Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 29 (1930)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE.

Buchbesprechung: N. Abramesco. — Lectziuni de Geometria Analiticà. Préface de G. Tzitzéica. — Un volume gr. in-8° de viii-620 pages. Prix: 535 Lei. Institutul de Arte grafice «Ardealul». Cluj. 1927.

Autor: Buhl, A.

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: 12.07.2025

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

hellène n'est pas moins remarquable. Une curieuse liaison entre Diophante et Viète nous mène au Moyen-Age. L'influence arabe est étudiée d'une manière particulièrement profonde.

Les Arabes furent plutôt d'utiles intermédiaires que de véritables créateurs mais leur rôle original est cependant certain en nombre de problèmes; le moins qu'on puisse dire est qu'ils perfectionnèrent *l'art du calcul.*

Le Moyen-Age ne manque point d'extraordinaires curiosités telles que les démonstrations augustiniennes de l'existence de Dieu. Les mécaniciens y prennent une physionomie propre, tels Jean Buridan. Les algébristes, tels Tartaglia, mettent leur méthode en vers. Ce ne sont là, à coup sûr, que des à-côtés de la science véritable mais combien suggestifs. La physionomie scientifique moderne commence à se mieux dessiner avec Copernic, Képler et Galilée; elle s'accuse définitivement avec Fermat et Descartes. Newton, Leibnitz, Euler sont encore à méditer maintenant dans les circonstances les plus courantes. Lagrange, Laplace, Legendre ouvrent le XIXe siècle où s'opposent, de manière si intéressante, l'école française et l'école allemande. De part et d'autre, des géants, Cauchy et Riemann, par exemple, ce dernier tendant véritablement à renouveler la géométrie avec les espaces qui ont conservé son nom et supportent les théories d'Einstein. Puis viennent Lie et les groupes, les analystes modernes, les ensemblistes, les fonctionnalistes, ..., ce qui défie toute description brève.

Les conclusions sont franches. M. Pérès s'élève contre le réalisme utilitaire. « Il peut compromettre toute manifestation libre et désintéressée de la « pensée. En ce qui concerne spécialement les Sciences, ce serait une singu- « lière illusion que de les croire gardées par leur valeur pratique: il est bien « trop facile d'en séparer tout ce qui a un intérêt technique immédiat et de « laisser tomber le reste. Mauvais calcul, sans doute, mais dont le désavan- « tage ne deviendrait évident qu'à longue échéance. Les vues utilitaires ne « vont pas si loin. » (p. 191).

On ne saurait trop féliciter l'auteur de ces lignes énergiques d'autant plus qu'il existe des universitaires qui se sont déjà essayés au jeu de séparation dont il s'agit. Et, tout au long, le présent volume est un ardent plaidoyer en faveur des sublimes harmonies dont la base essentielle ne relève que de la Pensée.

A. Buhl (Toulouse).

N. Abramesco. — **Lectiuni de Geometria Analitică.** Préface de G. Tzitzéica. — Un volume gr. in-8° de viii-620 pages. Prix: 535 Lei. Institutul de Arte grafice « Ardealul ». Cluj. 1927.

Le titre de ce bel ouvrage, titre dont nous ne reproduisons ici que les premiers mots, indique qu'il ne s'agit pas seulement de Géométrie analytique mais aussi d'une Introduction à la Géométrie non-euclidienne et de Notions de Géométrie vectorielle.

M. N. Abramesco dédie respectueusement cette œuvre à M. G. Tzitzéica. Le Maître remercie en insistant sur l'enthousiasme naturellement soulevé par l'exposition des questions précédentes et rien ne semble plus juste, tant, à l'heure actuelle, un enseignement classique peut être imprégné de beautés d'ordre supérieur quand le professeur est un homme d'élite, un véritable savant.

La Géométrie analytique proprement dite occupe ici 461 pages avec plusieurs centaines de figures dont beaucoup sont d'une originalité donnant, tout de suite, l'envie de prendre connaissance de l'analyse génératrice. A côté des courbes usuelles, il y en a beaucoup d'autres excitant la curiosité à simple vue. De même, dans les cas spatiaux, les différents aspects des quadriques sont révélés sur d'élégants croquis à effets de perspective très réussis. L'ensemble des notions fondamentales est très complet. Après les pôles et les polaires, nous trouvons les théorèmes de Pascal et de Brianchon. Plus loin viennent les transformations géométriques avec les systèmes de coordonnées qui s'y associent de manière particulièrement naturelle, puis le rôle des éléments imaginaires. Dans le cas des quadriques, il faut signaler une intéressante théorie des focales très simplement suivie de celle des coordonnées elliptiques.

Le livre devient prodigieusement intéressant en les pages (462-539) consacrées à la Géométrie non-euclidienne. L'homographie et le rapport anharmonique jouent alors un rôle particulièrement primordial et profond bientôt lié aux recherches de Laguerre et aux génératrices imaginaires de la sphère. D'où, très naturellement, la Géométrie de Cayley avec son analyse assez semblable à celle de la théorie des pôles et des plans polaires, avec sa trigonométrie à caractère sphérique ou hyperbolique et finalement avec ses interprétations euclidiennes, ses représentations conformes appartenant au groupe homographique et conduisant aux images fuchsiennes. Tout ceci est très imprégné d'esprit français et M. Abramesco cite Appell, Barbarin, Bouligand, Cartan, Darboux, ..., à côté de Bonola, Carslaw, Klein, Mac Leod, Mansion.

La Géométrie vectorielle (p. 540-620) se recommande de Hamilton, Willard Gibbs, Heaviside, Grassmann et d'auteurs modernes tels Bouligand, Bricard, Burali-Forti et Marcolongo, Châtelet et Kampé de Fériet, Coffin, Guiot, Lafay, Tresse, Silberstein. Les formules vectorielles proprement dites font habilement ressortir les symétries des ensembles de formules ordinaires qu'elles remplacent. Les déterminants concourent à ce rapprochement. Les considérations de courbure gardent leur caractère intuitif.

Le rapprochement de la Géométrie non euclidienne et de la Géométrie vectorielle est bien digne des temps. Les non-euclidiens ont semblé, pendant longtemps, cultiver quelque transcendantale abstraction cependant que les vectorialistes se rapprochaient plutôt des praticiens en leur offrant des méthodes de calcul réduites; c'est du moins là un but souvent indiqué, bien que les méthodes vectorielles soient autre chose qu'un ensemble de recettes utilitaires. Mais aujourd'hui il n'y a plus lieu d'épiloguer sur de telles distinctions; il y a une Géométrie générale qui doit pouvoir être, à la fois, non-euclidienne et vectorielle. Les *Leçons* de M. Abramesco le prouvent surabondamment.

Ajoutons que, si ce bel enseignement, fait à l'Université de Cluj, est tout naturellement rédigé dans la langue du pays, celle-ci, éclaircie d'ailleurs par les formules, semble différer bien peu du français ou, plus généralement, des langues à origine latine immédiate. L'œuvre peut donc avoir un véritable retentissement mondial. Elle fait partie de ces grandes manifestations mathématiques qui honorent actuellement la Roumanie, telles le Premier Congrès des Mathématiciens roumains signalé plus haut (p. 159),

A. Buhl (Toulouse).