

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

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.

Niels-Henrik Abel

Few men in modern mathematics have had as great an impact as the Norwegian Niels Henrik Abel (1802–29), whose discoveries paved the way for several new branches of nineteenth-century mathematics. Tragically, Abel's short life was dominated by poverty and his scientific achievements were not fully recognised until after his death. This work, written by Carl Anton Bjerknes (1825–1903), was the first full biography of Abel. Originally published in 1880 and translated into French in 1885, it became a valuable resource for later Abel biographers and scholars of the history of mathematics. With insight and understanding, Bjerknes charts the progress of the talented young mathematician and gives a detailed account of Abel's work and his correspondence with other contemporary mathematicians. In particular, he examines in depth (from Abel's point of view) the dispute between Abel and his rival Jacobi relating to their discoveries of elliptic functions in the 1820s.

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

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 other partner libraries, 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 brings 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

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)

Niels-Henrik Abel

*Tableau de sa vie et de son
action scientifique*

CARL ANTON BJERKNES



CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

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

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

www.cambridge.org

Information on this title: www.cambridge.org/9781108050555

© in this compilation Cambridge University Press 2012

This edition first published 1885

This digitally printed version 2012

ISBN 978-1-108-05055-5 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

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)

NIELS-HENRIK ABEL

TABLEAU

DE SA VIE ET DE SON ACTION SCIENTIFIQUE

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)

Extrait des *Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux*,
t. I (3^e Série).

Bordeaux, — Imp. G. GOUNOUILHOU, rue Guiraud, 11.

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)



N. H. Abel

LJUSTRYCK AF J. JÄBÖR, STOCKHOLM.

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)

NIELS-HENRIK ABEL

TABLEAU

DE SA VIE ET DE SON ACTION SCIENTIFIQUE

PAR

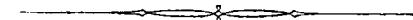
C.-A. BJERKNES

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE CHRISTIANIA

TRADUCTION FRANÇAISE

Revue et considérablement augmentée par l'auteur

ORNÉ D'UN PORTRAIT D'ABEL



PARIS

GAUTHIER-VILLARS

IMPRIMEUR-LIBRAIRE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, DU BUREAU
DES LONGITUDES, SUCCESEUR DE MALLET-BACHELIER,
Quai des Augustins, 55.

1885

TOUS DROITS RÉSERVÉS)

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)

PRÉFACE

Les notices suivantes ont été publiées pour la plus grande partie dans plusieurs livraisons de la *Revue scandinave pour les sciences, les arts et l'industrie*, éditée à Stockholm (¹). De prime abord cependant, je n'ai pu compter qu'une description circonstanciée de la vie et des œuvres d'Abel, en supposant qu'à un degré quelconque elle pût satisfaire les hommes spéciaux, présentât aussi à la longue un intérêt durable à la plupart des lecteurs d'une telle Revue. Je me réservais donc d'interrompre ma narration — ou plutôt ma série d'esquisses détachées, paraissant à des intervalles irréguliers, — aussitôt que cela paraîtrait commandé par les circonstances. Mais j'espérais en tous cas, lors même que je me bornerais à présenter quelques fragments, que ce serait aux yeux d'un public scandinave une entreprise méritant d'être tentée que d'essayer à éclaircir ce qu'avait fait Abel et quelles furent les circonstances de sa vie. Dans la mesure où je réussirais, il en ressortirait une idée plus ou moins claire des plans et des efforts de notre mathématicien, ou que du moins j'éveillerais chez le lecteur le sentiment de leur importance, et, quoi qu'il en soit, les circonstances de sa vie ont été assez remarquables pour donner à réfléchir à tous les amis de la science.

D'après le plan primitif, les articles devaient, autant que possible, former chacun un ensemble indépendant. Souvent aussi, ils s'étaient suivis à des intervalles assez considérables. Le tout n'était pas fait d'avance. A différentes reprises je fus donc amené, pendant la publication, à entreprendre des recherches nouvelles, puisant à des sources connues et aussi à d'autres jusqu'à présent inexplorées.

(¹) *Nordisk Tidskrift för vetenskap, konst och industri utgiven af letterstadska Föreningen*, 1880.

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)

II

PRÉFACE.

Peu à peu, je fus conduit de la sorte à des conclusions contraires sur tous les points aux notions générales, c'est-à-dire à celles que j'avais admises au commencement. Mais les difficultés qui étaient déjà assez grandes d'avance, lorsqu'en décrivant la vie d'un personnage on devait parler de progrès accomplis dans une science abstraite, ces difficultés croissaient maintenant d'une manière notable. Il fallait entrer dans la discussion des questions délicates sur l'origine de certaines découvertes analytiques, qui, par un hasard singulier, devaient avoir été faites presque simultanément, et d'une manière pleinement indépendante, par Abel et par son éminent émule, Jacobi. Mais le changement qui s'opérait ainsi au milieu de mon travail, dans la conception des faits, ne pouvait aussi être sans influence sur la composition dans les parties suivantes de la biographie; et il fallait surtout donner plus d'extension aux explications mathématiques, tout en gardant une forme suffisamment populaire.

De cette façon, lorsque les parties abstraites de cet essai durent prendre relativement un très grand développement sans être toujours facilement compréhensibles en tous les points capitaux pour la pluralité de ces lecteurs, il fut évident qu'en voulant continuer la biographie sur la même échelle jusqu'au bout, je finirais par me mettre en conflit avec les intérêts de la *Revue* elle-même.

Dès lors il valait mieux s'adresser aux seuls mathématiciens ou essayer de faire paraître la biographie comme un livre indépendant, destiné à ceux qui s'intéressaient spécialement à la vie et au sort d'Abel ou à ce que son génie avait su créer

Je dus ainsi me décider, après quelques réflexions, à ne pas m'arrêter trop longtemps aux choses purement biographiques, et sous ce rapport, il fallait s'en tenir à une narration des derniers jours. Pour pouvoir expliquer avec les détails nécessaires au moins ce qui a été d'une importance historique, il fallait renoncer à donner ce qui n'était que des traits intéressants de sa vie privée. De cette façon, il est arrivé que la narration a été un peu brusquement interrompue quand je suis arrivé au moment où Abel avec ses camarades quittait Dresde pour faire son voyage à Vienne et en Italie. Pareillement, il fallait renoncer, en conséquence, à reproduire les mêmes détails de sa vie à Paris et à expliquer pour les lecteurs quelle était là sa position parmi les savants. Je ne pouvais même qu'effleurer la question de ses études et des œuvres importantes qu'il y accomplit, bien qu'avec celles-ci commence un

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)

PRÉFACE.

III

épisode d'un bien haut intérêt dans l'histoire des mathématiques. Il retourna dans son pays, et de graves événements le forcèrent à s'arrêter en même temps que s'ouvrirait l'époque de la grande découverte des fonctions elliptiques. Sur tout ce temps et celui qui suivit, il aurait certainement été d'un grand intérêt de s'étendre avec un peu plus de détails sur la connexion des faits et des découvertes qui se succéderent ; et pour cela il serait bon et instructif de présenter les choses dans leur ordre chronologique, en présentant pendant la narration les personnages eux-mêmes qui ont agi. Mais au lieu de cela, pour abréger, il faudrait maintenant se restreindre à une exposition résumée.

C'est sous la pression de ce manque de liberté, dû au changement des circonstances, que les dernières parties de la biographie ont été composées. Mais la rédaction étant finie, à cause de la grande étendue qu'avaient prise ces esquisses, il fut décidé que cette partie finale ne devrait plus être publiée dans la *Revue* même ; en revanche, la biographie paraîtrait, comme faisant un ensemble, aux frais de l'association, et serait distribuée ainsi aux abonnés. En conséquence, la biographie paraîtra en volume dans l'année 1884.

C'est de cette biographie qu'il a été donné dans ce qui suit une traduction. Le savant mathématicien français qui, avec tant de zèle et de sacrifice de temps, s'est mis à l'œuvre pour cette entreprise, a pensé qu'en dépit de ses défauts visibles, ces esquisses et ces explications pouvaient trouver de bienveillants lecteurs parmi ses compatriotes et même dans toute l'Europe savante. Et alors, bien que le temps m'ait manqué pour refaire le travail en entier, j'ai consenti à ce que la traduction fût publiée. Sur quelques points cependant j'ai corrigé le texte primitif, et surtout dans les dernières parties, où j'ai fait aussi quelques additions.

Pour remplir quelques lacunes trop fortes dans la narration et pour pouvoir expliquer aussi avec plus de détails d'autres choses de quelque importance dans l'histoire de la science, j'ajouterai ici, d'après le désir de mon collaborateur, quelques chapitres supplémentaires.

C.-A. BJERKNES.

Cambridge University Press

978-1-108-05055-5 - Niels-Henrik Abel: Tableau de sa vie et de son action scientifique

Carl Anton Bjerknes

Frontmatter

[More information](#)
