

Cambridge University Press

978-1-108-03813-3 - Rapport Historique sur les Progrès des Sciences Mathématiques Depuis 1789

Edited by Jean Baptiste Joseph Delambre

Frontmatter

[More information](#)**CAMBRIDGE LIBRARY COLLECTION***Books of enduring scholarly value***Mathematics**

From its pre-historic roots in simple counting to the algorithms powering modern desktop computers, from the genius of Archimedes to the genius of Einstein, advances in mathematical understanding and numerical techniques have been directly responsible for creating the modern world as we know it. This series will provide a library of the most influential publications and writers on mathematics in its broadest sense. As such, it will show not only the deep roots from which modern science and technology have grown, but also the astonishing breadth of application of mathematical techniques in the humanities and social sciences, and in everyday life.

**Rapport Historique sur les Progrès  
des Sciences Mathématiques Depuis 1789**

In 1808, Napoleon I (1769–1821), emperor of the French from 1804 to 1815, commissioned a series of official reports on the progress of scientific research since 1789. First published in 1810, this report on the current state of mathematics was written by French mathematician and astronomer Jean-Baptiste Joseph Delambre (1749–1822). A Professor at the Collège de France and Director of the Paris Observatory, Delambre was appointed permanent secretary for the mathematical sciences of the Academy of Science in 1801. As such, he was charged with examining the state of mathematics in higher educational establishments, and with presenting an overview of the progress accomplished during Napoleon's reign in the fields of geometry, algebra, astronomy and geography. This report includes a chapter on the metric system, which Delambre was instrumental in determining via the measurement of the meridian between the north pole and the equator in 1792.

Cambridge University Press

978-1-108-03813-3 - Rapport Historique sur les Progrès des Sciences Mathématiques Depuis 1789

Edited by Jean Baptiste Joseph Delambre

Frontmatter

[More information](#)

Cambridge University Press has long been a pioneer in the reissuing of out-of-print titles from its own backlist, producing digital reprints of books that are still sought after by scholars and students but could not be reprinted economically using traditional technology. The Cambridge Library Collection extends this activity to a wider range of books which are still of importance to researchers and professionals, either for the source material they contain, or as landmarks in the history of their academic discipline.

Drawing from the world-renowned collections in the Cambridge University Library, and guided by the advice of experts in each subject area, Cambridge University Press is using state-of-the-art scanning machines in its own Printing House to capture the content of each book selected for inclusion. The files are processed to give a consistently clear, crisp image, and the books finished to the high quality standard for which the Press is recognised around the world. The latest print-on-demand technology ensures that the books will remain available indefinitely, and that orders for single or multiple copies can quickly be supplied.

The Cambridge Library Collection will bring back to life books of enduring scholarly value (including out-of-copyright works originally issued by other publishers) across a wide range of disciplines in the humanities and social sciences and in science and technology.

Cambridge University Press

978-1-108-03813-3 - Rapport Historique sur les Progrès des Sciences Mathématiques Depuis 1789

Edited by Jean Baptiste Joseph Delambre

Frontmatter

[More information](#)

# Rapport Historique sur les Progrès des Sciences Mathématiques Depuis 1789

EDITED BY  
JEAN BAPTISTE JOSEPH DELAMBRE



CAMBRIDGE  
UNIVERSITY PRESS

Cambridge University Press

978-1-108-03813-3 - Rapport Historique sur les Progrès des Sciences Mathématiques Depuis 1789

Edited by Jean Baptiste Joseph Delambre

Frontmatter

[More information](#)

---

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

Cambridge, New York, Melbourne, Madrid, Cape Town,  
Singapore, São Paolo, Delhi, Tokyo, Mexico City

Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York

[www.cambridge.org](http://www.cambridge.org)

Information on this title: [www.cambridge.org/9781108038133](http://www.cambridge.org/9781108038133)

© in this compilation Cambridge University Press 2011

This edition first published 1810

This digitally printed version 2011

ISBN 978-1-108-03813-3 Paperback

This book reproduces the text of the original edition. The content and language reflect  
the beliefs, practices and terminology of their time, and have not been updated.

Cambridge University Press wishes to make clear that the book, unless originally published  
by Cambridge, is not being republished by, in association or collaboration with, or  
with the endorsement or approval of, the original publisher or its successors in title.

Cambridge University Press

978-1-108-03813-3 - Rapport Historique sur les Progrès des Sciences Mathématiques Depuis 1789

Edited by Jean Baptiste Joseph Delambre

Frontmatter

[More information](#)

RAPPORT HISTORIQUE  
SUR LES PROGRES  
DES SCIENCES MATHÉMATIQUES.

Cambridge University Press

978-1-108-03813-3 - Rapport Historique sur les Progrès des Sciences Mathématiques Depuis 1789

Edited by Jean Baptiste Joseph Delambre

Frontmatter

[More information](#)

---

# RAPPORT HISTORIQUE SUR LES PROGRÈS DES SCIENCES MATHÉMATIQUES DEPUIS 1789, ET SUR LEUR ÉTAT ACTUEL,

Présenté à SA MAJESTÉ L'EMPEREUR ET ROI, en son Conseil d'état, le 6 Février 1808, par la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, conformément à l'arrêté du Gouvernement du 13 Ventôse an x ;

*RÉDIGÉ par M. DELAMBRE, Secrétaire perpétuel de la Classe pour les Sciences mathématiques.*

IMPRIME PAR ORDRE DE SA MAJESTÉ.



A PARIS,  
DE L'IMPRIMERIE IMPÉRIALE.

M. DCCC. X.

Cambridge University Press

978-1-108-03813-3 - Rapport Historique sur les Progrès des Sciences Mathématiques Depuis 1789

Edited by Jean Baptiste Joseph Delambre

Frontmatter

[More information](#)

---

## T A B L E

### Des Articles qui composent ce Rapport.

---

<i>DISCOURS DE M. BOUGAINVILLE.....</i>	page	1.
<i>DISCOURS DE M. DELAMBRE.....</i>	3.	
<i>Géométrie élémentaire.....</i>	ibid.	
<i>Mesure de la méridienne.....</i>	5.	
<i>Tables trigonométriques.....</i>	7.	
<i>Algèbre.....</i>	8.	
<i>Théorie des nombres.....</i>	9.	
<i>Traités.....</i>	10.	
<i>Mécanique.....</i>	12.	
<i>Astronomie.....</i>	16.	
<i>Comètes.....</i>	20.	
<i>Nouvelles planètes.....</i>	21.	
<i>Physique mathématique.....</i>	24.	
<i>Géographie et Voyages.....</i>	28.	
<i>RAPPORT sur les Sciences mathématiques.....</i>	33.	
<i>GÉOMÉTRIE.....</i>	34.	
<i>Géométrie élémentaire .....</i>	ibid.	
<i>Arithmétique des Grecs.....</i>	37.	
<i>Géométrie descriptive.....</i>	38.	
<i>Application de l'analyse à la géométrie.....</i>	39.	
<i>Trigonométrie et géodésie.....</i>	45.	
<i>Mesure de la méridienne.....</i>	47.	

vj

## T A B L E

<i>Degres de Suède et d'Angleterre.....</i>	page	55.
<i>Nivellement.....</i>		57.
<i>Tables de Prony, Taylor, Véga et Callet.....</i>		61.
<i>ALGÈBRE.....</i>		64.
<i>Équations à deux termes. M. Gauss.....</i>		67.
<i>Analyse indéterminée.....</i>		69.
<i>Calcul différentiel et intégral.....</i>		71.
<i>Différences finies et séries.....</i>		82.
<i>MÉCANIQUE ANALYTIQUE.....</i>		89.
<i>Astronomie physique.....</i>		91.
<i>Progrès ultérieurs de l'analyse mathématique.....</i>		97.
<i>ASTRONOMIE.....</i>		100.
<i>Théorie des planètes.....</i>		ibid.
<i>Comètes.....</i>		130.
<i>Planètes nouvelles.....</i>		142.
<i>Traités d'astronomie.....</i>		161.
<i>GÉOGRAPHIE ET VOYAGES.....</i>		163.
<i>Traités de géographie.....</i>		167.
<i>Cartes.....</i>		168.
<i>Voyages en Afrique.....</i>		176.
— en Asie.....		185.
— à la Nouvelle-Hollande.....		189.
— en Amérique.....		197.
— autour du monde.....		205.
<i>PHYSIQUE MATHÉMATIQUE.....</i>		213.
<i>Magnétisme.....</i>		214.
<i>Densité de la terre et de l'eau.....</i>		216.

## DES ARTICLES.

vij

<i>Hauteurs barométriques</i> .....	page 219.
<i>Affinités des corps avec la lumière</i> .....	220.
<i>Longueur du pendule</i> .....	ibid.
<i>Dilatation des métaux</i> .....	222.
<i>Galvanisme</i> .....	224.
<i>Hydraulique</i> .....	227.
<i>MÉCANIQUE</i> .....	231.
<i>Machines</i> .....	ibid.
<i>Horlogerie</i> .....	235.
<i>Télégraphie</i> .....	238.
<i>Belier hydraulique, pompes et écluses</i> .....	239.
<i>Moteurs</i> .....	241.
<i>MANUFACTURES ET ARTS</i> .....	245.
<i>Imprimerie</i> .....	260.
<i>Charrue, roues</i> .....	262.
<i>Lampes hydrostatiques</i> .....	264.
<i>Système métrique; perfectionnement qu'il a introduit dans les arts</i> .....	268.

FIN DE LA TABLE.

## ADDITIONS ET CORRECTIONS.

*PAGE 8*, M.. Ruffini se proposa de prouver l'impossibilité de la résolution complète des équations littérales. Il a depuis repris ce sujet; il se flatte d'avoir démontré sa première assertion, et il se propose de soumettre son travail au jugement de la classe mathématique de l'Institut.

*Page 22, ligne 20*, se couper de deux points; *lisez* en deux points.

*Page 34, ligne 16*, Robert Simpson; *lisez* Simson.

*Page 35, ligne 7*, Parallélépipède. L'étymologie et l'usage constant des géomètres anciens et modernes exigent qu'on écrive *parallélépipède*. A la vérité, Newton et quelques géomètres Anglais écrivent *parallélopipède*, comme *parallélogramme*; mais il n'y a aucune ressemblance. Παραμήδη, *ligne*, qui est une des racines de ce dernier mot, commence par une consonne; έπιφανή, *surface*, qui entre dans la composition du premier, commence par une voyelle qu'il faut conserver, et l'on ne peut opposer rien à l'autorité d'Euclide, d'Archimède et d'Apollonius, qui tous ont écrit *parallélépipède*.

*Page 43, ligne 25*, que des astronomes; *lisez* que de ceux d'entre les astronomes.

*Page 55, ligne 26*, les détails publiés; *lisez* les détails fournis.

*Page 65, ligne 2*, peu d'espoir et de succès; *effacez* et.

*Page 66, ligne 7*, au moins par les équations; *lisez* pour.

*Page 72, ligne 8*, de nouvelles; *lisez* des nouvelles.

*Page 104, ligne 12*, qu'il avoit fait; *lisez* qu'il avoit ensuite fait.

*Page 131, ligne 15*, déterminer encore; *lisez* déterminer entre.

*Page 245, ligne 16*, c'est à eux à qui l'on a; *lisez* c'est à eux que l'on a.

## DISCOURS