

Mathématiques à travers les siècles (Tome 2)

Essor des mathématiques du XVII^e au XIX^e siècles
Algèbre, analyse, topologie, probabilités

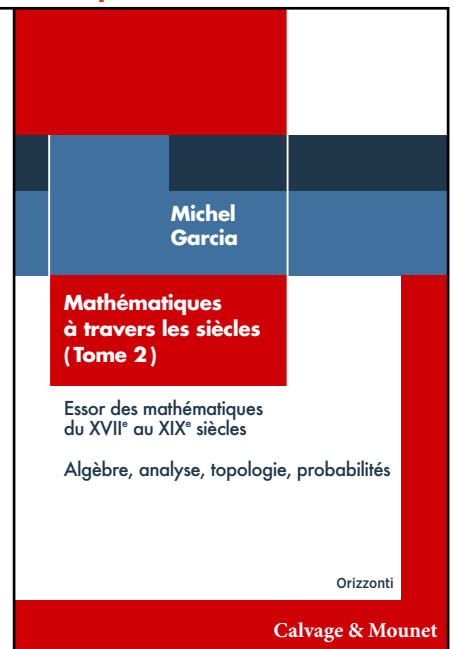
Michel Garcia

ISBN 978-2-916352-92-3



9 782916 352923

www.calvage-et-mounet.fr



Michel Garcia

Mathématiques à travers les siècles (Tome 2)

Essor des mathématiques du XVII^e au XIX^e siècles

Algèbre, analyse, topologie, probabilités

Orizzonti

Calvage & Mounet

Le sujet

L'objectif de ce deuxième tome, l'esprit dans lequel il a été conçu, aussi bien que son positionnement par rapport à l'ensemble des ouvrages traitant de l'histoire des mathématiques, sont en tous points identiques à ceux du premier tome.

Ces trois volumes répondent en effet à une véritable demande exprimée par les étudiants et les personnes mûres, toutes disciplines confondues, d'une information sur l'histoire des mathématiques, qui ne soit pas seulement du discours ou de la vulgarisation, mais une sorte de cours de mathématiques par l'histoire, avec exercices corrigés notamment. Il ne s'agit donc pas de « raconter des belles histoires » sur les mathématiques, comme c'est souvent le cas de la vulgarisation, mais de « faire » des mathématiques à la mode des différentes époques.

Ce livre est le lointain avatar d'un support de cours rédigé en vue du cours d'histoire des mathématiques assuré par l'auteur durant de nombreuses années à l'Université Ouverte Paris-Diderot. La perspective adoptée entraîne nécessairement quelques considérations philosophiques et épistémologiques, voire sociologiques.

Le public

Les étudiants de Master et les agrégatifs. Les étudiants brillants de L3. Les curieux à la recherche d'une introduction actualisée à ce sujet.

L'argumentaire

Le marché ne dispose pas d'un ouvrage de ce style et de cette ampleur, la quasi-totalité des livres d'histoire des maths n'offrant que quelques formules et quelques figures de temps en temps, sans justification ou démonstration.

On notera particulièrement la présence d'une annexe consacrée à la musique ; elle est suffisamment développée pour bien mettre en lumière le fait que les mathématiques ne sont pas seulement une science "dure" et aride, mais peuvent faire bon ménage avec l'art sous toutes ses formes.

La concurrence

- Morris Kline (Mathematical thought from ancient to modern times, Oxford, 1972) ;
- Victor J. Katz (A history of mathematics, An introduction, Addison and Wesley, 1998),
- David M. Burton (The history of mathematics, An introduction, Allyn and Bacon, 1985), un classique toujours réédité, Carl Boyer et Uta C. Merzbach, A history of mathematics, Wiley, 2011) ;
- Amy Dahan-Dalmedico et Jeanne Peiffer (Une histoire des mathématiques, routes et dédales, Points Seuil 1986)
- Jean Dieudonné (Abrégé d'histoire des mathématiques, 1700-1900, Hermann, 1986 et Pour l'honneur de l'esprit humain, Poches Pluriel)
- Pierre Dedron et Jean Itard (Mathématiques et mathématiciens, Magnard, 1959) ;
- Jean-Paul Collette (Histoire des mathématiques, Éditions du renouveau pédagogique, Montréal, 2 volumes, 1973 et 1979)

Sommaire

13. Les débuts du calcul intégral et différentiel
 14. Naissance et premiers développements de l'analyse moderne
 15. Apparition de l'algèbre abstraite et des structures
 16. Extensions du concept de nombre
 17. Combinatoire et dénombrement
 18. De l'analyse et de la géométrie à la théorie des ensembles et à la topologie
 19. Théorie des probabilités
- Annexe F. Aperçu d'analyse non standard
Annexe G. Inaperçu d'analyse constructive
Annexe H. Musique

L'auteur

Ingénieur retraité de l'aviation civile, l'auteur est à l'origine de la section « Mathématiques » de l'Université Ouverte Paris Diderot, où il a assuré pendant vingt ans des cours hebdomadaires.

Érudit en mathématiques et en physique, il est aussi versé en histoire de la philosophie, et multilingue. Il se prépare actuellement à lancer une nouvelle structure, indépendante de la fac, sur les questions de linguistique, histoire des langues et littératures comparées.

Rayon librairie

Mathématiques

Caractéristiques de l'ouvrage

Collection : Orizzonti

ISBN : 978-2-916352-92-3

Format : 15,5 x 3,2 x 24 cm

Nbre pages : 800, broché, noir et blanc

Prix : 33 €