

R. Courant. — Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung. Erster Band : Funktionen einer Veränderlichen. — Un volume in-8° de xiv-410 pages. Prix: Rm. 18,60. Julius Springer, Berlin.

Autor(en): **F., H.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **26 (1927)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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.

Etude particulière des familles de droites. II. Etude des courbes gauches ou planes. III. Etude des surfaces. Propriétés générales. Lignes tracées sur une surface. Application aux congruences de droites. IV. Représentation des surfaces les unes sur les autres.

Dans sa *Préface* l'auteur attire l'attention du lecteur sur les méthodes dont il a fait choix suivant la nature du problème. Nous ne saurions mieux faire que d'en donner un extrait :

« Je n'ai pas eu d'hésitation à me servir de la méthode vectorielle, d'abord à cause des grandes simplifications d'écriture et d'exposition qu'elle offre quand on veut établir des théorèmes *généraux*, ensuite parce que dans une première étude des courbes et des surfaces elle rend des services analogues à ceux que rend la méthode cinématique du trièdre mobile (à laquelle elle est d'ailleurs intimement liée).

« Mais, dans l'étude des problèmes *particuliers*, le choix judicieux de tel trièdre de coordonnées cartésiennes, ou de tel autre système de référence *canonique* qui convient spécialement à la nature géométrique du problème étudié, entraîne souvent des simplifications d'analyse au moins aussi grandes : c'est pourquoi j'ai conservé la méthode analytique en usant très souvent des coordonnées cartésiennes.

« L'emploi combiné des deux méthodes m'a paru devoir familiariser les étudiants avec l'interprétation géométrique des équations entre coordonnées en les habituant à suivre, au moyen de l'instrument analytique, les progrès du problème *géométrique* étudié. C'est pourquoi j'ai traité certaines questions par les deux méthodes à la fois, sans exclure, bien entendu, les remarques de géométrie pure destinées à mener rapidement au but.

« C'est surtout de cette manière que le présent livre se distingue des excellents traités précédemment cités. J'ai développé aussi plus qu'on ne le fait d'habitude la théorie des congruences de droites en donnant quelques notions sur les *droites singulières* qu'on trouvera à la fin du troisième chapitre : il y a là une application intéressante des intégrales singulières d'équations différentielles, et quelques problèmes sur les représentations analytiques qui m'ont paru de bons exercices d'application du cours. »

R. COURANT. — **Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung.**

Erster Band: Funktionen einer Veränderlichen. — Un volume in-8° de XIV-410 pages. Prix: Rm. 18,60. Julius Springer, Berlin.

Ces leçons de Calcul différentiel et intégral s'adressent plus particulièrement aux étudiants de première année de l'enseignement supérieur, universitaire et technique. Elles seront lues aussi avec profit par tous ceux qui désirent s'initier aux principes fondamentaux de l'analyse.

Ce premier volume est consacré aux fonctions d'une variable, tandis que le second traitera principalement des fonctions à plusieurs variables. Par l'ordonnance et le choix des matières, il diffère sensiblement des traités classiques. Ainsi les notions de dérivée et d'intégrale ne sont pas exposées dans des chapitres distincts, mais elles sont étudiées dans leurs liens étroits.

Dans cette introduction à l'analyse, le savant professeur de Goettingue sait se limiter aux principes essentiels en évitant les développements inutiles dans une première étude. Il les présente avec rigueur, mais sans pédanterie, en laissant, suivant l'exemple de son illustre maître Félix Klein, une juste place à l'intuition et aux applications empruntées à la géométrie, à la mécanique et à la physique.

H. F.