

L. Zoretti. — Exercices numériques et graphiques de mathématiques sur les leçons de mathématiques générales. — I vol. in-8° de xvi-128 p avec 39 fig., cart., 7 fr. ; Gauthier-Villars, Paris.

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **17 (1915)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

L. ZORETTI. — **Exercices numériques et graphiques de mathématiques** sur les leçons de mathématiques générales. — 1 vol. in-8° de xvi-128 p. avec 39 fig., cart., 7 fr.; Gauthier-Villars, Paris.

L'Enseignement mathématique (n° du 15 mars 1914) a déjà signalé les *Leçons de Mathématiques générales* de M. ZORETTI. Pour compléter son exposé, l'auteur vient de publier un recueil d'exercices numériques et graphiques. Nous donnons ci-après un extrait de l'intéressant *Avant-propos* dans lequel il montre dans quel esprit il conçoit ces exercices :

« S'il est une opinion qui a la bonne fortune de recueillir l'unanimité chez les personnes qui s'intéressent à l'enseignement supérieur, c'est bien celle d'après laquelle les cours de mathématiques générales ne peuvent être utiles que s'ils sont accompagnés de nombreux exercices. Mais, malheureusement, il est plusieurs façons d'entendre la nature de ces exercices, et je suis loin d'être convaincu que toutes soient également profitables.

« En effet, que viennent faire les élèves dans nos amphithéâtres, des Facultés, et que nous veulent-ils ? Certes, leurs destinations sont diverses, mais il est au moins un caractère qui leur est commun, c'est qu'aucun d'eux n'est destiné à devenir un mathématicien de profession, au moins avec l'organisation actuelle de notre enseignement secondaire, et tant que dureront les privilèges de certaines écoles. Tous veulent poursuivre des études, en général relatives à des doctrines expérimentales, où les mathématiques jouent un grand rôle comme outil. En bonne règle, ils commencent donc par venir s'initier au maniement de cet outil. Notre devoir envers eux, dès lors, est très net : nous devons, en leur rendant les études aussi attrayantes que possible, leur faire acquérir, non pas superficiellement, mais à fond, les notions essentielles, leur faire saisir l'origine toujours concrète, puis la signification précise des définitions, leur expliquer en quoi consistent les méthodes générales, leur indiquer enfin quelques résultats et quelques formules, en précisant ceux de ces résultats qu'il est commode de savoir par cœur, mais sans jamais exiger d'eux un effort trop grand de mémoire, car les livres sont là pour parer aux défaillances de celle-ci ; au contraire, c'est un effort de réflexion et d'assimilation qu'il nous faudra leur demander, et nous tâcherons de leur donner de bonnes habitudes de langage et de précision, précision de la pensée et de l'expression.

« Nos exercices devront concourir à ces résultats ; ils seront à la fois éducatifs et pratiques. Nous tâcherons de mettre l'étudiant dans les conditions même et en présence des difficultés qu'il rencontrera dans la pratique. Point n'est besoin pour cela de fabriquer des énoncés empruntés à la discipline qui sera par la suite celle qui l'occupera : ce serait impossible à cause de la diversité des cas à prévoir. Mais nous donnerons quelques énoncés où les données seront obtenues par l'élève lui-même en effectuant des mesures qui n'exigent pas un dispositif expérimental compliqué, mesures de longueurs au pied à coulisse ou au palmer, ou au double-décimètre sur un dessin, en général maladroit, dont il sera l'auteur. Il verra ainsi, pour peu qu'il réfléchisse, comment se fait l'application des mathématiques dans les cas de la pratique, à partir de quel moment elles interviennent, et comment se doivent interpréter d'une façon concrète les résultats fournis par les formules qu'il vient d'appliquer. Bien entendu nos énoncés seront simples, aussi simples que possible ; ce seront des applications immédiates des résultats appris au cours, et nous éviterons avec soin la multiplication des

difficultés ; nous multiplierons au contraire les rapprochements en traitant un même exercice de plusieurs façons différentes.

« Enfin pour que nos exercices soient pratiques, il faut qu'ils habituent l'élève à ces difficultés qu'un cours théorique ne soupçonne même pas. Laissons d'abord de côté les difficultés d'application des formules ambiguës, celles qui font intervenir des questions de sens : celles-là ne sont pas au fond très graves, et si l'étudiant intelligent hésite, c'est que son professeur est mauvais ; si la formule qu'on lui livre est convenablement préparée, il ne doit pas y avoir d'hésitation.

« Il y a ensuite les difficultés de pur calcul : calcul numérique, calcul algébrique, calcul au trait. Puis viennent la grosse question des approximations et celle non moins importante des unités.

« C'est dans l'esprit que je viens d'indiquer qu'est conçu le présent recueil d'exercices. Il est fait pour l'étudiant : je précise : pour l'étudiant qui travaille seul. Je sais que quelques Facultés ont une organisation de travaux pratiques pour les étudiants en mathématiques générales, et que ce n'est pas en général la bonne volonté des professeurs qui est cause de l'absence ou de l'insuffisance de cette organisation. Mais fort heureusement, cette organisation est assez simple pour que les étudiants puissent la prendre à leur compte, en attendant mieux. Ce Livre doit être un guide suffisant. Je me suis préoccupé, en le rédigeant, de résoudre quelques-unes des difficultés que rencontrera celui qui, sans maître, en abordera l'étude. J'ai cherché à éviter les tâtonnements ; si l'étudiant en rencontre encore, qu'il ne se décourage pas, qu'il réfléchisse, essaie de s'assimiler les parties du cours dont il n'aurait pas fait une étude suffisante ; le temps qu'il passera à tâtonner ainsi n'est pas du temps perdu, c'est, au contraire, le moment le plus fructueux de son travail ; les choses ainsi apprises sont sues pour la vie. »

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

1. Publications périodiques :

American Mathematical Monthly. — A Journal for Teachers of Mathematics in the Collegiate and advanced secondary fields. — Vol. XXI, 1914. — R. C. ARCHIBALD : Remarks on Klein's « Famous Problems of Elementary Geometry ». — S. G. BARTON : A Simple Method of constructing the Normals to a Parabola. — R. E. BRUCE : A Theorem in the Modern Geometry of the abridged Notation. — W. H. BUSSEY : The Tactical Problem of Steiner. — F. CAJORI : The Napier Tercentenary Celebration. — E. H. CLARKE : A Formula for the sum of a Certain Type of Infinite Power Series. — J. L. COOLIDGE : A Simple Algebraic Paradox. — S. A. COREY : A Method of Solving Numerical Equations. — L. E. DICKSON : On the Trisection of an Angle