INDEX

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **1 (1899)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

est complètement étrangère, fait perdre de vue leur véritable signification. Mais une proportion, quel que soit l'aspect sous lequel on la considère, exprime en substance que le résultat de la comparaison de deux autres grandeurs homogènes, faites suivant une certaine loi, est égal à celui de la comparaison de deux autres grandeurs également homogènes, faite suivant la même loi. Ces résultats, considérés en eux-mêmes, peuvent être exprimés complètement et clairement par l'idée de rapport, qui implique incontestablement celle de nombre, et ne peuvent être exprimés d'une autre manière.

La 2e édition, actuellement publiée, ne diffère de la première que par quelques modifications, dont la principale est le développement donné au postulatum d'Archimède (ci-dessus énoncé) et à ses conséquences, et par la suppression de quelques matières qui ne s'enseignent pas ordinairement dans les écoles, suppression faite dans le but de réduire l'étendue du volume. Telles sont, par exemple, les propriétés des centres, axes et plans radicaux et des centres de similitude, que les auteurs déclarent d'ailleurs n'avoir retranchées qu'à regret, parce que les chapitres y relatifs étaient une des preuves les plus manifestes du grand avantage que présente la fusion de la Géométrie plane avec celle de l'espace.

En résumé, le livre de MM. Lazzeri et Bassani, bien pensé, écrit avec méthode et rigueur, nous paraît devoir appeler l'attention la plus sérieuse de toutes les personnes qui s'intéressent à l'enseignement. Le principe de la fusion des deux Géométries, considéré hier encore comme une utopie, aujourd'hui devenu une idée dont l'étude s'impose, est destiné peut-être à se transformer, dans un avenir rapproché, en méthode classique pour l'enseignement de la Géométrie élémentaire, en attendant son adoption dans toutes les branches de la Géométrie (1). Si ce progrès se réalise, le livre des professeurs de l'académie navale italienne, déjà appuyé par douze années d'enseignement, y aura puissamment contribué.

L. Ripert (Paris).

INDEX

Préliminaires. — LIVRE Ier. — Chap. Ier. *Les figures géométriques. Droite et plan.* — Chap. II. *Segments, angles et dièdres.* — Chap. III. *Premières notions sur le cercle et sur la sphère.* — Chap. IV. *Droites parallèles. Droite parallèle à un plan. Plans parallèles.* — Chap. V. *Droites et plans perpendiculaires.* — Exercices.

LIVRE II. — Chap. Ier. *Polygones.* Egalité des triangles et des polygones.

(1) Dans un ouvrage paru à peu près en même temps que celui dont il est ici rendu compte, on lit : « On comprend que la plupart des notions générales de » Géométrie analytique....., surtout en ce qui touche la méthode des coordonnées » cartésiennes, sont susceptibles d'une extension à la Géométrie de l'espace..... » L'analogie est tellement manifeste, surtout au point de vue du calcul, qu'il est » permis de se demander s'il n'y aurait pas un véritable intérêt, dans une » exposition doctrinale un peu complète de la Géométrie analytique, à présenter » l'ensemble des théories essentielles concurremment dans le plan et dans » l'espace, et en s'élevant tout naturellement d'une notion à l'autre ; de rares » tentatives ont été timidement faites jusqu'ici dans cet ordre d'idées ; nous » serions étonné si quelque jour elles ne finissaient pas par produire des résultats » efficaces, sous l'influence d'efforts nouveaux et plus énergiques. » (C.-A. Laisant, *La Mathématique, Philosophie. Enseignement*, p. 112 ; Carré et Naud, 1898.)

Constructions des triangles et des polygones. Quadrangles. — Chap. II. *Angoloïdes* (angles polyèdres). Egalité des trièdres et des angoloïdes. Construction des trièdres et des angoloïdes. — Chap. III. *Polyèdres*. Pyramide. Prisme. Parallélipède.— Chap. IV. *Distances*. Quelques problèmes. — Exercices.

LIVRE III. — Chap. Ier. *Relations entre droites, plans et sphères*. Relation d'une droite avec un cercle et d'un plan avec une sphère. Relations des angles avec un cercle. Relations de deux cercles dans un plan ou sur une sphère. Quelques problèmes. — Chap. II. *Relations des polygones avec un cercle et des polyèdres avec une sphère*. Polygones réguliers. Polyèdres réguliers. — Chap. III. *Géométrie sur la sphère*. Angles et polygones sphériques. Cercles sur la sphère. Polygones inscrits ou circonscrits à un cercle sur la sphère. — Chap. IV. *Surfaces et solides de révolution*. Surface conique et cône. Surface cylindrique et cylindre. — Exercices.

LIVRE IV. — Chap. Ier. *Théorie générale de l'équivalence*. — Chap. II. *Equivalence de polygones et surfaces polyédriques*. Transformation des polygones en rectangles équivalents d'une même série. Relation des rectangles, ou carrés, construits sur les côtés d'un triangle ou d'un quadrilatère. Quelques problèmes. Equivalence de quelques surfaces polyédriques.— Chap. III. *Equivalence des polygones sphériques et des pyramides sphériques*. — Chap. IV. *Equivalence des prismes*. — Chap. V. *Grandeurs limites*. — Chap. VI. *Equivalence des polyèdres*. — Chap. VII. *Equivalence du cercle et des corps ronds*. Equivalence du cercle. Equivalence du volume et de la surface du cylindre. Equivalence de la surface et du volume du cône rond (droit). Equivalence de la surface et du volume de la sphère. — Exercices.

LIVRE V. — Chap. Ier. *Théorie des proportions*. Grandeurs commensurables et incommensurables et grandeurs proportionnelles. Proportionnalité des segments, des surfaces et des volumes. — Chap. II. *Homothétie et similitude*. Figures homothétiques. Figures semblables. Quelques problèmes. — Chap. III. *Mesure*. Unité de mesure. Circonférence du cercle. Aires des surfaces. Volumes des solides.— Chap. IV. *Application de l'algèbre à la Géométrie*. Relations algébriques des éléments d'un triangle, d'un quadrangle inscrit dans un cercle et d'un tétraèdre. Mesure des côtés, des apothèmes et de la surface de quelques polygones réguliers inscrits ou circonscrits à un cercle en fonction du rayon. Mesure des surfaces et des volumes des polyèdres réguliers. Calcul du nombre π. — Exercices.

L. R.

P. Appell, membre de l'Institut. **Eléments d'analyse mathématique** *à l'usage des ingénieurs et des physiciens*. Cours professé à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. Prix 24 fr.; Paris, Georges Carré et C. Naud, éditeurs, 3, rue Racine; 1898.

Le style général des traités mathématiques de notre époque a été fixé par les travaux de Lagrange, Laplace, Legendre, Lacroix, Poisson et d'autres mathématiciens français. Ils y ont introduit toutes les ressources de puissance et de délicatesse dont la langue française est si bien pourvue, pour exprimer clairement et logiquement les idées.

Les traditions de ces écrivains sont conservées actuellement avec tant de