

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Band:** 13 (1911)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** W.-M. Baker and A.-A. Bourne. —A New Geometry. —.1 vol. in-16, XXII-246-VI p.; relié 2 s. 6 d. ; G. Bell and Sons, Londres.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.10.2024

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

aux porteurs du certificat de maturité ayant des notes suffisantes en mathématiques et en sciences, ainsi qu'une certaine pratique du dessin. Les cours durent de trois à quatre ans. Suivant les divisions, le cours de mathématiques comprend trois semestres ou un semestre, avec une moyenne de 8 h. par semaine. Les heures se répartissent en cours et en répétitoires avec exercices. Les parties les plus abstraites des cours sont illustrées par des exemples pratiques et des constructions graphiques. Un programme fort détaillé des mathématiques et de la géométrie descriptive clôt cette première partie.

*2<sup>e</sup> partie. Les écoles techniques moyennes.* La scolarité est de 3 ans. L'âge moyen d'entrée est de 18 ans. Il n'est pas fait d'examen d'admission; le résultat des premières épreuves de l'année décide de l'admissibilité d'un élève. Les dispositions légales sur le programme de mathématiques sont très larges, et laissent au professeur la plus grande liberté d'atteindre le but demandé de la façon qui lui convient le mieux. Le nombre des heures de mathématiques diffère d'une école à l'autre; (en moyenne six heures par semaine pendant 3 ans).

La méthode d'enseignement est celle qui a été traitée en détail dans le rapport sur les gymnases. La matière enseignée, par contre, est loin d'être la même; tandis que dans les gymnases, la mathématique est une branche de culture générale, elle devient dans l'école technique la branche qui doit se borner parfois, s'étendre souvent, à tout ce qui peut être employé pratiquement.

Quoique le programme officiel ne le prescrive pas, le calcul infinitésimal est enseigné, vu ses nombreuses applications. On exerce beaucoup le calcul numérique et la règle à calcul.

Malgré le but utilitaire de l'enseignement, on tient beaucoup à la démonstration aussi rigoureuse que possible des théorèmes. On y voit, avec raison, l'occasion d'un exercice de langage correct et de déduction logique.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

W.-M. BAKER and A.-A. BOURNE. — **A New Geometry.** — 1 vol. in-16, XXII-246-VI p.; relié 2 s. 6 d.; G. Bell and Sons, Londres.

Ce volume est une réédition condensée d'un volume paru en 1903, « Elementary Geometry », des mêmes auteurs. MM. Baker et Bourne ont conservé en principe la méthode de démonstration d'Euclide, mais, afin de répondre aux désirs exprimés par le Board of Education, ils ont fait des changements quant au groupement des théorèmes. L'ordre suivi est : Introduction relative à la construction des figures géométriques; Définitions; Théorèmes concernant les droites et les angles qu'elles forment entre elles dans leurs diverses positions; Les figures planes qu'elles déterminent;

Aires ; Théorème de Pythagore ; Equivalence des figures ; Cercle ; Figures inscrites et circonscrites ; Cercle des neuf points.

Le IV<sup>e</sup> livre reprend l'étude du rectangle, des polygones réguliers et des aires en y joignant la démonstration du carré et du produit des binômes et le théorème général liant les côtés d'un triangle quelconque entre eux : l'algèbre est alors utilisée.

Le V<sup>e</sup> livre traite la question des rapports et proportions.

La géométrie dans l'espace est introduite avec le VI<sup>e</sup> livre et se termine avec le livre VII par la description de quelques corps solides géométriques, leurs principales propriétés, leur surface et leur volume.

Chaque sujet est accompagné de nombreux exercices. A la fin du volume sont adjointes les réponses à ceux d'entre ces exercices qui sont des applications numériques.

D. BEHRENDSEN u. Dr E. GÖTTING. — **Lehrbuch der Mathematik für höhere Mädchen-Bildungsanstalten**, nach modernen Grundsätzen. *I. Teil* : Für höhere Mädchenschulen, zugleich Unterstufe für Lyzeen und Studienanstalten. — 1 vol. in-8°, 348 p. et 306 fig. ; relié 3 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

L'ouvrage de MM. Behrendsen et Göttling comprend la géométrie et les éléments d'algèbre correspondant aux programmes des *écoles supérieures de jeunes filles*. *L'Enseignement mathématique* (nov. 1910) avait déjà signalé ce manuel. Une deuxième édition vient de paraître. Cet ouvrage a subi quelques transformations, mais d'une manière générale la deuxième édition consacre le principe de la première en s'inspirant comme elle de l'esprit qui a guidé la réforme actuelle de l'enseignement mathématique. La pénétration de plus en plus complète de l'enseignement par la notion de fonction en est un des caractères principaux. L'interprétation géométrique prend une place plus importante encore qu'auparavant dans l'algèbre élémentaire. Le volume se termine par une adjonction à la stéréométrie sous forme d'un chapitre sur les polyèdres réguliers.

P. DUHEM. — **Traité d'Energétique ou de Thermodynamique générale**. Tome I. Conservation de l'énergie. Mécanique rationnelle. Statique générale. Déplacement de l'équilibre. — 1 vol. gr. in-8° de 528 p. ; 18 fr. ; Gauthier-Villars, Paris.

Cette nouvelle œuvre de M. Duhem est le développement d'idées déjà exposées magistralement dans différents recueils par le savant professeur de Bordeaux. Il y traite d'une mécanique générale, opposée à la mécanique locale qui devait tout expliquer mais qui satisfait plus les métaphysiciens que les physiciens. La mécanique rationnelle, avec l'ancien sens classique de l'expression, est peut-être au fond de toutes choses ; les variations calorifiques et électriques, par exemple, ne sont peut-être que des mouvements particuliers soumis aux lois énoncées depuis longtemps pour les mouvements de points matériels. Mais nous ne sommes pas encore au grand jour où l'on rejettera définitivement cette hypothèse, ou bien où l'on pourra l'accepter et tout faire avec elle. En attendant, les réalités physiques ont des exigences immédiates ; on parle des *équilibres chimiques* aussi naturellement que des équilibres mécaniques. Si l'on chauffe un bâton de soufre