

E. Cahen et Ch. Michel. — Leçons élémentaires sur le calcul numérique. — Un vol. in-8° de 110 pages; Fr. 30.— ; Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1931.

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **30 (1931)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **18.09.2024**

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.

utilitaire n'enlève point l'attrait. M. Pacotte dit même ces choses avec des phrases particulièrement heureuses. La technique simplifie l'expression mathématique des phénomènes. Elle porte ainsi au plus haut degré l'intelligibilité de la nature (p. 19).

La machine n'est évidemment jamais une abstraction mais elle a été imitée, en nombre de théories abstraites, par exemple par les physiciens mathématiciens de l'école anglaise. Il y a une transformation technique des phénomènes. La cinématique peut intéresser autant l'ingénieur que la géométrie. L'enregistrement est chose capitale équivalant à la constitution d'une mémoire. La spatialisation du temps équivaut à l'espace-temps. La géométrie de l'outil est assez limitée; les productions de l'outillage moderne sont cependant merveilleuses et innombrables. Cette disproportion, à elle seule, incite à la réflexion et à la recherche.

Enfin, il y a une orientation actuelle de la Physique mathématique en rapport avec la conception technique de la Physique. On cherche le réel, l'accessible moins que le schème abstrait. Les radiations issues de l'atome sont plus intéressantes que ce qui peut se passer à son intérieur d'où l'abandon, au moins partiel, en Mécanique ondulatoire, des trajectoires intra-atomiques de Bohr.

M. Pacotte imagine l'industrie comme devant attendre beaucoup des mécaniques nouvelles. L'explosion utilitaire de l'atome sera peut-être, comme l'a écrit Jean Perrin, une révélation analogue à celle que le feu apporta aux premiers hommes. Les techniques de l'avenir vaudront des philosophies avec moins de sérénité sans doute, mais avec plus d'action. Souhaitons seulement que cette action ne soit pas auto-destructive.

A. BUHL (Toulouse).

P. BRUNET. — **L'Introduction des théories de Newton en France au XVIII^e siècle.** Avant 1738. — Un vol. in-8^o de 355 p., Fr. 55.—; Librairie Scientifique Albert Blanchard, Paris, 1931.

Dans cette importante contribution à l'histoire de la pensée scientifique du XVIII^e siècle, l'auteur s'est proposé de reconstituer l'historique de l'introduction des théories newtoniennes en France. C'est parce qu'elles se heurtaient là à des doctrines cartésiennes déjà solidement établies, que ces théories ont rencontré des résistances particulièrement violentes en France.

Les disciples de Descartes rivalisèrent d'ardeur pour répondre aux objections soulevées par Newton et pour présenter la théorie tourbillonnaire sous le jour le plus favorable dans son application aux divers problèmes scientifiques alors considérés.

La première partie de cette étude s'arrête à l'année 1738, au moment où la publication des *Eléments de la Philosophie de Newton*, par Voltaire, imposa aux débats une tournure nouvelle, qui ne devait pas d'ailleurs longtemps subsister.

E. CAHEN et Ch. MICHEL. — **Leçons élémentaires sur le calcul numérique.** — Un vol. in-8^o de 110 pages; Fr. 30.—; Gauthier-Villars & C^{te}, Paris, 1931.

Ce petit volume reproduit les leçons faites à la Faculté des Sciences de Paris pour la préparation au Certificat de Mathématiques générales. Il

s'adresse aussi aux élèves de Mathématiques spéciales et aux candidats aux grandes Ecoles : Polytechnique, Centrale, etc.

Il y est traité principalement de la *pratique* des calculs ; c'est, en effet, la pratique qui manque le plus aux étudiants.

Les matières sont réparties comme suit : Généralités sur les calculs approchés. — Usage des tables de logarithmes. — Séries numériques. — Substitution d'un nombre dans un polynome entier en x . — Détermination d'un polynome entier en x par plusieurs de ses valeurs particulières. — Résolution des équations. — Interpolation. — Calcul des intégrales définies.

De nombreux exercices, dont certains résolus, accompagnent l'ouvrage.

Henri GALBRUN. — **Théorie mathématique des assurances** (Collection Armand Colin). — Un vol. in-16 de 203 p. ; relié, 12 fr. ; broché, 10 fr. 50 ; Librairie Armand Colin, Paris.

Ce nouvel ouvrage de la « Collection Armand Colin » contient un exposé méthodique des principes de l'assurance sur la vie, d'où la simplicité n'a pas exclu la rigueur mathématique. Tout en montrant comment les théorèmes principaux de la théorie des probabilités peuvent être employés à la prévision des résultats présentés par les comptes d'une compagnie d'assurances sur la vie, et sont ainsi à la base même du fonctionnement financier de ces entreprises, l'auteur ne néglige pas le point de vue pratique et passe en revue les moyens de calcul employés journallement par l'actuaire pour obtenir les primes et les réserves des contrats les plus usuels. Ses différents développements ne font d'ailleurs jamais appel qu'à des notions élémentaires de mathématiques, de telle sorte que pour être lus et compris, ils n'exigent aucune préparation spéciale, sauf peut-être l'étude des premiers principes des probabilités. Ainsi se trouve réalisée une œuvre où le curieux de connaissances générales trouvera les renseignements qui peuvent l'intéresser, tandis que l'étudiant voulant acquérir les connaissances propres au métier d'actuaire, y puisera un enseignement précieux qui lui permettra d'aborder avec fruit la lecture de traités plus complets et plus étendus.

MANGOLDT-KNOPP. — **Einführung in die höhere Mathematik**, Band I, 5te Auflage. — Un vol. in-8° de 585 pages, avec 112 figures ; broché, RM. 22,50 ; S. Hirzel, Leipzig, 1931.

L'ouvrage s'adresse aux étudiants qui abordent l'étude des mathématiques. Il leur permet de faire une révision approfondie des éléments d'algèbre et de géométrie analytique qui servent d'introduction aux mathématiques supérieures.

A la suite de la mort de M. Mangoldt, cette nouvelle édition, la cinquième, a été revue et augmentée par M. Knopp, professeur à l'Université de Tubingue. Il s'est efforcé à son tour de présenter les démonstrations avec toute la rigueur désirable.

Ce premier volume comprend les éléments dont la connaissance est nécessaire pour aborder l'étude du calcul différentiel et intégral. Les matières ont été groupées en douze chapitres :

Permutations et combinaisons. — Le système des nombres rationnels. — Le système des nombres réels. — Puissances, racines, logarithmes. Mesure des