Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 2 (1900)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: J. RIDDEL. — Pratical plane and solid Geometry; un vol. in-8", 327 p. ; prix : 2 s.; Olivier and Boyd, Edinbourg 1899.

Autor: Steinmann, E.

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: 11.07.2025

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

BIBLIOGRAPHIE

J. Riddel. — **Pratical plane and solid Geometry ;** un vol. in-8°, 327 p. ; prix : 2 s. ; Olivier and Boyd, Edinbourg 1899.

Le titre de ce petit livre reproduit textuellement celui d'une des branches du premier examen scientifique du *Science and Art Department*. Il n'y faut donc pas chercher autre chose que le développement de ce programme ; mais à ce titre il est intéressant pour tous ceux qui s'occupent de l'enseignement des éléments de la Géométrie, car il montre l'étendue du programme, et l'importance accordée en Angleterre aux exercices de construction à côté de l'étude de « l'Euclide », le livre classique des étudiants anglais.

L'enseignement de la Géométrie en effet ne doit pas avoir pour seul but de faire *comprendre* aux élèves un système logique, bien enchaîné, des vérités de cette science, tel que ceux qu'ont proposé Euclide, Petersen et tant d'autres. L'expérience prouve qu'en procédant ainsi on n'arrive pas à développer chez la moyenne des élèves cet *esprit géométrique* qui, en somme, à côté de quelques théorèmes fondamentaux, est le vrai bénéfice que l'on doive retirer de cette étude.

Il ne suffit pas non plus de *proposer* à la fin de chaque chapitre une série d'exercices ; il est nécessaire de mener l'élève par la main, pour ainsi dire, en lui *décrivant* en détail les constructions qui amènent la solution d'un problème, et en exigeant que ces constructions soient réellement *exécutées* sur le papier, et non pas « seulement avec la langue » selon la pittoresque expression de Steiner.

Ce n'est qu'après une longue série d'exercices de ce genre que l'étudiant prendra de l'intérêt à la chose, et deviendra le collaborateur du maître, au lieu d'en rester le perroquet ; il acquerra ce ton d'esprit particulier qui amène à savoir par quel bout il faut attaquer la difficulté, et prendre l'habitude si importante et si utile de faire devant chaque problème la revue de toutes les connaissances qu'il possède sur le sujet.

Dans une première partie de 139 pages, l'auteur résoud par le menu, avec figure à l'appui, 138 problèmes répartis en onze paragraphes.

I Points, lignes et angles. II Angles et triangles. III Suite du II. IV Polygones et figures semblables. V Proportions et aires. VI Suite du V. VII Lignes et cercles. VIII Polygones inscrits et circonscrits. IX Ellipse, parabole et hyperbole. X Échelles. XI Arithmétique graphique.

Chacun de ces paragraphes est précédé du rappel des définitions et suivi d'exercices sans solutions. Les théorèmes sont donnés, sans démonstrations.

La deuxième partie (135 pages) contient 114 problèmes de Géométrie dans

l'espace, traités en détail par la méthode des projections orthogonales. En voici le sommaire :

I. Projections de points, lignes et solides.
II. Projections auxiliaires et leur emploi.
III. Plans, sections planes des solides.
IV. Plans, lignes et points.
V. Suite du IV. VI Rabattements.

Enfin un appendice de 44 pages donne environ 200 questions posées aux examens.

A noter, comme disposition typographique, qu'en haut de chaque page, et isolé du contexte par un filet, se trouve rappelé soit un théorème important, soit une règle de construction.

Nous avons remarqué, page 157, une définition fausse : « Un parallélépipède est un solide qui a six surfaces, toutes rectangles » ; comme exemple, l'auteur cite une boîte.

E. Steinmann (Genève).

A.-J. Pressland and Ch. Tweedie. — **Elementary Trigonometry ;** un vol. in-8°, 313 p. ; prix : 2 s. 6 d. ; Oliver and Boyd, Edinbourg, 1899.

Ce manuel de *Trigonométrie plane* contient l'ensemble des matières généralement traitées dans les ouvrages classiques. Il comprend deux parties. Dans la première viennent d'abord les définitions et les propriétés des rapports trigonométriques avec le théorème de l'addition et ses conséquences. Les auteurs ont adopté la méthode analytique basée sur la notion de projection généralement en usage dans les manuels français. Toutefois leur traité offre sur la plupart de ces derniers un sérieux avantage au point de vue pédagogique ; les fonctions trigonométriques sont définies comme *rapports* et non comme *lignes* (!) ainsi qu'on le retrouve encore même dans les ouvrages les plus récents (1).

La première partie contient en outre les chapitres relatifs à la construction des tables trigonométriques, et aux logarithmes ; puis viennent les applications à la Géométrie du triangle et à la mesure des hauteurs et des distances.

La seconde partie, d'un caractère plutôt algébrique, est consacrée au problème de l'inversion, aux équations trigonométriques, aux notions élémentaires sur la théorie trigonométrique des imaginaires, et à la sommation de quelques séries trigonométriques.

Ces diverses notions sont présentées avec beaucoup de clarté et une grande simplicité dans la méthode. Ajoutons, pour terminer, que les auteurs ont eu soin d'accompagner chaque chapitre d'un grand nombre d'exercices et de problèmes fort bien gradués.

H. Fehr.

(1) La dénomination de *lignes trigonométriques* ne peut que fausser l'intelligence du sujet. Elle devrait être entièrement abandonnée. Les mots de *rapports* ou de *fonctions* trigonométriques sont suffisants.