

Robotisering en AI



Wie ben ik?



Voorstellen

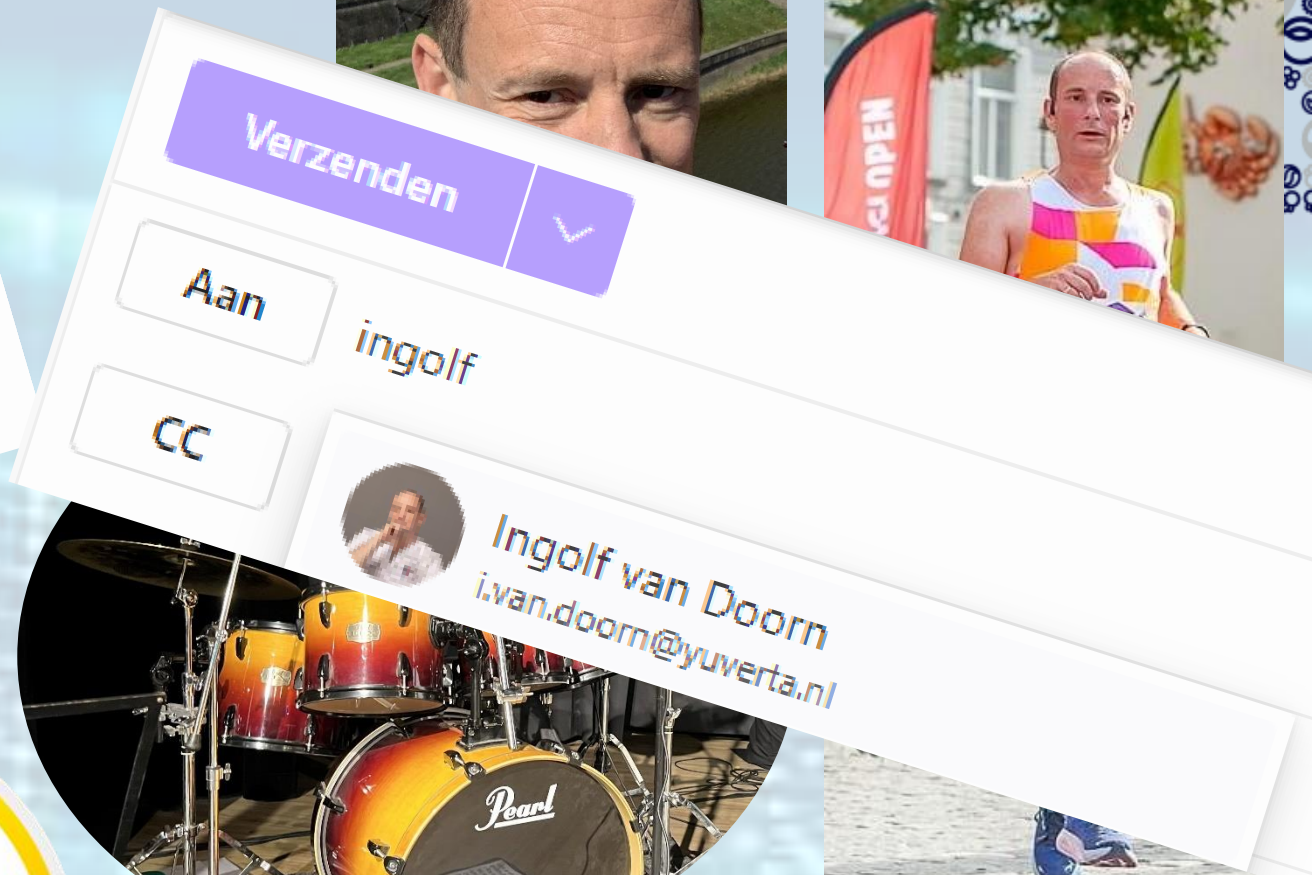
- Projectleider Robotisering en AI
- Projectleider

LinkedIn



Ingolf van Doorn

Projectmanager (Digital technologies and education) and Microsoft Innovative Educator Expert (MIE) bij Yuverta



Om te beginnen.....

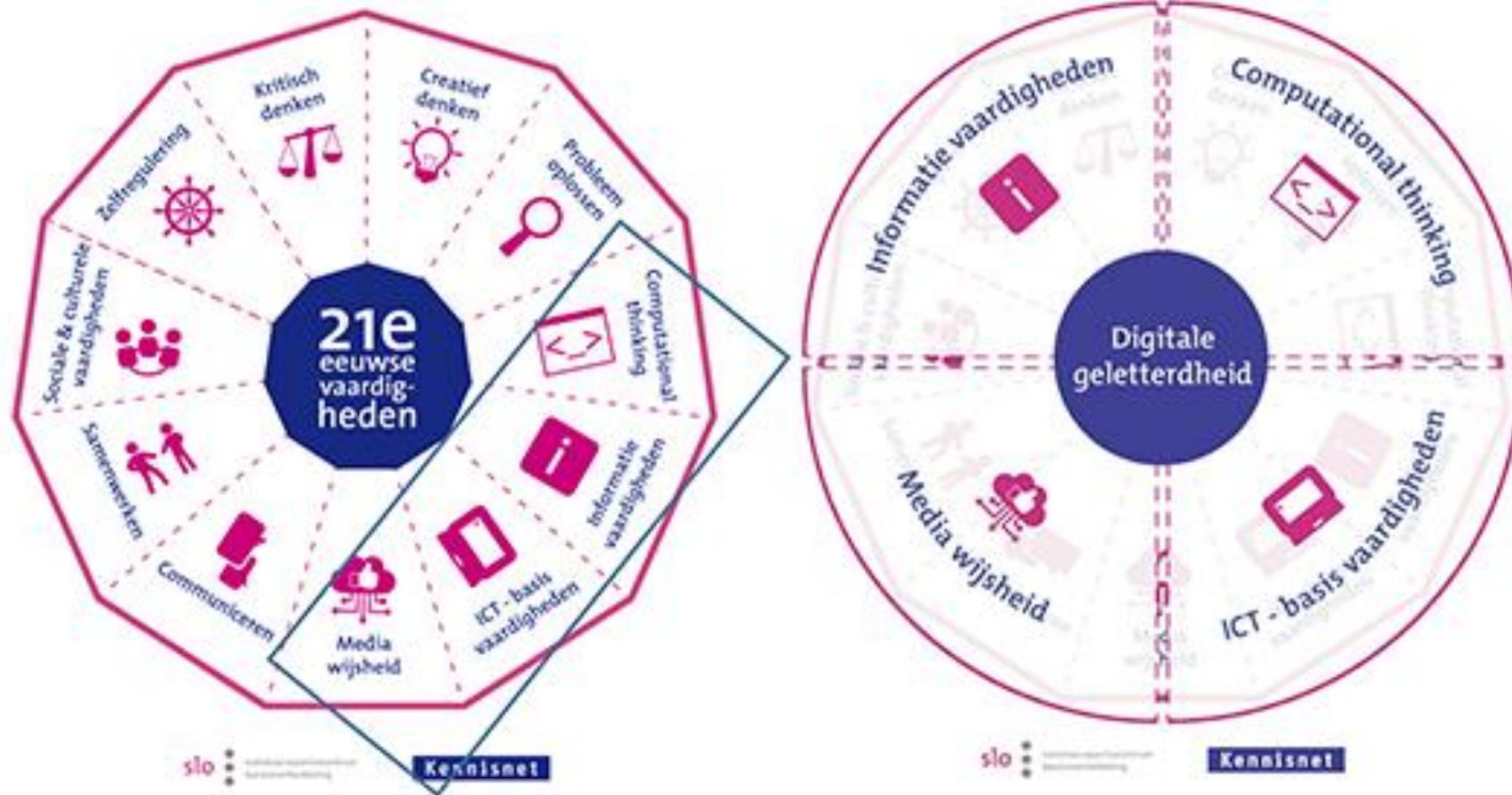
Download de app op je telefoon of ga naar [Socrative.com](https://www.socrative.com)

Join lokaal 7775

Beantwoord de eerste vraag.



Waarom lessen in robotica en AI

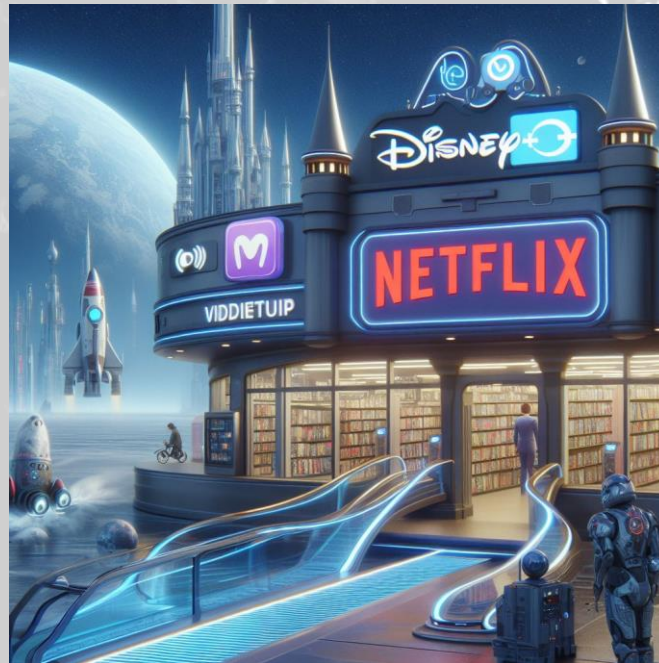


Vraag : Beheerst technologie jouw leven?

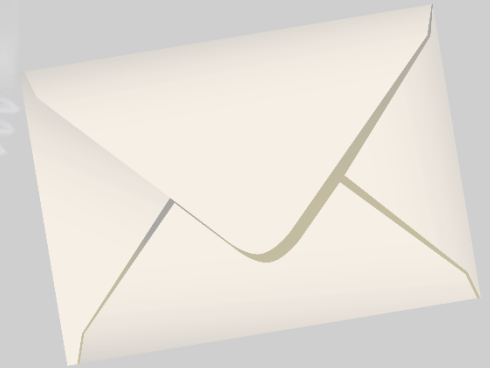
- Nee helemaal niet
- Ja een beetje
- Ja, enorm



Digitalisering



Met technologie / digitalisering wordt alles makkelijker



Wet van Moore

Gordon Moore (mede oprichter van Intel)

De technologie (rekenkracht) verdubbeld iedere 2 jaar.

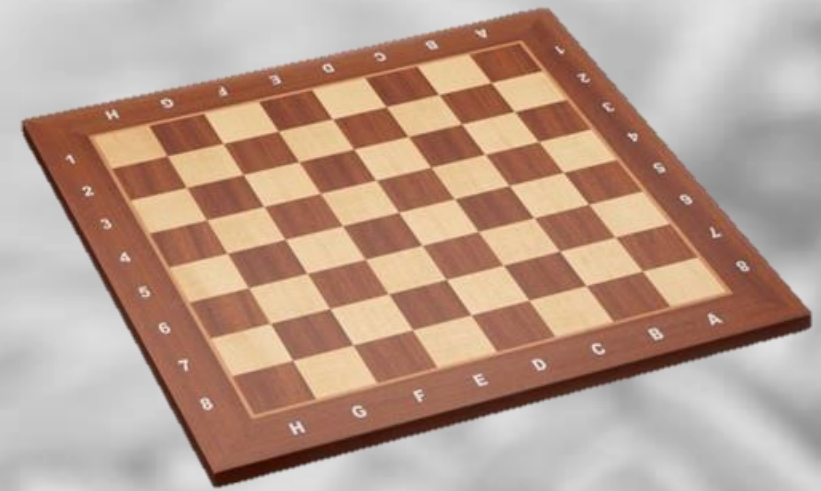


Exponentieel groei

Wat houdt exponentieel groei in?

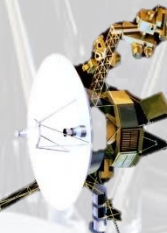
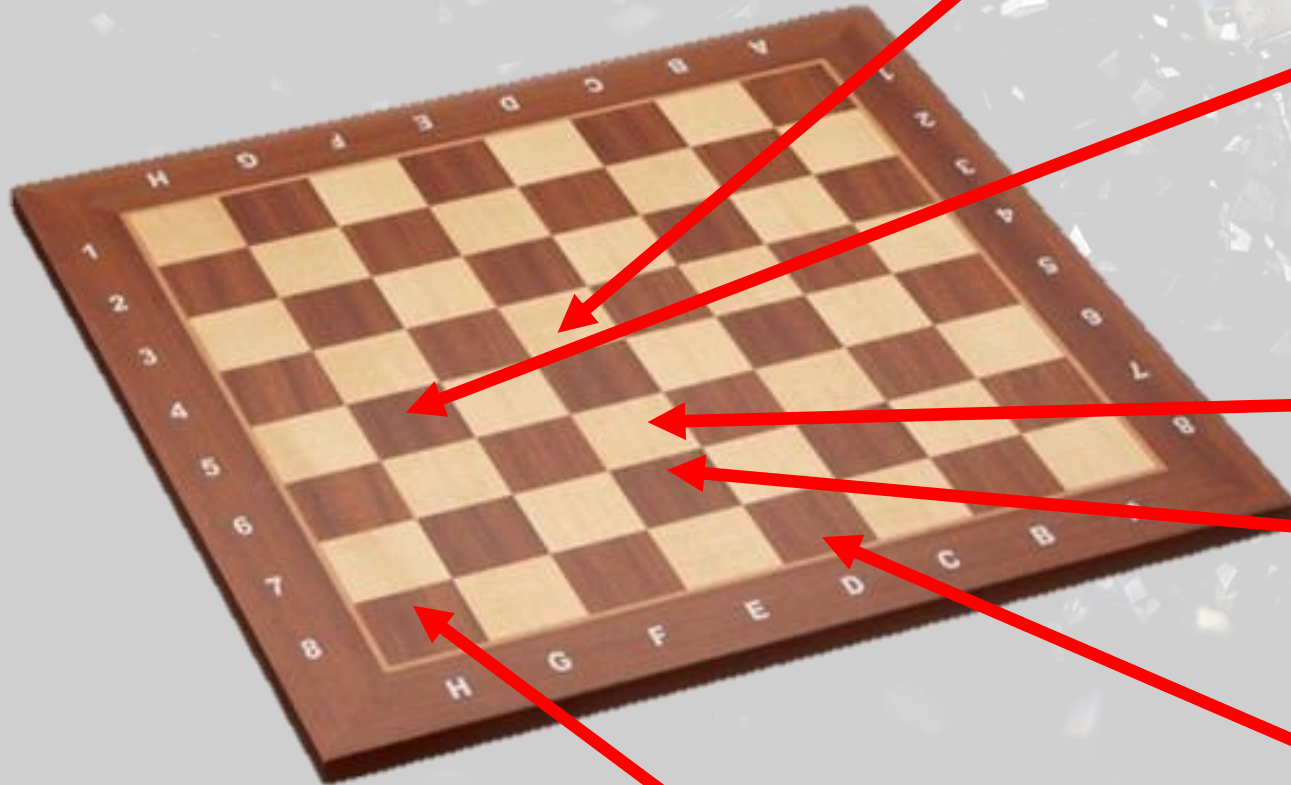
Hoeveel rijst denk jij dat er op vakje 64 van dit schaakbord komt te liggen?

(geef je antwoord in via Socrative!!!!)



Exponentiële groei

30 kg



Genoeg rijst voor eeuwen voeding
voor heel de wereldbevolking.

Wat houdt dit voor ons en de samenleving in?

De rekenkracht van de maanlander (1969) is vergelijkbaar met de rekenkracht van een hedendaagse rekenmachine



Het geheugen van onze mobiele telefoon is groter dan het geheugen van alle computers in 1970



5 MB Hard Disk Drive - 1956

© Go Physics



1 TB Micro SD Card - 2020

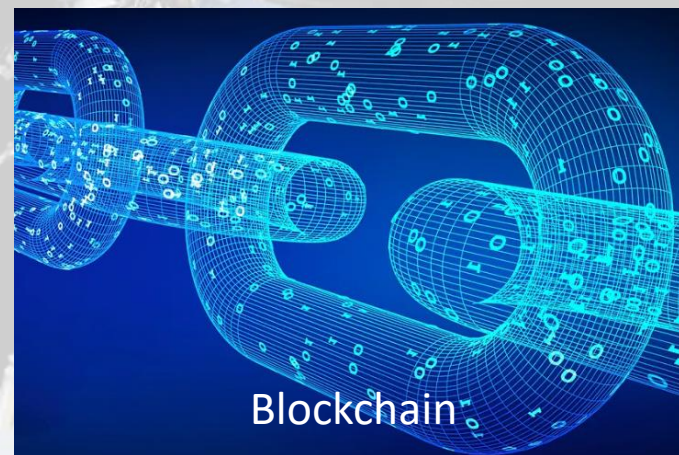
Industriële ontwikkelingen in de geschiedenis



Wat zijn volgens jou de technologische uitdagingen van de toekomst?

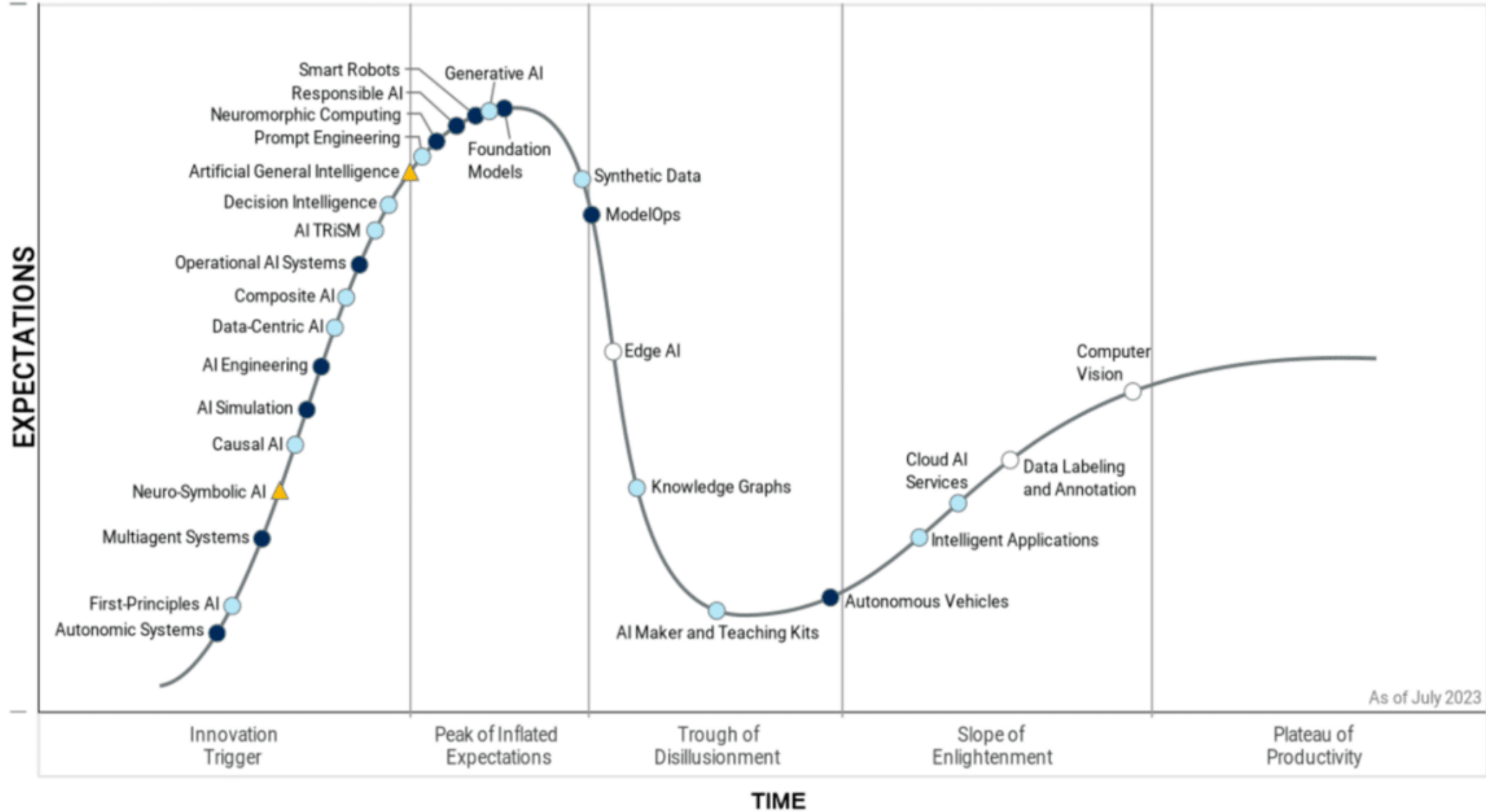


Top 4 van Technologische uitdagingen



Gartner Hype Cycle

Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2023



Opdracht



5 minuten :

Maak een zo lang mogelijke lijst met technologische uitdagingen die de mensheid gaat tegenkomen.

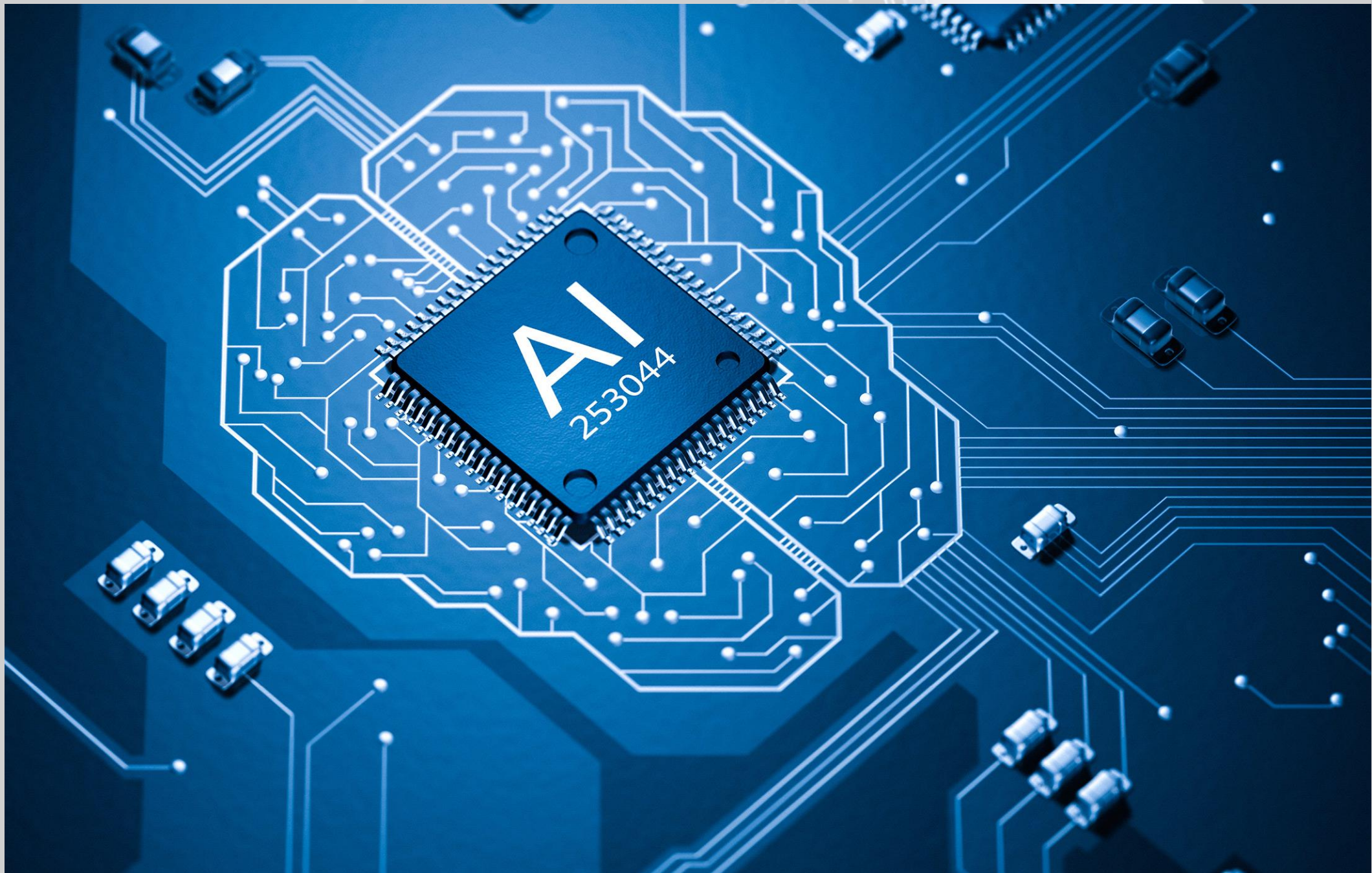
5 minuten :

Maak duo's en bespreek deze lijst met elkaar en bepaal welke uitdaging jullie het meeste aanspreekt of het belangrijkste is.

5 minuten :

Neem de uitdaging die jullie geselecteerd hebben en koppel deze aan jou/jullie uitdaging van de stad van de toekomst.

Probeer een helder beeld te schetsen over “het probleem” van de toekomst.



Waar denk jij aan bij de term AI?

Geef dit in via Socrative

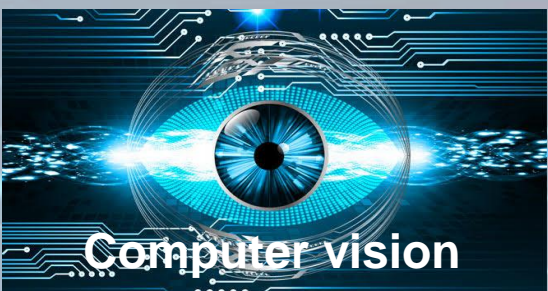
A conceptual illustration of artificial intelligence. A human brain is shown in profile, rendered in a semi-transparent, golden-yellow color. The brain is overlaid with a complex network of glowing green and blue circuit lines, representing neural networks or data processing. In the center of the brain, the letters 'AI' are displayed in a large, white, sans-serif font, enclosed within a thin white square border. The background is a light blue gradient with faint, abstract digital patterns and icons, including a circular grid of dots on the right and various geometric shapes and lines scattered throughout, suggesting a high-tech or futuristic environment.

AI

Wat is AI eigenlijk?



Definitie van AI



Kenmerken van AI



Artificiële intelligentie zijn computerprogramma's waarvan we (achteraf) van bepalen dat ze slim zijn.

Ze zijn goed in één taak

Er zijn twee kenmerken die specifiek voor AI gelden:

- **Zelfstandigheid**

Het systeem zelf kan functioneren in een complexe omgeving zonder constant begeleid te worden door een gebruiker

- **Zelf lerend**

Het systeem wordt steeds slimmer naarmate hij meer ervaring opdoet. Hij leert dus op de zelfde manier als een mens

Hoe intelligent is Sophia?



Hoe intelligent is Sophia?

<https://youtu.be/eN25Kv0BWus>





Hoe ziet de wereld er over 25 jaar uit, denk je?

Probeer een scenario te schetsen,
bijvoorbeeld op het gebied van werk, wonen, vervoer, maatschappij etc.

Brainstorm met groepjes van 3 personen

Deze brainstorm kan je gebruiken als input voor jullie eindproduct van dit IBS!