

SpotOnMedics



Gebruikersevent



**Hoe Big Data de zorg ongelijker maakt**  
En waarom dat goed is

Datum: 03 oktober 2019

Tijd: 13.30 - 14.00 uur

Theater: plenair, main stage

*Spreker: Egge van der Poel*

## Keynote Speaker / Egge van der Poel



TIME 4 SOME  
ACTION

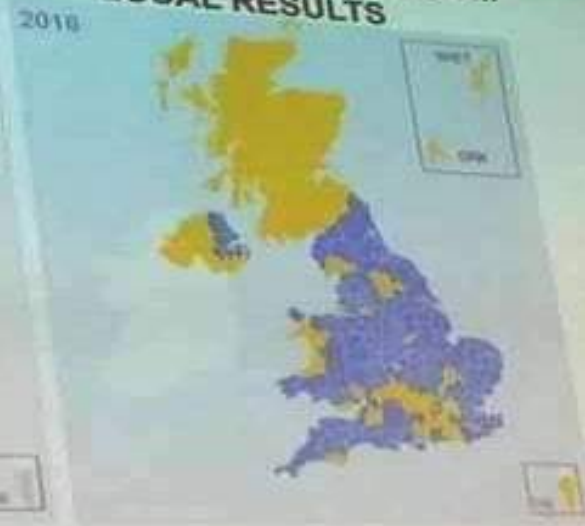


<https://www.economist.com/>

# 1992 – MAD COW DISEASE OUTBREAK AREAS



# 2016 – BREXIT REFERENDUM LOCAL RESULTS

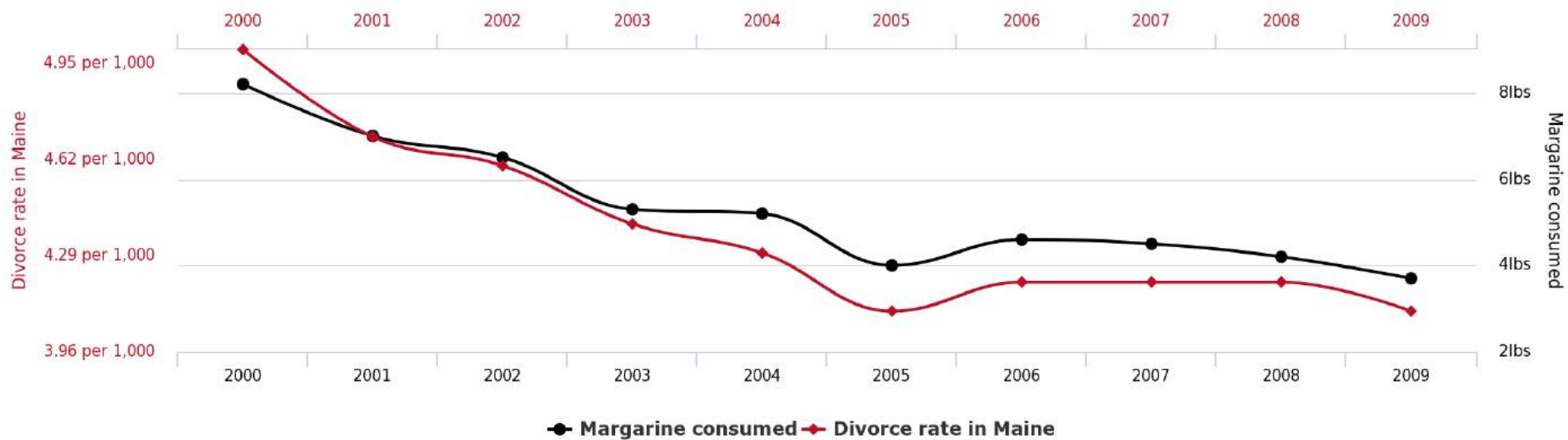


IT MAY, HOWEVER, BE A MISTAKE TO JUMP TO CONCLUSIONS

# Divorce rate in Maine

correlates with

## Per capita consumption of margarine



tylervigen.com

<b>Random Forests</b>	<b>Neural Network</b>	<b>Reinforcement Learning</b>	<b>Supervised Learning</b>	<b>Cognitive Computing</b>
<b>Caffe</b>	<b>Support Vector Machine</b>	<b>Artificial Intelligence</b>	<b>Python</b>	<b>Cloud</b>
<b>Unstructured Data</b>	<b>Bot</b>	<b>DATA SCIENCE BUZZWORD BINGO (free square)</b>	<b>K-means</b>	<b>GPU</b>
<b>Spark</b>	<b>Data Wrangling</b>	<b>Deep Learning</b>	<b>Ensemble</b>	<b>Machine Learning</b>
<b>Keras</b>	<b>Tensorflow</b>	<b>Big Data</b>	<b>Algorithm</b>	<b>Feature Engineering</b>

● Big data  
Topic

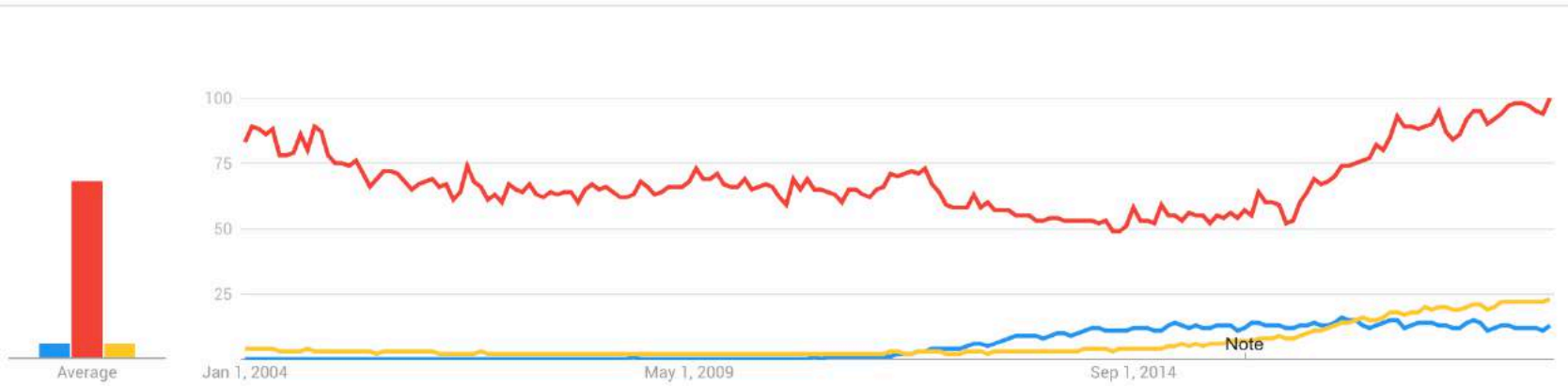
● Artificial intelligence  
Topic

● Machine learning  
Field of study

+ Add comparison

Worldwide 2004 - present All categories Web Search

Interest over time





Big data  
Topic

Artificial intelligence  
Topic

Machine learning  
Field of study

+ Add comparison

Worldwide

2004 - present

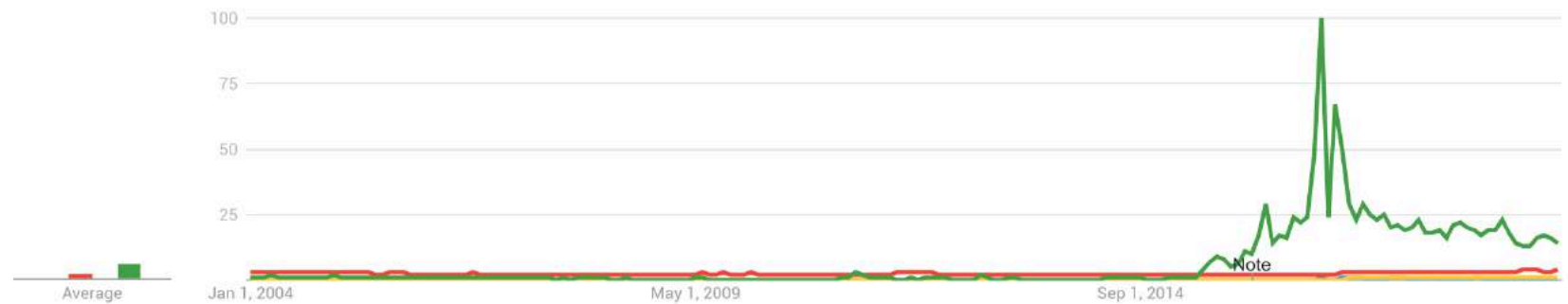
All categories

Web Search

Interest over time



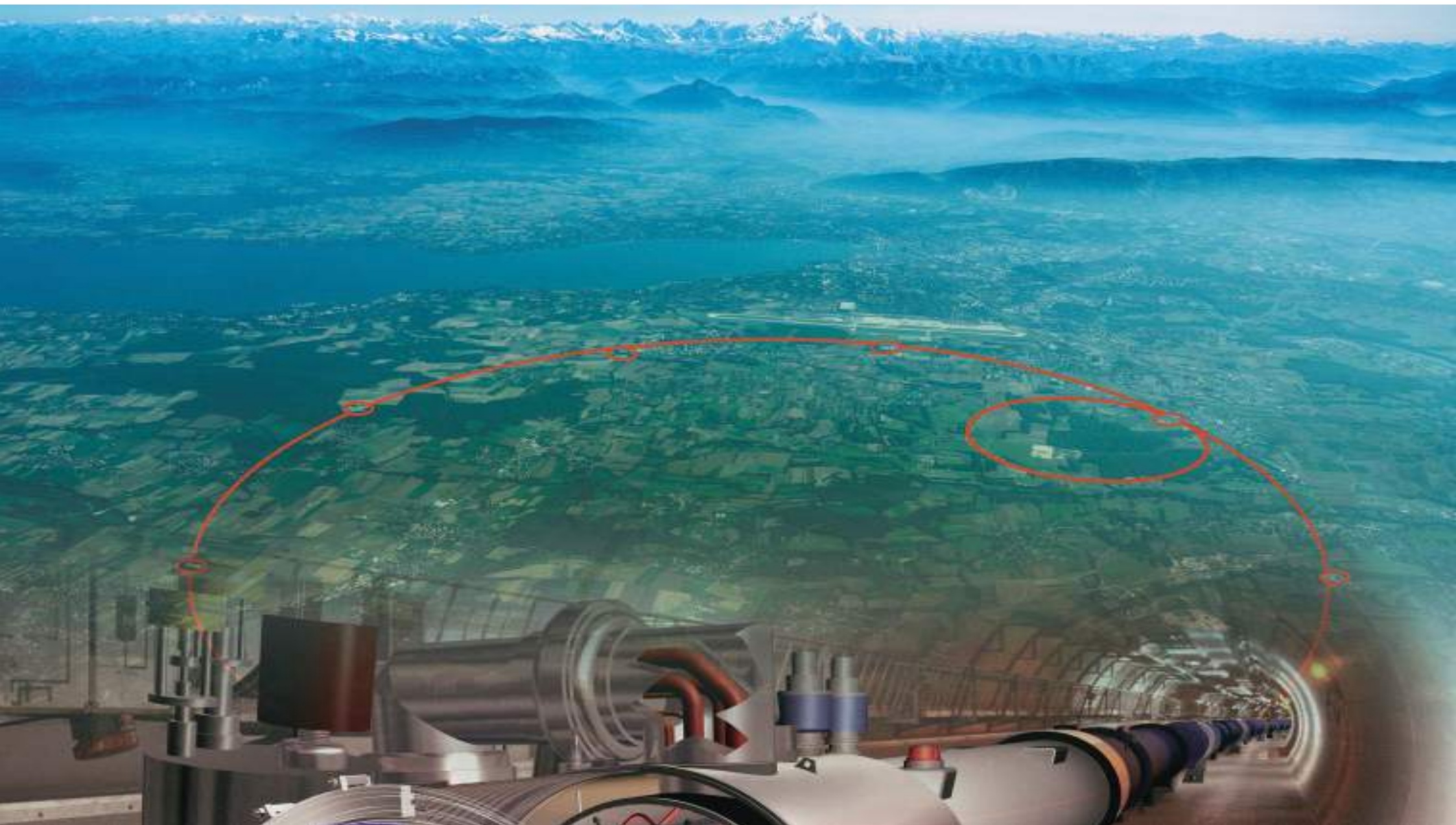
Donald Trump

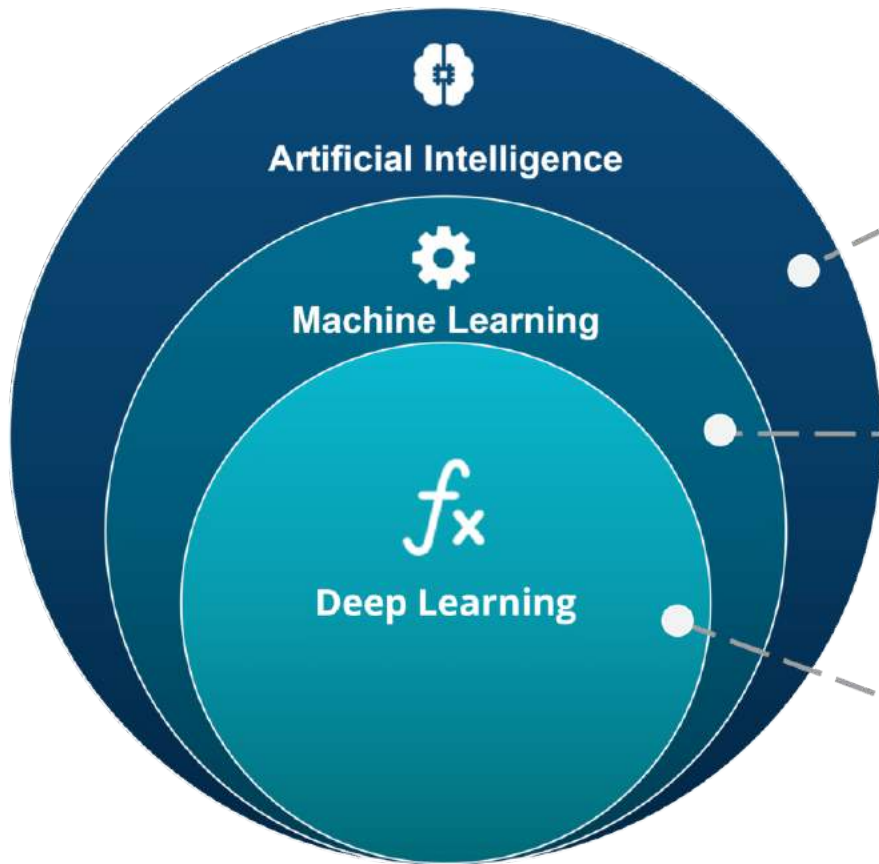


Big data is like teenage sex:  
everyone talks about it, nobody  
really knows how to do it, everyone  
thinks everyone else is doing it, so  
everyone claims they are doing it ...

“For me, Big Data represents the emergence of **the digital enterprise**—the ability for an organization to take **full advantage** of its digital assets— which collectively can be described as large amounts of data and more.”

Bourne PE. J Am Med Inform Assoc 2014;21:194





## ARTIFICIAL INTELLIGENCE

A technique which enables machines to mimic human behaviour

## MACHINE LEARNING

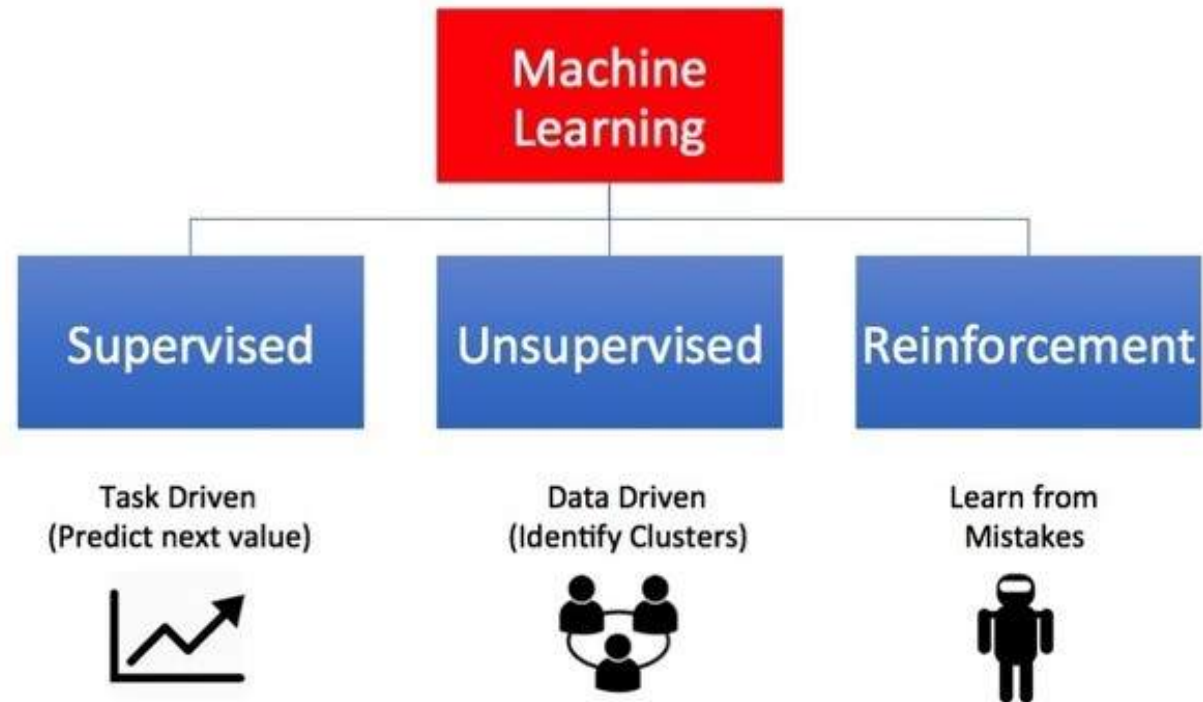
Subset of AI technique which use statistical methods to enable machines to improve with experience

## DEEP LEARNING

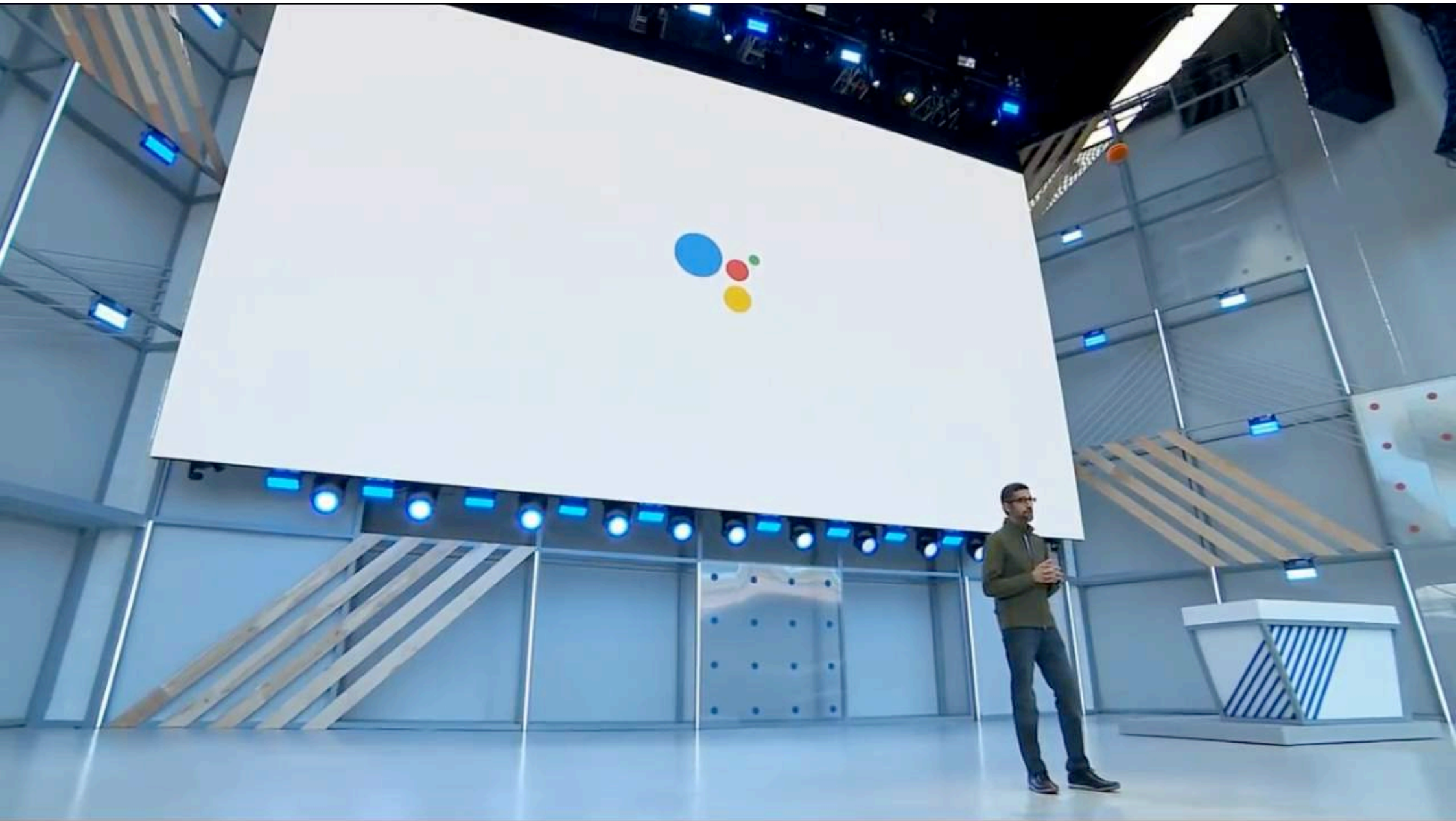
Subset of ML which make the computation of multi-layer neural network feasible

<https://www.edureka.co/>

## Types of Machine Learning



<https://towardsdatascience.com/machine-learning-for-beginners-d247a9420dab>









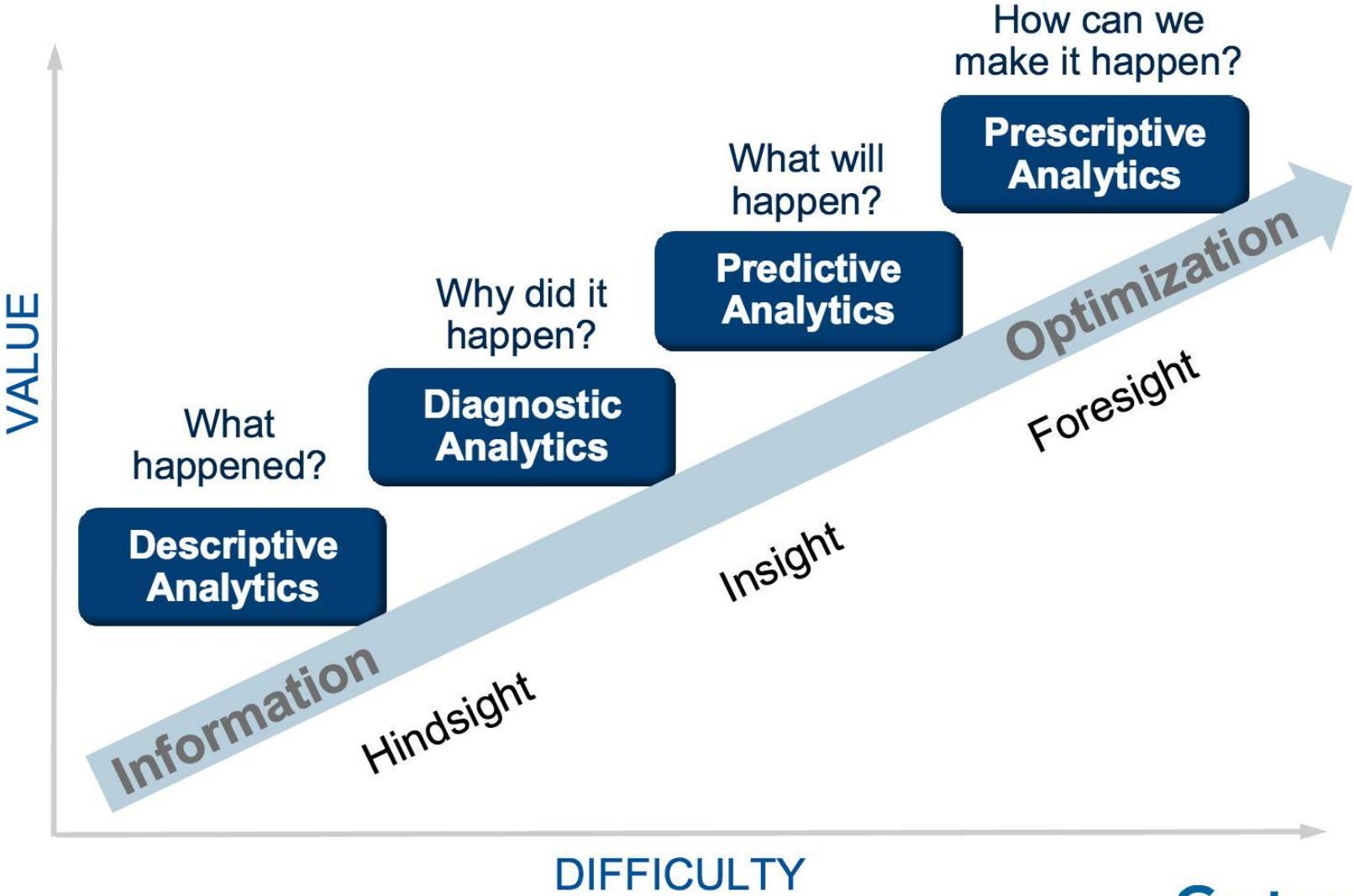
**“AI IS LIKELY TO  
BE EITHER THE BEST  
OR WORST THING TO  
HAPPEN TO HUMANITY.”  
-STEPHEN HAWKING**

[SupplyChainToday.com](http://SupplyChainToday.com)

*“AI will probably most likely lead to the end of the world, but in the meantime, there'll be great companies.”*

Sam Altman

# Gartner Analytic Ascendancy Model



# Hand Hygiene History

1846

1847

1865

1975

Ignaz Semmelweis was a Hungarian physician and worked in the First Obstetrical Clinic of the Vienna General Hospital.

Semmelweis' good friend died after being poked with a student's scalpel. The autopsy showed the **same pathology** as the women dying from puerperal fever.

He was **committed to an asylum** and died there 14 days later.

In 1975 and 1985, the CDC published guidelines on hand washing practices in hospitals **advocating the importance of hand washing.**

In the 19th Century, hand washing was considered **odd**

He focused on **puerperal fever** through the study of **two maternity clinics.**

He concluded that he and the medical students carried "**cadaverous particles**" on their hands from the autopsy room to the patients they examined.

He got **dismissed** from the hospital.

Years later, **Louis Pasteur** discovered that infectious diseases are caused by germs explaining Semmelweis' observations. Semmelweis is now recognized as the **pioneer of antiseptics.**

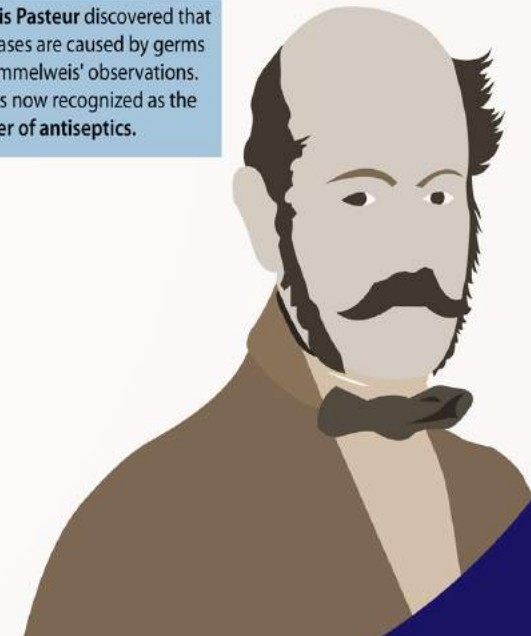
The Second Clinic averaged less than 4% and only instructed **midwives** who support mothers during pregnancy and during birth.

The scientific and medical establishment **didn't accept his findings** even with the impressive results.

The first clinic had an average **maternal mortality rate** of about 18% due to puerperal fever and was teaching **medical students** involving them in autopsy.

He instituted **hand washing** with a **chlorinated lime solution** between autopsy work and the examination of patients.

The maternal mortality rate decreased from 18.3% to 1.9%.



IT IS THE FLUFFY STUFF THAT IS THE HARDEST

E.G. CHANGE, TEAMS, STRATEGY, ORG MODEL, REVENUE MODELS, INNOVATION





# Kwaliteit van zorg ~~of~~ en Kwaliteit van leven

# Uitkomstinformatie: verzamelen

ErasmusMC **EORTC QLQ-C30**

Om een zo volledig mogelijk beeld van uw klachten te krijgen, verzoeken wij u deze lijst in te vullen. De PA en/of KNO-arts zullen eventueel nog dieper op uw antwoorden ingaan.

0%  100%

**EORTC QLQ-C30**  
Wij zijn geïnteresseerd in bepaalde dingen over u en uw gezondheid. Wilt u alle vragen zelf beantwoorden door het hokje aan te klikken dat het meest op u van toepassing is. Er zijn geen "juiste" of "onjuiste" antwoorden. De informatie die u geeft zal strikt vertrouwelijk worden behandeld.

\*  
De volgende vragen hebben betrekking op afgelopen week.

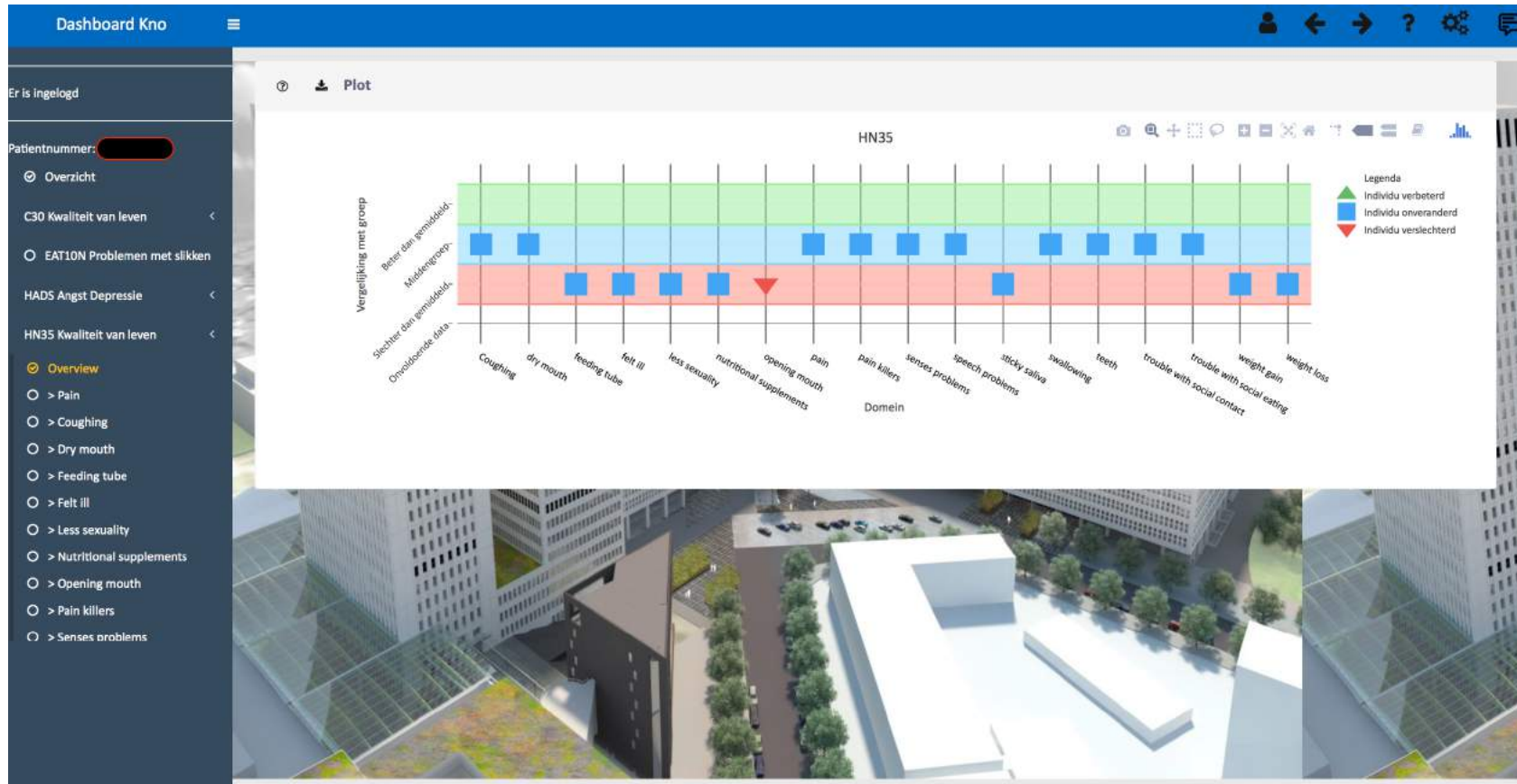
	helemaal niet	een beetje	nogal	heel erg
1. Heeft u moeite met het doen van inspannende activiteiten zoals het dragen van een zware boodschappentas of een koffer?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Heeft u moeite met het maken van een lange wandeling?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Heeft u moeite met het maken van een korte wandeling buitenshuis?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Moet u overdag in bed of op een stoel blijven?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Heeft u hulp nodig met eten, aankleden, uzelf wassen of naar het toilet gaan?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Was u beperkt bij het doen van uw werk of andere dagelijkse bezigheden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Was u beperkt in het uitoefenen van uw hobby's of bij andere bezigheden die u in uw vrije tijd doet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Was u kortademig?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Heeft u pijn gehad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Had u behoefte om te rusten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

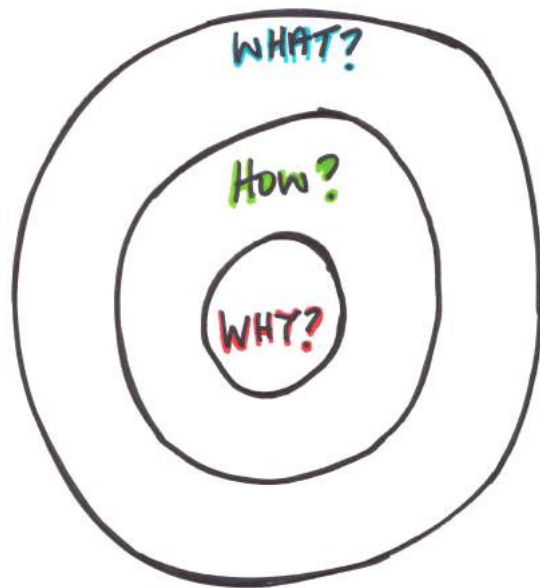
# Uitkomstinformatie: **feedback 1.0**

Vraag	Intake 25 jun. 2015	Follow-up 2 maanden na behandeling 1 sep. 2015	Follow-up 6 maanden na behandeling 30 dec. 2015	Follow-up 1 jaar na behandeling 20 jun. 2016	Follow-up 2 jaar na behandeling 23 jun. 2017	Follow-up 3 jaar na behandeling 6 jul. 2018	Follow-up 4 jaar na behandeling 10 mei 2019	Follow-up 5 jaar na behandeling 27 mrt. 2020
Global Health Status / QoL		100.00 beter dan gemiddelde patiënt	100.00 beter dan gemiddelde patiënt	75.00 beter dan gemiddelde patiënt				
Functional Scale								
Physical functioning		100.00 beter dan gemiddelde patiënt	100.00 beter dan gemiddelde patiënt	80.00 slechter dan gemiddelde patiënt				
Role functioning		100.00 beter dan gemiddelde patiënt	100.00 beter dan gemiddelde patiënt	100.00 beter dan gemiddelde patiënt				
Emotional functioning		100.00 beter dan gemiddelde patiënt	100.00 beter dan gemiddelde patiënt	91.67 beter dan gemiddelde patiënt				
Cognitive functioning		100.00 beter dan gemiddelde patiënt	100.00 beter dan gemiddelde patiënt	66.67 slechter dan gemiddelde patiënt				
Social functioning		100.00 beter dan gemiddelde patiënt	100.00 beter dan gemiddelde patiënt	66.67 slechter dan gemiddelde patiënt				
Symptom Scale								



# Uitkomstinformatie: **feedback 2.0**





Beter **voorbereid**

Beter **gesprek**

Beter **gevoel**



<https://youtu.be/QereR0CViMY>

ongelijk

≠

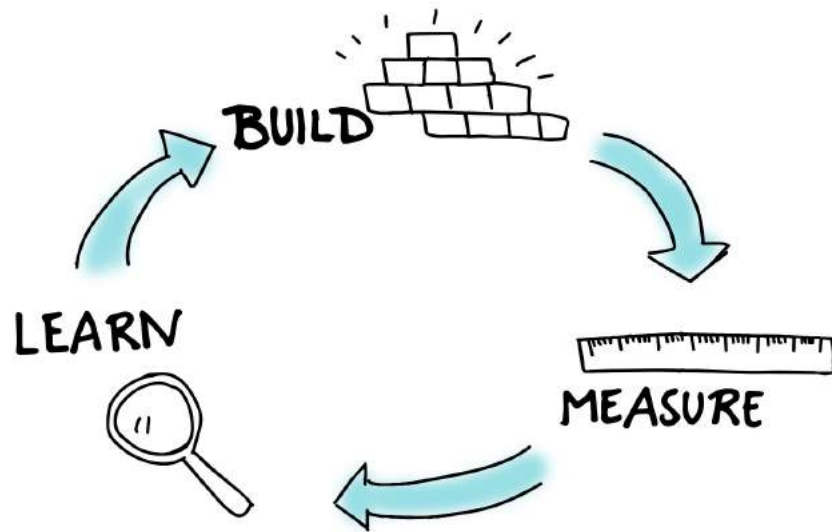
oneerlijk

ervaren  
moeite

<

ervaren  
waarde

# Big Data is geen **IT**-ding, maar een **idee**-ding



## METEN VAN UITKOMSTEN EN KOSTEN

### Big Data & Small Stories: bronnen voor waardegedreven leren

Datum: 11 sep '19 | Soort: Blog | Auteur: NFIU-Consortium Kwaliteit Van Zorg | ★ Bewaren

*Data en verhalen op zichzelf doen niets. We moeten ermee aan de slag. We moeten ze delen met elkaar, de dialoog opzoeken en ervan leren. Dus niet alle kwaliteitsenergie inzetten op meten, maar vooral op samen leren en verbeteren.*

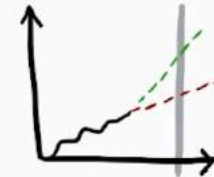
*Egge van der Poel, ErasmusMC en Jan Kremer, Radboudumc*

Innovation > Predictability

100% predictability = 0% innovation



Focus on innovation



Focus on predictability

Value delivery > Plan fulfillment

I think of my squad as a group of volunteers that are here to work on something they are super-passionate about.

# *“Innovative cultures are paradoxical”*

*You want...*

- *A tolerance for failure*
- *A willingness to experiment*
- *Psychological safety*
- *Collaboration*
- *And flatness*

*You need...*

- *An intolerance for incompetence*
- *Rigorous discipline*
- *Comfort with brutal candor*
- *Individual accountability*
- *Strong leadership*



<https://hbr.org/2019/01/the-hard-truth-about-innovative-cultures>



# “Wie van de 3” met AI

Artificial Intelligence

**levert je...**

Augmented Intellect

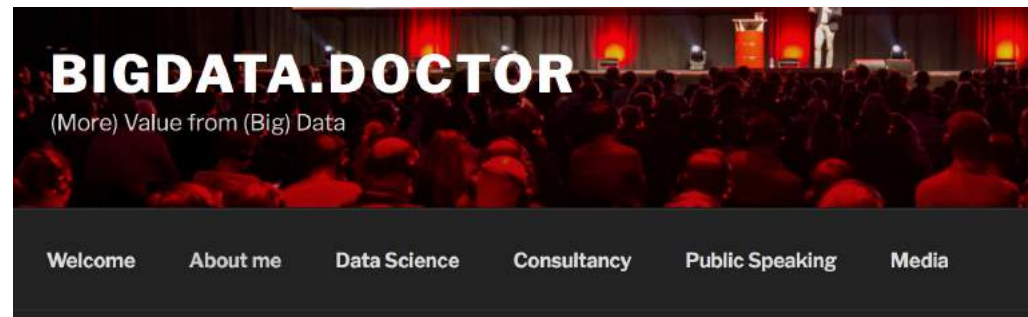
**levert je...**

Accelerated Innovation

*“The future is already here.  
It’s just not evenly distributed.”*

William Gibson

Bedankt!



Egge van der Poel

Loving father of two and husband of one

BA in Philosophy

PhD in Physics



Many different interests and workplaces

Fulltime curious

# Toelichting op programma (door Frans Rientjes)

- Het event is volop gestart, eerst tijd voor een kop koffie en wat lekkers;
- Theaters en 3 parallel sessies;
- FysioHub;
- Genius Room;
- Vanaf 16.30 uur opnieuw plenair voor:
  - Toekomstbeeld van zorglandschap 2019-2025
  - FysioOne Productroadmap
- Beats, bites en after party
  
- Extra sessie voor Fys'Optima/InPraktijk leden.

Genius Room	Hele dag	De hele dag geopend voor al uw vragen!
FysioHub	Hele dag	Ontmoet onze businesspartners

	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
Plenaire zaal		Ontvangst <i>Hospitality team</i>	Bedrijfs-ontwikkelingen en facts en figures <i>SpotOnMedics</i> <i>Frans Bientjes</i> <i>SpotOnMedics</i>	Big data, wat staat ons te wachten? <i>Elly van der Poel</i> <i>Erasmus MC</i>							Het zorgveld en SpotOnMedics 2019 - 2025 <i>Wilco Hazoen</i> <i>SpotOnMedics</i>	SpotOnMedics Product Release 2019 - 2020 <i>Alicia Bremer</i> <i>SpotOnMedics</i>			
Overstappen						Overstappen van EPD naar SpotOnMedics FysioOne <i>Debby Dijkers</i> <i>Maurice van Dooren</i> <i>SpotOnMedics</i>	Overstappen op 100% cloud en direct besparen op ICT kosten <i>Sean Meijens</i> <i>Everdauds</i>			Overstappen van uw accountant naar SpotOnMedics Financieel <i>Clare Timmers</i> <i>Rosanne Vergoossen</i> <i>Yuki</i> <i>SpotOnMedics</i>					
Bestemmingen		Eerste keer bij SpotOnMedics? Maak hier kennis met ons. 				Value-based healthcare: het ei van Columbus of een volgende hype? <i>Ed Deen</i> <i>FysioTopics</i>	De regio-aanpak: samenwerken als Fysiocare <i>Floris Nijhoff</i> <i>Fysiocare</i> coöperatie			Bedrijfszorg, arbeid en gezondheid <i>Rosli Prilken</i> <i>Renate Groenewald</i> <i>BAG Nederland</i>					
Praktijk - en bedrijfsadvies						Financieringsalternatieven voor uw praktijk <i>Alfons Benery</i> <i>Credent</i>	Is de waarde van uw praktijk toekomstvast? <i>Annekje van der Elst</i> <i>Couritus Sines</i>			Hoe zet ik mijn visie om in concrete acties? <i>Joost Valkenberg</i> <i>Wittemeer</i>					
Big data						Introductie SpotOnMedics Intelligence <i>Manique Bientjes</i> <i>SpotOnMedics</i>	Bent u klaar voor een audit? Laat big data spreken! <i>Han Kingma</i> <i>Health Care Auditing &amp; Fysiotherapie Waldeck</i>			De waarde van data voor praktijk-management <i>Syrmone van Zeeland</i> <i>Medifit Oss</i>					
Sales en Marketing						Uw beroep onder de aandacht bij 6 miljoen Nederlanders (per maand!) <i>Marlene Raath</i> <i>Solo</i>	Nieuwe patiënten aantrekken? Vind ze online! <i>Kirsten Baane</i> <i>FysioPromotor</i>			Data uit de omgeving handig gebruiken voor sales en marketing <i>Aida Strijker</i> <i>ROS Steunpunt Koel</i>					
Secretarissen only						U ontvangt alle presentaties in pdf 	Optimale samenwerking tussen de praktijk en de SpotOnMedics backoffice <i>Sabien Mullers</i> <i>Marc Vergoossen</i> <i>PMc Beusichem</i> <i>SpotOnMedics</i>	Maximaal gebruik maken van FysioOne: een APK voor uw praktijk <i>Maurice van Dooren</i> <i>SpotOnMedics</i>			Hospitality: wat is het in de praktijk? <i>Niels Bientjes</i> <i>SpotOnMedics</i>				
Businesscases						Combineren van Basic-Fit en personalized care <i>Wouter van Beek</i> <i>BSB healthcare</i>	Proces voor het ontwikkelen van een nieuwe (neuro) praktijk <i>Fred Braersien</i> <i>Praktijk Boost &amp; Broersen</i>								

PAUZE

PAUZE

VERZAMELEN PLENARE ZAAL

Go social! Gebruik de hashtag #FysioFuture 



# Theater: Overstappen

14.30

15.00

15.30

16.00

**Overstappen van  
EPD naar SpotOn-  
Medics FysioOne**

*Debby Dekkers  
Maurice van Dooren  
SpotOnMedics*

**Overstappen op  
100% cloud en  
direct besparen op  
ICT kosten**

*Stan Megens  
Everclouds*

PAUZE

**Overstappen van  
uw accountant naar  
SpotOnMedics  
Financieel**

*Claire Timmers  
Rosanne Vergoossen  
Yuki  
SpotOnMedics*

## Theater: Praktijk en bedrijfsadvies

14.30

15.00

15.30

16.00

**Financierings-  
alternatieven  
voor uw praktijk**

*Alfons Remery*  
Credion

**Is de waarde van  
uw praktijk  
toekomstvast?**

*Annemiek van der Elst*  
Countus Seres

PAUZE

ZE

**Hoe zet ik mijn  
visie om in  
concrete acties?**

*Joost Valkenberg*  
Wittemeer

# Theater: Big Data / business intelligence

14.30

15.00

15.30

16.00

**Introductie  
SpotOnMedics  
Intelligence**  
*Monique Rientjes*  
SpotOnMedics

**Bent u klaar voor  
een audit? Laat  
big data spreken!**  
*Han Kingma*  
Health Care Auditing Et  
Fysiotherapie Waldeck

PAU

PAUZE

**De waarde  
van data voor  
praktijk-  
management**  
*Sjemaine van Zeeland*  
Medifit Oss



# Theater: Sales en marketing

14.30

15.00

15.30

16.00

**Uw beroep onder  
de aandacht bij  
6 miljoen  
Nederlanders  
(per maand!)  
*Martine Rooth*  
Solvo**

**Nieuwe patiënten  
aantrekken?  
Vind ze online!  
*Kirsten Baane*  
FysioPromotor**

PAUZE

**Data uit de  
omgeving handig  
gebruiken voor  
sales en marketing  
*Adja Strijker*  
ROS Steunpunt Koel**

## Theater: Secretaresses only

14.30

**Optimale samenwerking tussen de praktijk en de SpotOnMedics backoffice**  
*Sabien Mulders*  
*Marc Vergoossen*  
PMC Beusichem  
SpotOnMedics

15.00

**Maximaal gebruik maken van FysioOne: een APK voor uw praktijk**  
*Maurice van Dooren*  
SpotOnMedics

15.30

PAUZE

16.00

**Hospitality: wat is het in de praktijk?**  
*Niels Rientjes*  
SpotOnMedics

## Theater: Business cases

14.30

**Combineren van  
Basic-Fit en  
personalized care**  
*Wouter van Beek*  
B&B healthcare

15.00

**Proces voor het  
ontwikkelen van  
een nieuwe (neuro)  
praktijk**  
Fred Broersen  
Praktijk Boot &  
Broersen

15.30

PAUZE

16.00

Extra sessie

voor

FysOptima en  
Inpraktijk leden

## Theater: Overstappen

14.30

**Overstappen van  
EPD naar SpotOn-  
Medics FysioOne**

*Debby Dekkers  
Maurice van Dooren  
SpotOnMedics*

15.00

**Overstappen op  
100% cloud en  
direct besparen op  
ICT kosten**

*Stan Megens  
Everclouds*

15.30

PAUZE

16.00

**Overstappen van  
uw accountant naar  
SpotOnMedics  
Financieel**

*Claire Timmers  
Rosanne Vergoossen  
Yuki  
SpotOnMedics*

## Theater: Plenair

16.30

Het zorgveld en  
SpotOnMedics  
2019 - 2025  
*Wilco Hamoen*  
SpotOnMedics

17.00

SpotOnMedics  
Product Release  
2019 - 2020  
*Nicole Bremer*  
SpotOnMedics

17.30

## Theater: Borrel / Fysiohub / Genius room

17.30

19.00



**Beats & bites**  
*DJ Ghislaine*

## Fasten your seatbelts!

Típ; Maak en rondje op de Fysiohub en spreek met de partners hoe zij je kunnen helpen in de te maken reis met je praktijk naar de toekomst.  
Maak er een waardevolle dag van.

# Coffee break

14:00 - 14:30

SpotOnMedics



Gebruikersevent