



2025 Math4NL Community Event



2025 Math4NL Community Event

Wil Schilders, interim director Math4NL

Eindhoven, December 5, 2025

Pakjesavond: presents for everyone who's been good

Math4NL
 $2 + 3 = 5$

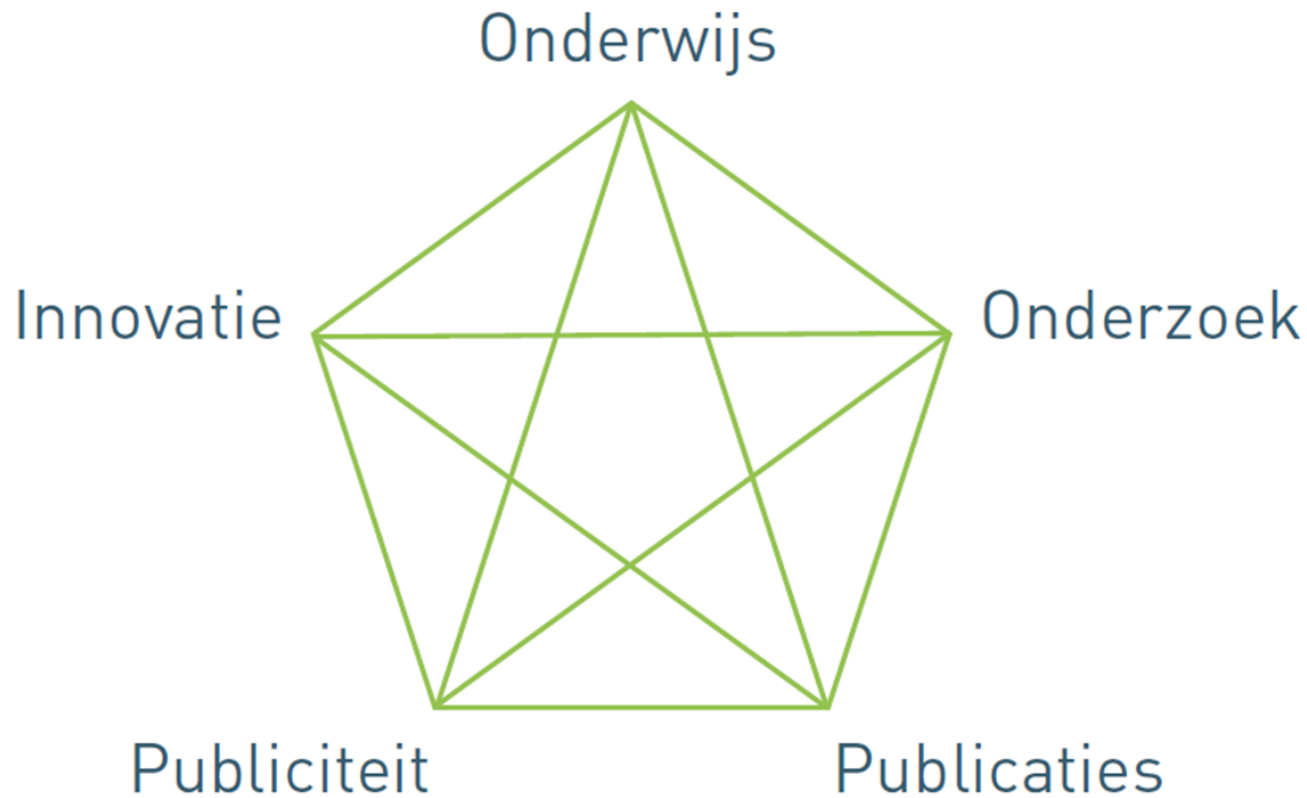


Going back in history a bit.....

- In 2010, the Dutch mathematical community decided that it was high time to unite in order to speak with one voice and thus act more forcefully as a discipline.
- The organisations KWG (Koninklijk Wiskundig Genootschap) and NVvW (Nederlandse Vereniging van Wiskundeleraren) joined forces and founded the Platform Wiskunde Nederland (PWN)



PWN has five committees covering the field



- Together with the Board of PWN and its director, the committees decide on activities of PWN
- PWN is financed by NWO (Dutch research organisation) and the mathematical institutes of the universities

J U B I L E U M U I T G A V E

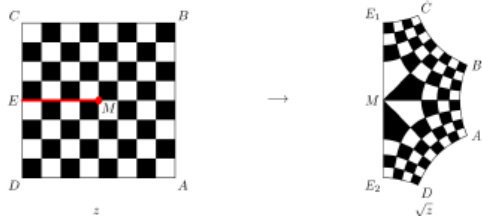


10 JAAR PWN

Selected activities: “Vakantiecursus”

Complexe Getallen:
 complexe oplossingen van reële problemen

Syllabus Nazomercursus 2025



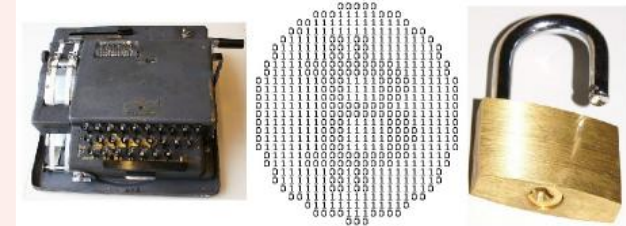
Meetkunde van de stang

Syllabus Vakantiecursus 2021



De wiskunde in je broekzak:
 Cryptografie in het dagelijks leven

Syllabus Vakantiecursus 2018



Speltheorie:

van strategisch beslissen
 tot ‘eerlijke’ oplossingen





WISKUNDE TENTOONSTELLING IN NEMO

In het NEMO Science Museum te Amsterdam ontdekt iedereen, van jong tot oud, hoe fascinerend wetenschap en technologie zijn. Op vijf verdiepingen vol tentoonstellingen, experimenten, demonstraties en workshops ervaren bezoekers hoe bijzonder alledaagse dingen zijn. NEMO-bezoekers leren over de basisbeginselen van wetenschap en technologie. Over fenomenen zoals elektriciteit, licht, geluid en zwaartekracht. Ze leren door te doen, mee te maken, mee te kijken, mee te voelen en te luisteren. Het publiek wordt uitgenodigd om zichzelf en de wereld om zich heen te ontdekken en te onderzoeken. Om vragen te stellen en na te denken.

In 2014 vatte PWN het plan op om met NEMO te spreken over een wiskunde-tentoonstelling in het museum. Allerlei vakgebieden waren present in het museum, maar wiskunde ontbrak. Er werd een plan ontwikkeld om een mooie wiskunde-tentoonstelling in te richten. Aangezien dit een kostbare aangelegenheid was, werd de steun van de wiskunde-instituten gevraagd. Een zestal instituten verklaarde zich bereid een financiële bijdrage te leveren voor een vijftal jaren. Ook PWN leverde een bijdrage uit de algemene middelen. De tentoonstelling was en is een groot succes. Het is nog steeds een van de mooiste tentoonstellingen binnen het Science Museum. Zo kunnen jongeren kennis maken met de 'Wereld van Vormen'.

"Bij het publiek en in het onderwijs bestaat een sterke behoefte aan manieren om wiskunde op een aantrekkelijke en laagdrempelige manier onder de aandacht te brengen. Wiskunde is één van de belangrijkste schoolvakken, maar tevens een vak waar veel kinderen en volwassenen een 'fobie' voor hebben. Het idee bestaat dat je er aanleg voor nodig hebt ('de wiskundeknobbel'), en dat je het anders nooit in de vingers zal krijgen, hoe hard je het ook probeert. Ook vraagt men zich vaak af wat de relevantie voor het dagelijks leven is, en dat terwijl wiskunde overal aanwezig is en vorm geeft aan de wereld om ons heen. De wiskunde die op school wordt aangeboden is niet het meest aansprekende deel van de wiskunde: het gaat vooral over getalbegrip en rekenen. Een veel spannender deelgebied van de wiskunde is de wiskunde die de patronen en structuren om ons heen kan beschrijven en ontfaelen: de geometrie of meetkunde. Door de geometrie als insteek te kiezen voor een tentoonstelling over wiskunde kunnen we een visueel aantrekkelijke, hands-on tentoonstelling maken over een abstract vakgebied, en daarmee fascinatie opwekken voor de wiskunde."

CITEREND UIT HET TOENTERTIJD GESCHREVEN PLAN VOOR DEZE TENTOONSTELLING

Mathematical sciences and their
value for the Dutch economy



Deloitte report on economic value of mathematics

- Mathematics contributes for up to 26% of total employment
- The economic contribution of mathematics represents around 30% of Dutch national income

"Wiskunde is als zuurstof. Als het er is, merk je het niet. Als het er niet zou zijn, merk je dat je niet zonder kunt."

Succesformules

Toepassingen van wiskunde

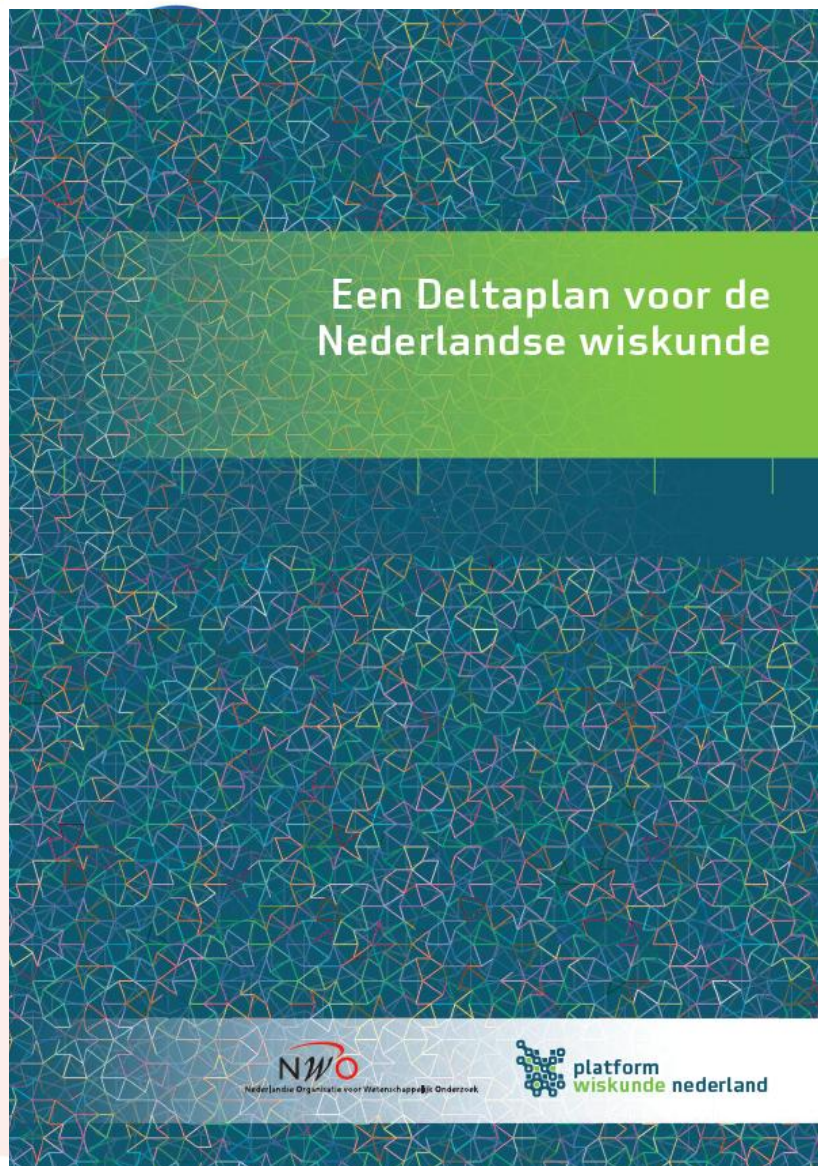
Bennie Mols
Ionica Smeets

"Mathematik ist wie Sauerstoff. Wenn sie da ist, bemerkt man es nicht. Wenn sie nicht da wäre, würde man feststellen, dass man nicht ohne sie leben könnte."

Erfolgsformeln

Anwendungen der Mathematik

Matthias Ehrhardt
Michael Günther
Wil Schilders



Strategic plan for mathematics

- Report with 20 strategic actions for mathematics
- Handed over to the minister of Science and Education in 2015
- Led to 60 entirely new positions in mathematics at Dutch universities (“sectorplan”) in 2019

Mathematics for industry and society

- It is clear that mathematics is extremely important for industry and society and, in general, for innovations
- *“The Innovation Committee of the Dutch Platform for Mathematics works to harness the power of mathematics for tackling challenges in industry and society. The committee connects companies, government, research institutes and academic mathematics researchers to jointly extend and apply mathematics for solving real world problems.”*
- The Innovation Committee created a self-sustaining organization to serve as an embassy of Mathematics in The Netherlands. This new organization, called **Math4NL**, will help anyone who is looking to find mathematical experts to help with practical problems in business and society.



Math4NL – bridging mathematics and society

- Take advantage of unused opportunities
- Create and maintain network of mathematical researchers
- Extend and maintain network in industry & society
- Foster longterm collaboration

Math4NL is matchmaker for mathematics and industrial challenges



Novel mathematics inspired by industrial challenges

Math4NL: a new initiative – still under construction

Initiated by the Innovation Committee of Platform Wiskunde Nederland

Supported by 4TU.AMI, NWO and PWN

What's in it for you

Mathematical researchers

- Valorisation opportunities
-
- Joint projects with industry
-
- Develop cooperation skills

Mathematical Departments

- Funds for research
-
- Valorisation opportunities
-
- Visibility

Much expertise on national and European projects

What do we offer?

Collaborative problem solving

Studygroup Mathematics with Industry

Matchmaking for research projects

Mathematical translation sessions

Inspiration and knowledge sharing

College tour

Math4NL Community Event

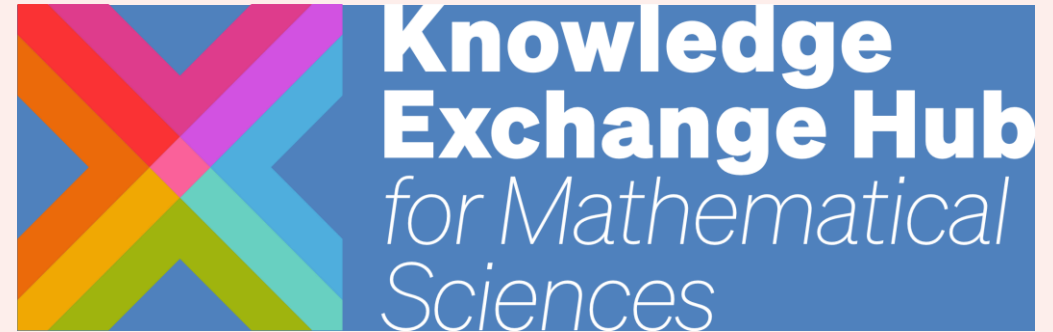
Training sessions mathematical translators

This requires a network of mathematical experts collaborating with industry



Similar organization in the UK

- Started as a result of the Bond report (“The era of mathematics” - 2018)
- Received major EPSRC funding beginning of 2025: 2.1 million GBP for 4 years
- Annual event last week in Sheffield: great vibes, enthusiastic community, “champions” and “super-champions”
 - TAMiTPM (“Today’s Applied Math is Tomorrow’s Pure Math)



Mathematics in Industry 38
The European Consortium for Mathematics in Industry

Michael Günther
Wil Schilders *Editors*

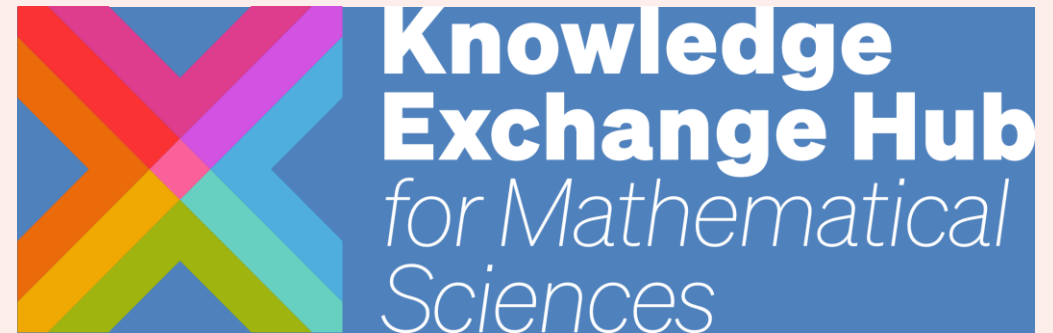
Novel Mathematics Inspired by Industrial Challenges

ECMI
EUROPEAN CONSORTIUM FOR MATHEMATICS IN INDUSTRY

 Springer

Similar organization in the UK

- Started as a result of the Bond report (“The era of mathematics” - 2018)
- Received major EPSRC funding beginning of 2025: 2.1 million GBP for 4 years
- Annual event last week in Sheffield: great vibes, enthusiastic community, “champions” and “super-champions”
 - TAMiTPM (“Today’s Applied Math is Tomorrow’s Pure Math)
- The KE Hub has been named Knowledge Exchange (KE) Team of the Year 2025 at the prestigious KE Awards (27 November)
- Great and motivating example for Math4NL!



Join us! How?

As an individual: sign up to join the Math4NL network
As an organisation: support the members of the network

Please share any questions, feedback, or suggestions with us during the coffee breaks or via our website.



www.math4nl.nl

info@math4nl.nl



Please fill the forms with the discussion topics, and preferably give them to us at the end of the day

Program today

13.35-14.15: Jan Leuridan (Independent Investor and Advisor, ex-CEO Siemens Industry Software NV, ex-SVP Siemens Simcenter), “Impact of (Applied) Mathematics on Industrial Software”

14.15-14.40: Dennis Roubos (Chief Technology Officer at Simbox – the data science company for healthcare), “The Role of Mathematics in Enhancing Hospital Efficiency and Decision-Making”

14.40-15.05: Ineke Meuffels (Head of Product Development, Rhythm), “From Math to Meaningful Impact: Applying Quantitative Thinking in (Healthcare) Logistics”

15.05-15.30: Merlijn Jakobs (NWO-TTW), “What are the possibilities/options at TTW?”

15.30-15.50: Break

15.50-16.15: Diederik Fokkema (ADC Dat & AI Consultancy), “The Common Denominator”

16.15-16.40: Melania Calinescu (CEO | Founder AI4ALL Solutions), “Mathematical Precision in the Age of AI Hype”

16.40-17.05: Sing Cheung (Senior Compliance Officer, Algo Advisory, Optiver), “ From Theory to Trading, Research, Development, Risk & Compliance: A Mathematician’s Journey into the Financial Industry”

17.05-17.30: Discussion

17.30-18.15: Drinks