense majorité, hâtons-nous de le dire — se distingue par une originalité de bon aloi qui en rend la lecture profitable même pour ceux qui connaissent le sujet à fond; ils peuvent souvent y trouver des indications précieuses pour leur enseignement. C'est à ce titre que nous pouvons recommander l'ouvrage de M. Brüsch. E. STEINMANN Dr. se. (Genève).

A. H. BUCHERER. — **Elemente der Vektor-Analysis.** Mit Beispielen aus der theoretichein Physik. Un vol. cart. in-8°, 91 p.; prix: Mk. 2.40; B. G. Teubner, Leipzig.

Le Calcul vectoriel pénètre de plus en plus dans les mathématiques appliquées. Il n'est pas rare de le voir employé dans des ouvrages et mémoires récents appartenant à la Mécanique ou à la Physique mathématique. C'est qu'ingénieurs et physiciens demandent en première ligne que les mathématiques leur fournissent un moyen de calcul leur permettant de rester en contact direct avec les lois et phénomènes à appliquer ou à étudier. On comprend aisément qu'ils n'aient pas tardé à reconnaître que le calcul vectoriel constitue pour eux un instrument d'un maniement à la fois rapide et sûr et tout particulièrement approprié aux problèmes qu'ils ont à résoudre.

L'ouvrage de M. Bucherer est précisément destiné à ceux qui désirent s'initier au Calcul vectoriel en vue des applications. En moins de 90 pages il fournit, d'une manière simple et claire, les éléments les plus essentiels, accompagnés d'un grand nombre d'applications tirées de la Mécanique et de la Physique.

L'auteur a adopté les symboles dont fait usage M. FÖPPL; quant à l'exposé lui-même, il se rattache à la méthode de HEAVESIDE, tout en faisant quelques emprunts à GRASSMANN. H. F.

Ern. LEBON. — **Géométrie descriptive et Géométrie cotée.** Conforme aux Programmes du 31 mai 1902 pour l'Enseignement secondaire; Classe de Première C et D. — Un vol. broché, in-8°, 419 pages, prix: 2 f. 50; Delalain frères, Paris, 1903.

On doit déjà à M. Lebon une série d'excellents ouvrages destinés à l'enseignement des diverses branches de la Géométrie, notamment un «Traité de Géométrie descriptive et de Géométrie cotée». Ce manuel de Géométrie descriptive renferme l'ensemble des notions et problèmes élémentaires concernant le point, la droite, le plan, la circonférence et la sphère, ainsi que les principes de Géométrie cotée. Il contient, en *Appendice*, les explications nécessaires pour établir une épure sans faire usage de la ligne de terre, puis il se termine par des problèmes à résoudre classés dans l'ordre des matières traitées dans l'Ouvrage.

La méthode suivie et le mode d'exposition dénotent chez l'auteur une grande expérience dans l'enseignement de la Géométrie. H. F.

Herm. SCHUBERT. — **Niedere Analysis.** *Erster Teil*: Kombinatorik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Kettenbrüche und diophantische Gleichungen. *Zweiter Teil*: Funktionen, Potenzreihen, Gleichungen. — Deux volumes cart., *Collection Schubert*, 181 et 215 pages ; prix ; I, Mk. 3 60 ; II, Mk. 3.80. G. J. Goeschen, Leipzig, 1903.

Dans l'introduction l'auteur rappelle qu'à l'origine le terme de *Niedere Analysis* (Analyse inférieure) a été introduit par opposition à *Höhere Analysis* (Analyse supérieure) comprenant, ou parfois même supposant connu, le Calcul différentiel et intégral. Il a groupé dans le premier volume l'Analyse combinatoire et ses applications à la loi du binôme, le Calcul des Probabilités, les fractions continues et les équations dites de Diophante (l'analyse indéterminée). Cette première partie comprend donc les notions essentielles qui se rattachent plus particulièrement au rapport de deux nombres entiers, c'est-à-dire au *nombre rationnel*.

Dans le second volume c'est le *nombre irrationnel* qui joue le rôle fondamental. L'ouvrage est divisé en trois sections : des fonctions ; séries entières et applications ; des équations algébriques et résolution de l'équation du troisième degré.

Chaque paragraphe se termine par des exercices simples et bien choisis.

Bien que les volumes de la *Collection Schubert* soient entièrement indépendants les uns des autres, on peut envisager ces éléments d'analyse algébrique comme faisant suite à l'excellente monographie par laquelle débute la collection, à l'*Elementare Arithmetik und Algebra* du même auteur.

W. VOIGT. — **Thermodynamik.** — 1. Band. Einleitung : Thermometrie, Kalorimetrie, Wärmeleitung. Erster Teil. Thermisch-mechanische Umsetzungen. (*Sammlung Schubert. XXXIV*) ; 1 vol. cart. in-8°, XV-360 pages, Goeschen, Leipzig, 1903.

L'intéressante *Collection Schubert* s'est enrichie d'un nouveau volume : le traité de Thermodynamique du savant professeur de Göttingue, M. Voigt, dont les travaux et les expériences pour la détermination des constantes élastiques des cristaux et sur la Thermodynamique sont bien connus.

La Collection Schubert ayant pour but de vulgariser les sciences mathématiques et leurs applications les plus importantes à la Mécanique, à la Physique, etc., M. Voigt a cherché à faire un exposé, à la fois complet et élémentaire, de tout ce qu'il y a de plus essentiel dans une science qui, par ses applications nombreuses, doit intéresser au plus haut degré le théoricien et les ingénieurs. Dans ce but l'étude des théories classiques est toujours suivie des applications les plus célèbres et de l'indication précieuse des mémoires originaux ; c'est pour cela que M. Voigt donne la théorie et la description des méthodes expérimentales (même les plus récentes) pour la détermination des constantes numériques, dont le livre offre un tableau assez complet.

Signalons, par exemple, l'exposition des recherches de Joule, Hion, Edlund, etc., sur l'équivalent mécanique de la chaleur ; l'application et la discussion de deux des plus célèbres théories de la chaleur solaire (Mayer et Helmholtz).

M. Voigt, disons-le tout de suite, évite soigneusement toute discussion sur les principes fondamentaux et sur la manière de les introduire dans la