

**Emile Müller. — Lehrbuch der darstellenden Geometrie für technische Hochschulen. Erster Band. — 1 vol. relié, gr. in-8°, 367 p., avec 273 fig. et 3 planches ; 12 m. ; B. G. Teubner, Leipzig.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **11 (1909)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **09.08.2024**

### **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.

II. *Algèbre*. Equations réelles à une inconnue réelle, à 1, 2 ou 3 paramètres. — Les équations dans le domaine des nombres complexes, Théorème fondamental. Equation à 1 paramètre complexe.

III. *Analyse*. Logarithme et fonction exponentielle ; leur développement historique ; le point de vue moderne. — Des fonctions goniométriques ; applications. — Le calcul infinitésimal, considérations d'ordre historique et pédagogique. — Appendice : Transcendance des nombres  $e$  et  $\pi$ . Théorie des ensembles.

Ajoutons que l'ouvrage de M. Klein diffère de l'*Encyklopaedie der Elementarmathematik* de MM. WEBER et WELLSTEIN en ce que ces derniers ont présenté les questions dans leur développement systématique et logique, tandis que le savant professeur de Göttingue s'est efforcé à tenir compte constamment des besoins de l'école, où l'on doit accorder une large part aux considérations d'ordre psychologique. « Le maître, dit-il, doit être quelque peu diplomate ; il doit se rendre compte de ce qui se passe dans le cerveau de l'enfant, afin de pouvoir captiver son intérêt, et il n'y réussira que s'il présente les choses sous une forme intuitive. L'étude abstraite n'est possible que dans les classes supérieures. »

H. FEHR.

L. LECORNU. — **Dynamique appliquée** (Encyclopédie scientifique, Bibliothèque de mécanique appliquée et Génie, dirigée par M. d'Ocagne). — 1 vol. cart. 550 p., 113 fig. ; 5 fr. ; Doin, Paris.

Le caractère mathématique de la mécanique rationnelle ne doit pas faire illusion sur la portée de ses applications. Les êtres abstraits dont elle s'occupe, tels que les points matériels, les solides rigoureusement indéformables, les fluides parfaits, etc., n'existent pas plus dans la nature que les figures idéales de la géométrie et, de même que la surface d'un cercle tracé au compas n'est fournie par la formule connue que dans les limites d'approximation correspondant aux irrégularités du papier et aux petits déplacements de la pointe supposée fixe, de même la dynamique des solides naturels diffère plus ou moins de celle des solides invariables.

Des restrictions du même genre s'imposent à chaque instant en *dynamique appliquée*. On en trouvera de nombreux exemples dans l'ouvrage de M. Lecornu, ouvrage qui a pour but de montrer comment peuvent être abordées scientifiquement les recherches techniques relevant de la dynamique. Après un rapide résumé des théories de la mécanique rationnelle, l'auteur analyse les propriétés mécaniques des solides naturels. Puis vient la dynamique des ressorts, avec application étendue à la théorie de l'indicateur de Watt. Divers mouvements, pendulaires ou autres, sont ensuite passés en revue. La dernière partie est consacrée à la théorie des machines ; elle comprend : la production et l'utilisation de la force vive, la régularisation du mouvement, le freinage, la dynamique des transmissions.

Par la méthode d'exposition et par le choix des sujets, cet ouvrage répond entièrement au but de cette utile collection.

Emile MÜLLER. — **Lehrbuch der darstellenden Geometrie** für technische Hochschulen. Erster Band. — 1 vol. relié, gr. in-8°, 367 p., avec 273 fig. et 3 planches ; 12 m. ; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce *Traité* de Géométrie descriptive est destiné aux élèves des écoles techniques supérieures ; il donne, avec quelques développements, les leçons

faites à l'École technique supérieure de Vienne pour les sections des ingénieurs constructeurs et des architectes. L'auteur suppose connus les éléments généralement enseignés dans les sections techniques des gymnases. Dans ce *premier volume* il étudie les problèmes fondamentaux concernant la droite et le plan, puis la représentation des courbes et des surfaces à l'aide de la projection orthogonale sur deux plans. Les nombreuses constructions et applications qui accompagnent les développements théoriques se rattachent en grande partie aux sciences techniques.

Ce livre sera certainement bien accueilli des étudiants auxquels il est destiné et nous croyons qu'il rendra aussi de bons services aux professeurs de Géométrie descriptive des établissements secondaires et supérieurs.

M. d'OCAGNE. — **Calcul graphique et Nomographie.** — 1 vol. in-18, cartonné toile, de 400 p. avec 146 fig., 5 fr. ; Doin, Paris.

Ce volume fait partie de la collection des encyclopédies scientifiques publiées sous la direction du Dr Toulouse. On sait qu'elle comprend une section des *mathématiques appliquées* dirigée par M. d'Ocagne. Afin de bien délimiter les différentes sections, la Rédaction a réservé le terme des mathématiques appliquées aux trois catégories suivantes : A, Science du calcul ; B, Analyse appliquée à la science de la valeur ; C. Géométrie appliquée à la détermination des positions et à la représentation des figures terrestres.

Le présent volume, consacré au Calcul graphique et à la Nomographie, appartient à la catégorie C. Ces deux divisions correspondent aux deux formes sous lesquelles la méthode graphique intervient dans ses applications, de plus en plus nombreuses aux sciences techniques qui utilisent le calcul. Il s'agit, d'une part, de l'exécution d'épures portant sur des segments représentatifs des nombres soumis au calcul (*Calcul graphique* proprement dit) ; d'autre part de construction de tableaux graphiques cotés, nomogrammes ou abaques, représentatifs des formules ou équations à résoudre, dont ils fournissent à simple vue les résultats (*Nomographie*).

La première de ces deux disciplines a été réduite à l'état de corps de doctrine autonome, principalement par les travaux de M. Massau, la seconde par ceux de M. d'Ocagne lui-même, qui s'est efforcé dans le présent volume (développement du cours libre fait par l'auteur à la Sorbonne au printemps de 1907), de les amener l'une et l'autre à une forme purement didactique, sous laquelle les principes, nettement mis en évidence et éclairés par de nombreux exemples, s'enchaînent suivant un ordre absolument rationnel.

La première partie (*Calcul graphique*) comprend les opérations arithmétiques, la résolution des systèmes d'équations linéaires et des équations de degré quelconque, l'interpolation parabolique, l'intégration graphique ; la seconde (*Nomographie*), la représentation par lignes concourantes, par points alignés et par éléments mobiles, pour se terminer par un résumé de la théorie générale de tous les modes possibles de représentation.

Blaise PASCAL. — **Œuvres.** Publiées et annotées par MM. Léon BRUNSCHWIGG et Pierre BOUTROUX. — 3 volumes in-8°, à 7 fr. 50 le volume ; Hachette, Paris, 1908.

Cette nouvelle et riche édition des œuvres de Pascal ne peut guère être analysée ici qu'en ce qui concerne les travaux de mathématiques et de physique qu'elle renferme.