

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 14 (1912)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: N. Isvolski. — Géométrie plane. 1 vol. in-8° de 266 p. ; 1 rouble 20 kopecks ; Zalieski, Moscou, 1911. — Géométrie dans l'espace. — 1 vol. de 126 p. (en russe); 65 kopecks; Doumnof, Moscou, 1910.

Autor: Papeliek, G.

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: 23.02.2026

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

Ces exemples sont choisis — c'est le cas de le dire sans métaphore — entre mille, mais ils le sont du moins complètement au hasard. L'intérêt se soutient de même à toutes les pages de cette œuvre simple et grande dont la portée philosophique n'est pas moindre que l'utilité pratique.

A. BUHL (Toulouse).

George Bruce HALSTED. — **Géométrie rationnelle.** Traité élémentaire de la science de l'espace. Traduction française par P. BARBARIN, avec une préface de C.-A. LAISANT. — 1 vol. in-8° de IV-296 p. et 184 fig.; 6 fr. 50; Gauthier-Villars, Paris.

Cet ouvrage, inspiré à un géomètre anglais par un géomètre allemand, nous revient traduit en français. On ne peut que s'en féliciter et le considérer comme un monument fort beau et fort simple au point de vue logique. Il ne semble pas cependant qu'on le puisse imposer aux enfants abordant la géométrie pour la première fois; trop de notions intuitives, d'un usage immédiat, sont abandonnées et sacrifiées à l'enchaînement rationnel des propositions, mais beaucoup de ceux qui savent déjà quelque peu la géométrie, la sauront beaucoup mieux lorsqu'ils comprendront les méthodes de M. Hilbert.

Dans les débuts, les deux choses qui m'ont le plus frappé sont, d'une part, l'introduction du calcul segmentaire qui, une fois défini (notamment en ce qui concerne la multiplication), donne toute la théorie de la similitude et, d'autre part, les constructions effectuées sans compas à l'aide du fameux transporteur de segments (*Streckenübertrager*). Cet instrument peut être réduit à une simple carte de visite sur le bord de laquelle on marque les longueurs à transporter. Les constructions ainsi effectuées sont éminemment intéressantes et certaines sont des merveilles d'ingéniosité. Après cela l'usage du compas, c'est-à-dire de l'instrument qui trace une courbe pour résoudre les problèmes sur les droites, paraît presque choquant au point de vue logique.

Comme je l'insinuai tout à l'heure, il ne sera pas toujours très pratique et très simple de tout faire au transporteur, mais, au point de vue du seul ordre des choses, ce sera l'instrument fondamental et unique du calcul segmentaire.

Pour l'étude des volumes, la théorie du prismatoïde domine tout; les corps ronds, la sphère même sont comparés à des solides à faces planes. Un appendice enfin est consacré à la géométrie du compas. M. Laisant, dans sa préface, a excellemment fait appel à l'esprit d'impartialité, faisant remarquer que les habitudes contrariées par le nouveau mode d'exposition pourraient bien avoir tort. Je ne saurais mieux dire.

Soyons reconnaissant aussi au traducteur de cet ouvrage en espérant que bien des Français y puiseront non seulement des vues nouvelles sur la Géométrie, mais aussi le désir d'aller plus loin... jusqu'aux grands travaux de M. Hilbert.

A. BUHL (Toulouse).

N. ISVOLSKI. — **Géométrie plane.** 1 vol. in-8° de 266 p.; 1 rouble 20 kopecks; Zalieski, Moscou, 1911. — **Géométrie dans l'espace.** — 1 vol. de 126 p. (en russe); 65 kopecks; Doumnof, Moscou, 1910.

Les traités de géométrie se suivent et en général se ressemblent. Le nou-

vel ouvrage de M. Isvolski fait exception à cette règle commune : il diffère sensiblement des livres analogues.

Dans la plupart des géométries élémentaires, on étudie les propriétés des figures dès qu'on a établi leur existence, et sans s'occuper de leur construction. Ainsi, au début, on définit l'angle droit, on démontre qu'il existe, on recherche ses propriétés, et ce n'est que beaucoup plus loin qu'on apprend à construire deux droites perpendiculaires.

M. Isvolski a renoncé à suivre cette méthode traditionnelle ; il se refuse à étudier les propriétés d'une figure avant de savoir la construire : de là de grands changements dans l'ordre de l'exposition.

Les premiers chapitres de la géométrie plane sont consacrés à la comparaison des segments de droites, des angles, des arcs de cercle, à l'égalité des triangles et aux propriétés des triangles isocèles. On n'y parle pas de l'angle droit, mais on y considère l'angle dont les côtés sont dans le prolongement l'un de l'autre, ce qui permet d'établir l'égalité des angles opposés par le sommet.

Au chapitre IV l'auteur définit les droites parallèles, et indique, pour les construire, un procédé fort ingénieux, reposant sur l'égalité des angles alternes internes. A la fin de ce chapitre, il établit que la somme des angles d'un triangle est égale à l'angle dont les côtés sont en ligne droite.

Le chapitre suivant traite des propriétés du parallélogramme, et c'est dans l'étude du losange et de ses diagonales que nous rencontrons pour la première fois les notions de perpendiculaire, d'angle droit et de bissectrice d'un angle. Viennent ensuite les propriétés des perpendiculaires, des triangles rectangles, ... puis l'étude du cercle, des angles inscrits et des polygones réguliers.

L'auteur a réuni dans une seconde partie tout ce qui concerne les mesures : mesures des longueurs, des angles, des aires, lignes proportionnelles, similitude des triangles, relations métriques dans le triangle et dans le cercle. Enfin la géométrie plane se termine par l'étude des axes radicaux, par la construction des cercles tangents à des droites et à des cercles donnés et par le calcul de la longueur de la circonférence et de l'aire du cercle.

La géométrie dans l'espace est conçue sur un plan analogue. Dans une première partie, l'auteur étudie les propriétés des droites et plans parallèles, des droites et plans perpendiculaires, des dièdres, des trièdres et des polyèdres réguliers convexes ; puis, dans une deuxième partie, il aborde la mesure des aires et des volumes.

J'ajouterai, en terminant, que les définitions sont toujours très claires, et les démonstrations fort bien présentées. De plus, contrairement à la méthode, suivie habituellement dans les ouvrages élémentaires, qui consiste à énoncer chaque théorème avant d'en donner la démonstration, M. Isvolski préfère, dès qu'il a défini et construit un être géométrique quelconque, analyser ses propriétés, et, quand il a obtenu un certain ensemble de résultats, il les met en évidence dans un résumé simple et concis. Et cela rend fort attrayante la lecture de son livre.

G. PAPELIER (Orléans).

G. LORIA. — **Poliedri, Curve e Superficie secondo i metodi della Geometria descrittiva.** — 1 vol. cart. (n°s 148-149 des *Manuels Hœpli*) ; fr. 3 ; Hœpli, Milan.

Ce volume est le complément naturel de celui que l'auteur a publié dans la même collection sous le titre : *Metodi della Geometria descrittiva*. La