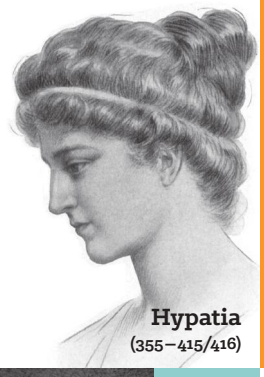
Women in Mathematics



Hypatia
(355–415/416)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze de allereerste vrouwelijke wiskundige genoemd wordt.

Émilie du Châtelet
(1706–1749)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze de Principia van Isaac Newton vertaalde en van commentaar voorzag. Haar vertaling is nog steeds de meest gebruikte Franse vertaling.

Maria Agnesi
(1718–1799)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze de eerste vrouw was die een wiskundeboek schreef, en de allereerste vrouwelijke wiskundeprofessor werd.

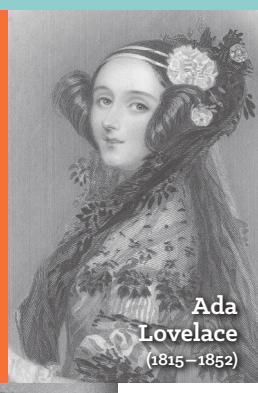
Marie-Sophie Germain
(1776–1831)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze brieven schreef met de bekende wiskundigen Lagrange, Legendre en Gauss onder een mannelijk pseudoniem. Ze was een van de grondleggers van de elasticiteitstheorie, en deed belangrijk werk aan Fermat's laatste stelling.

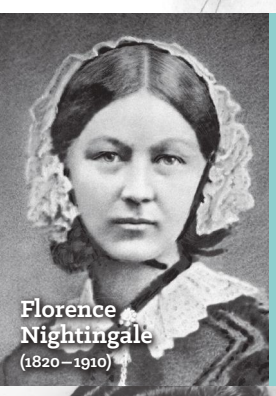
Mary Somerville
née Fairfax
(1780–1872)

VOORAL BEKEND OMDAT: haar berekeningen tot de ontdekking van Neptunus leidden. Ze was één van de twee vrouwen die als eerste verkozen werden als eervolle leden van de Royal Astronomical Society. Het Somerville College aan de Universiteit van Oxford is naar haar vernoemd.

VOORAL BEKEND OMDAT: ze samen met Charles Babbage werkte aan een 'analytische machine'; een voorloper van de computer. Ze ontdekte dat deze machine veel meer kon dan alleen rekenen, en schreef het eerste algoritme voor de machine.



Ada Lovelace
(1815–1852)

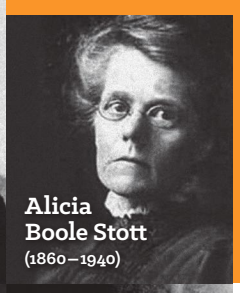


Florence Nightingale
(1820–1910)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze naast verpleegkunde ook statistiek bedreef. Ze bedacht het cirkeldiagram, dat ze gebruikte om politici inzicht te geven in getallen over gewonden en doden.

Sofya Vasilyevna Kovalevskaya
(1850–1891)

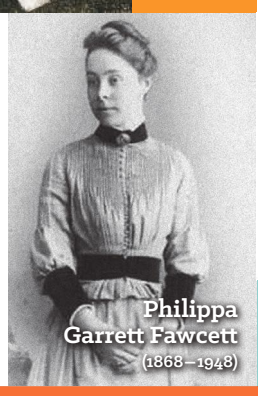
VOORAL BEKEND OMDAT: ze door historici de 'beste vrouwelijke wetenschapper van voor de 20e eeuw' genoemd wordt vanwege haar werk aan differentiaalvergelijkingen. Ze was de eerste vrouwelijke professor in Noord-Europa, en een van de eerste redacteuren van een wetenschappelijk tijdschrift.



Alicia Boole Stott
(1860–1940)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze de term 'polytoop' bedacht als uitbreiding voor veelvlakken in vier dimensies. Ze ontdekte ook zes regelmatige polytopen.

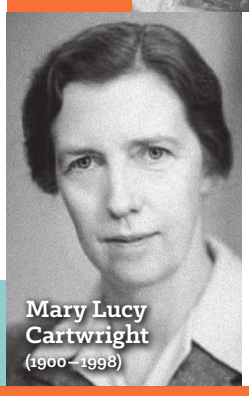
VOORAL BEKEND OMDAT: ze de eerste vrouw was die bij het moeilijkste wiskundetentamen de hoogste score haalde van de universiteit van Cambridge. Toch kreeg ze niet de bijbehorende titel van Senior Wrangler: die was toen alleen voor mannen bestemd.



Philippa Garrett Fawcett
(1868–1948)

Emmy Noether
(1882–1935)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze belangrijke bijdragen leverde aan de abstracte algebra en theoretische natuurkunde. Haar stellingen over algemene relativiteitstheorie en elementaire-deeltjesfysica staan allemaal bekend als "de Stelling van Noether".



Mary Lucy Cartwright
(1900–1998)

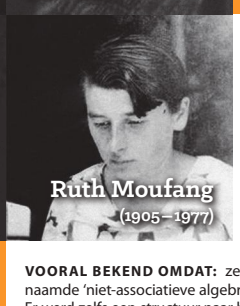
VOORAL BEKEND OMDAT: ze een van de pioniers was van de chaostheorie. Cartwright was de eerste vrouw die een zogenaamde Fellow of the Royal Society werd. Ze ontving de Sylvester Medaille, en was voorzitter van de Mathematical Association en de London Mathematical Society.

Gertrude Mary Cox
(1900–1978)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze een geweldige statisticus was. Ze was de eerste vrouw die verkozen werd in het International Statistical Institute.

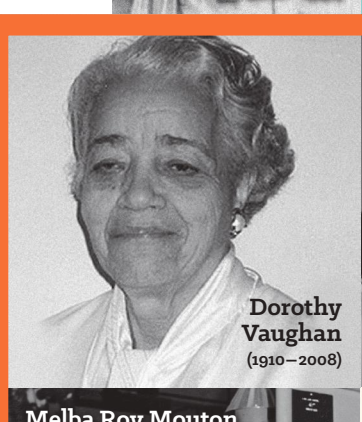
Marie-Louise Dubreil-Jacotin
(1905–1972)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze de tweede vrouw was met een doctorstitel in de wiskunde, en de eerste vrouwelijke wiskundeprofessor in Frankrijk. Naast haar werk in de algebra en vloeistofmechanica, schreef ze een boek over de geschiedenis van de wiskunde.



Ruth Moufang
(1905–1977)

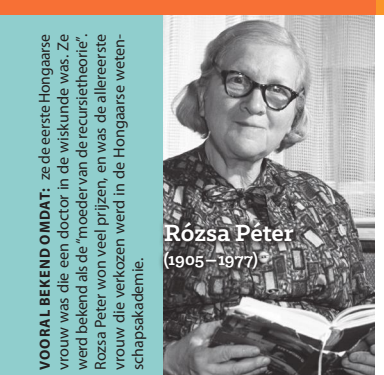
VOORAL BEKEND OMDAT: ze werkte aan zogenaamde 'niet-associatieve algebraïsche structuren'. Er werd zelfs een structuur naar haar vernoemd: de Moufang lus. Door haar werk ontstond een nieuwe tak van de meetkunde, die Moufang vlakken genoemd werd.



Dorothy Vaughan
(1910–2008)

Katherine Johnson
(1918–2020)

Mary Jackson
(1921–2005)



Rózsa Péter
(1905–1977)

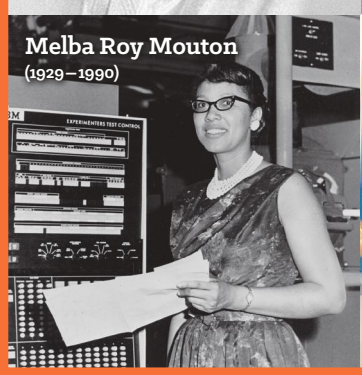
VOORAL BEKEND OMDAT: ze de eerste Hongaarse vrouw was die een doctor in de wiskunde was. Ze werd bekend als de "moeder van de recursietheorie". Rozsa Peter won veel prijzen, en was de allereerste vrouw die verkozen werd in de Hongaarse wetenschapsakademie.

Grace Brewster Murray-Hopper
née Murray
(1906–1992)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze zowel informaticus als wiskundige was. Ze bedacht een van de eerste 'linkers', die computerprogramma's makkelijker uitvoerbaar maakten. Ze was de eerste die aan machine-onafhankelijke programmeertalen werkte.

Joan Elisabeth Lowther Murray
née Clarke
(1917–1996)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze de enige vrouwelijke codekraker bij Banburismus was (een cryptomethode die Alan Turing bedacht tijdens de Tweede Wereldoorlog) bij de Government Code and Cypher School. Later werd ze het hoofd van haar codekraakafdeling.



Melba Roy Mouton
(1929–1990)

Christine Darden
(b. 1942)

De vrouwelijke computers van NASA

Een groep vrouwelijke wiskundigen, menselijke computers en programmeurs bij onder andere de NASA die de Amerikaanse ruimtewedloop mogelijk maakten.

In 1935 begonnen ze met 5 vrouwelijke wiskundigen, in 1946 waren ze al met 400.

DE BEKENDSTE LEDEN WAREN:
Dorothy Vaughan,
Katherine Johnson,
Mary Jackson,
Melba Roy Mouton, en
Christine Darden.

Phyllis Nicolson
née Lockett
(1917–1968)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze met John Crank de Crank-Nicolson methode ontwikkelde. Tijdens haar studie aan de Universiteit van Manchester kon ze als een van de weinigen 'Hartree's differential analyser', een van de eerste rekencomputers, gebruiken.

Julia Robinson
(1919 – 1985)

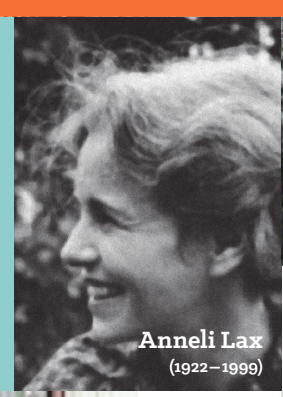
Author: George M. Bergman, Berkeley. Archives of the Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach.

VOORAL BEKEND OMDAT: ze bijdroeg aan de computationele complexiteitstheorie, die problemen classificeert op basis van moeilijkheid.

Olga Aleksandrovna Ladyzhenskaya
(1922–2004)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze werkte aan de convergentie van een methode voor de Navier–Stokes vergelijkingen die beschrijven hoe vloeistof beweegt. Ze stond op de shortlist voor de Fields Medaillle in 1958.

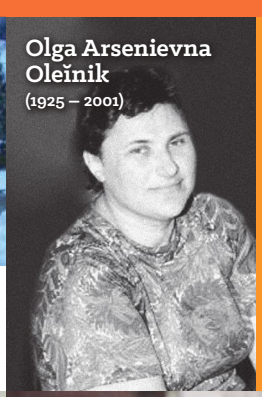
VOORAL BEKEND OMDAT: ze veel bijdroeg aan het wiskundeonderwijs. Ze presenteerde wiskunde niet als een samenraapsel van feiten, maar als echte problemen die opgelost moeten worden.



Anneli Lax
(1922–1999)

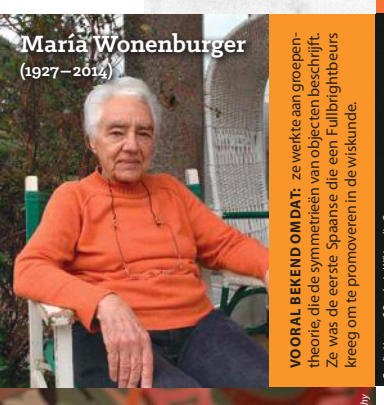
Yvonne Choquet-Bruhat
(b. 1923)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze bijdroeg aan Einsteins algemene relativiteitstheorie. Ze was de eerste vrouw die tot de Franse academie van de wetenschappen werd toegelaten, en ze is grootofficier in het Franse Legioen van Eer.



Olga Arsenievna Oleĭnik
(1925 – 2001)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze een pionier was van de algebraïsche geometrie, de partiële differentiaalvergelijkingen, en de wiskundige theorieën van grenslagen: wat gebeurt er als een vloeistof of gas zich langs een wand beweegt?



Maria Wonenburger
(1927–2014)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze werkte aan groepentheorie, die de symmetrieën van objecten beschrijft. Ze was de eerste Spaanse die een Fullbrightbeurs kreeg om te promoveren in de wiskunde.

Shakuntala Devi
(1929–2013)

Credit: Hetvee Patel, via Wikimedia Commons

VOORAL BEKEND OMDAT: ze in de 1982 editie van het The Guinness Book of World Records staat door haar rekenwerk. Ze stond bekend als de "menselijke computer" (ze kon twee getallen van 13 cijfers in 28 seconden vermenigvuldigen).

Marina Evseevna Ratner
(1938–2017)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze aan ergodentheorie werkte. Ze bewees de zogenaamde 'Ratner's theorieën', en ontving veel prijzen voor haar onderzoek.

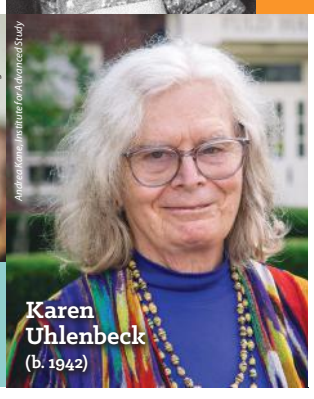
Nancy Jane Kopell
(b. 1942)

VOORAL BEKEND OMDAT: ze meer dan 200 artikelen publiceerde in de wiskundige biologie. Ze is de oprichter en baas van de Cognitive Rhythms Collaborative. Ze won verschillende prijzen, waaronder de John von Neumann Prize.

Idun Reiten
(b. 1942)

Kai T. Dragland / NTNU

VOORAL BEKEND OMDAT: ze geweldige bijdragen leverde aan de representatietheorie. Ze ontving veel prijzen voor haar onderzoek. In 2014 benoemde de Noorse koning haar tot de Orde van St. Olav voor haar wiskundige werk.



Karen Uhlenbeck
(b. 1942)

Andrea Kane, Institute for Advanced Study

VOORAL BEKEND OMDAT: ze de grondlegger van de moderne geometrische analyse is. Won als eerste vrouw de prestigieuze Abelprijs.

Ingrid Daubechies
(b. 1954)

Les Todd, Duke Photography

VOORAL BEKEND OMDAT: ze haar wiskundige werk gebruikte om technieken voor beeldverwerking te ontwikkelen. Daarom is de 'wavelettransformatie' die in JPEG 2000 bestanden gebruikt wordt, naar haar vernoemd. Ze ontving belangrijke prijzen zoals de Princess of Asturias Award (in 2020) voor haar onderzoek.

Claire Voisin
(b. 1962)

With friendly permission from Claire Voisin

VOORAL BEKEND OMDAT: ze belangrijk werk deed aan het 'vermoeden van Hodge', een van de zeven belangrijkste onopgeloste wiskundige problemen.

Maryam Mirzakhani
(1977–2017)

Courtesy National Science Foundation

VOORAL BEKEND OMDAT: ze de eerste vrouw was die de Fieldsmedaille won, de belangrijkste prijs voor wiskundigen onder de 40. Haar abstracte onderzoek ging onder andere over hyperbolische meetkunde en ergodentheorie.

WiM The Netherlands

UNIVERSITY OF EXETER

Dit project is ontwikkeld en gecoördineerd door Ms. Silvy Hendriks, Dr. Houry Melkonian, en Prof.dr. Maria Vlasiou. Aanvullende contributies zijn gemaakt door Dr. Tom Ritchie en de volgende studenten van de University of Exeter: Amber Ellis, Sophia Jaffer, Anila Navaratnam, en Sophie Peel.

Ontworpen door Jana Kleineberg | kleineberg.co.uk