





Credit Management in een dataficerende wereld

Igor Wortel

igor@phalanxes.eu / +31 6 142 456 49

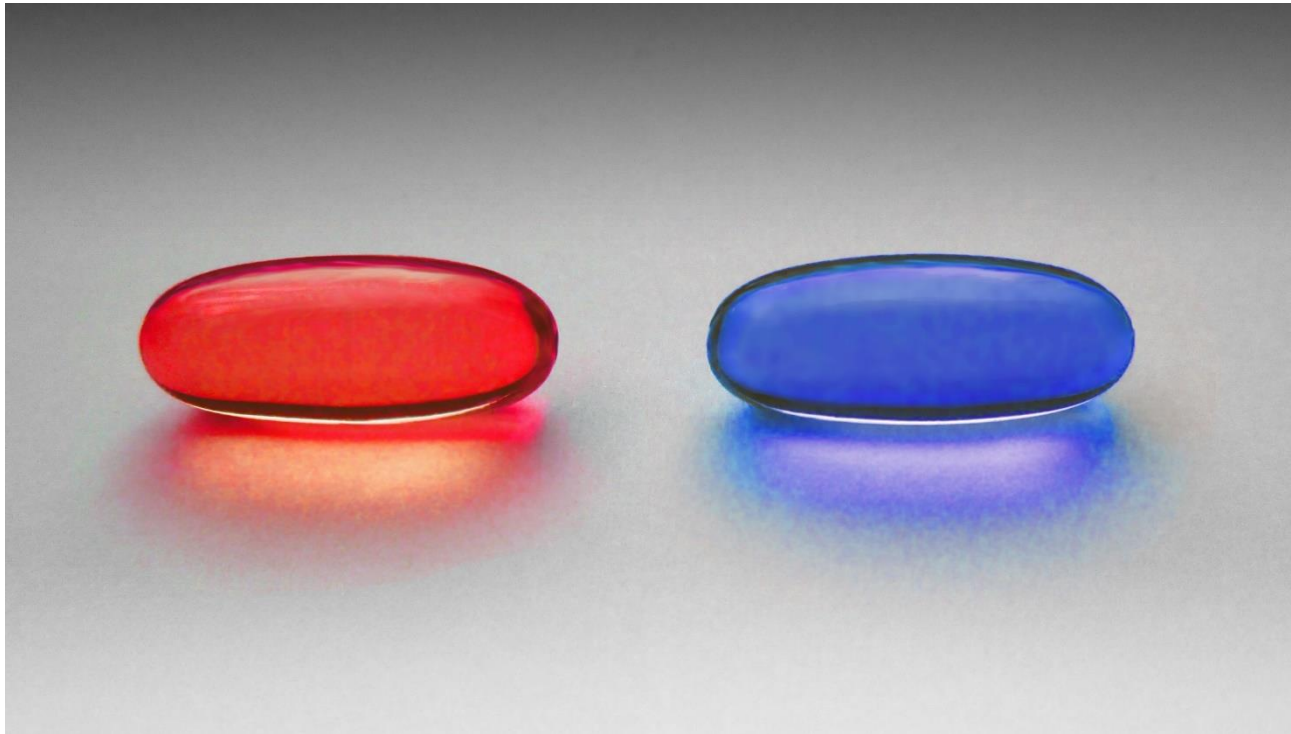




Even voorstellen

- Igor Wortel (1972)
- Interim manager, ontwikkelaar, docent, techneut, vader, echtgenoot, geologisch reisleader, voorzitter, woordvoerder, gastspreker
- TU Delft, Mijnbouw ingenieur
- UvA, Business Economics
- Nyenrode, Big Data Essentials
- Erasmus, Business Model Innovator
- Singularity University Innovator
- Sinds 1998 interimmer, vele Financieel projecten. Maar ook: biofuel, geologie
- Lid van EPC, KNGMG, KiVi-Nirias



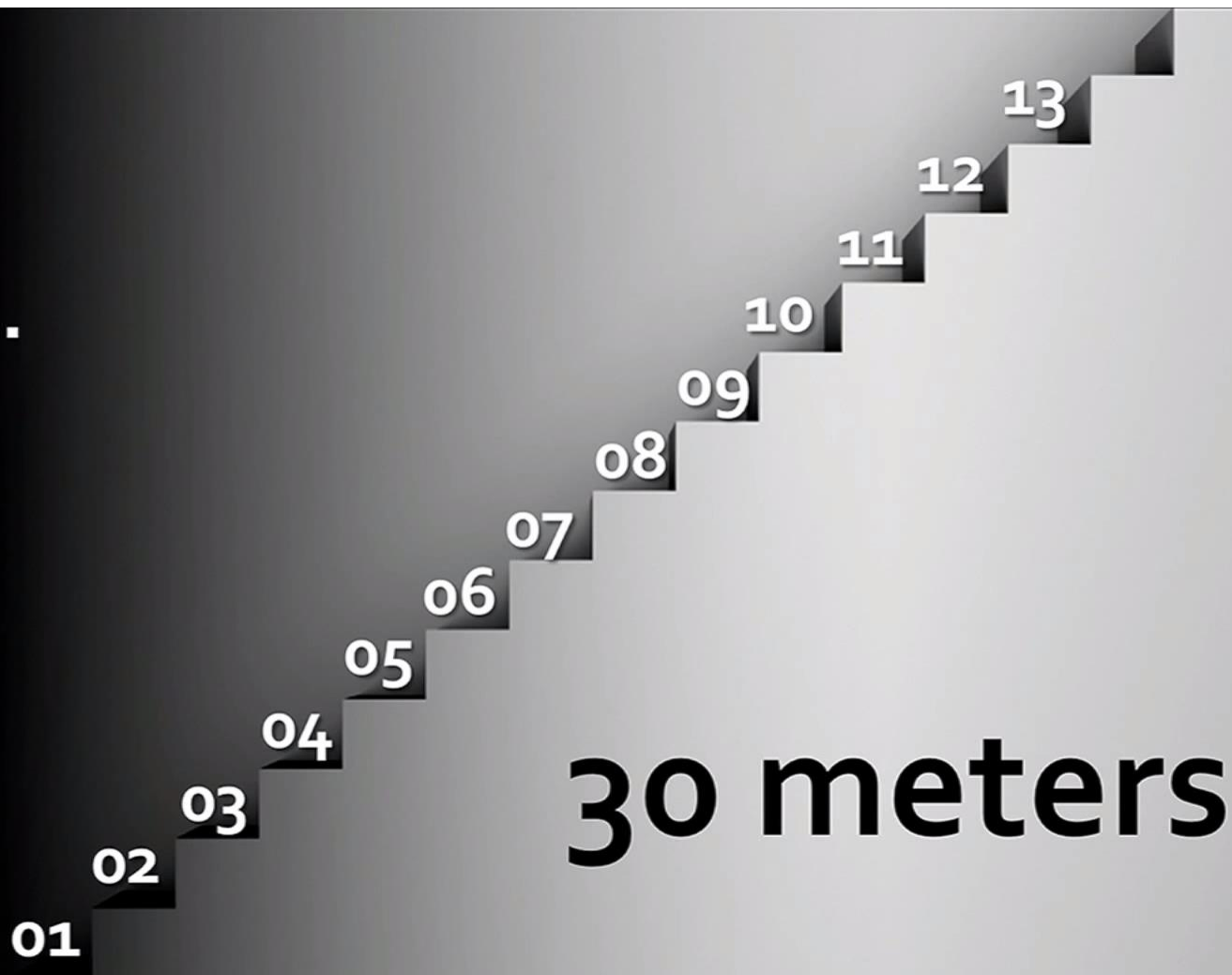


The red pill and its opposite, the blue pill, are popular culture symbols representing the choice between embracing the sometimes painful truth of reality (red pill) and the blissful ignorance of illusion (blue pill).

Over Snelheid

- De Wet van Moore:
 - Elke 18 maanden verdubbelt de rekenkracht van de computer
- De Wet van Kryder:
 - De capaciteit van hard disks verdubbelt elke 12 maanden
- De Wet van Lyman en Varian (Berkeley):
 - Elk jaar verdubbelt de hoeveelheid data die bedrijven en overheden opslaan in hun computers
 - De wereld ontwikkelt exponentieel
 - De wereld dataficeert:
 - Internet of thoughts (social media)
 - Internet of processes (electronic banking)
 - Internet of things (connectivity)

Take 30
LINEAR
paces...



Take 30

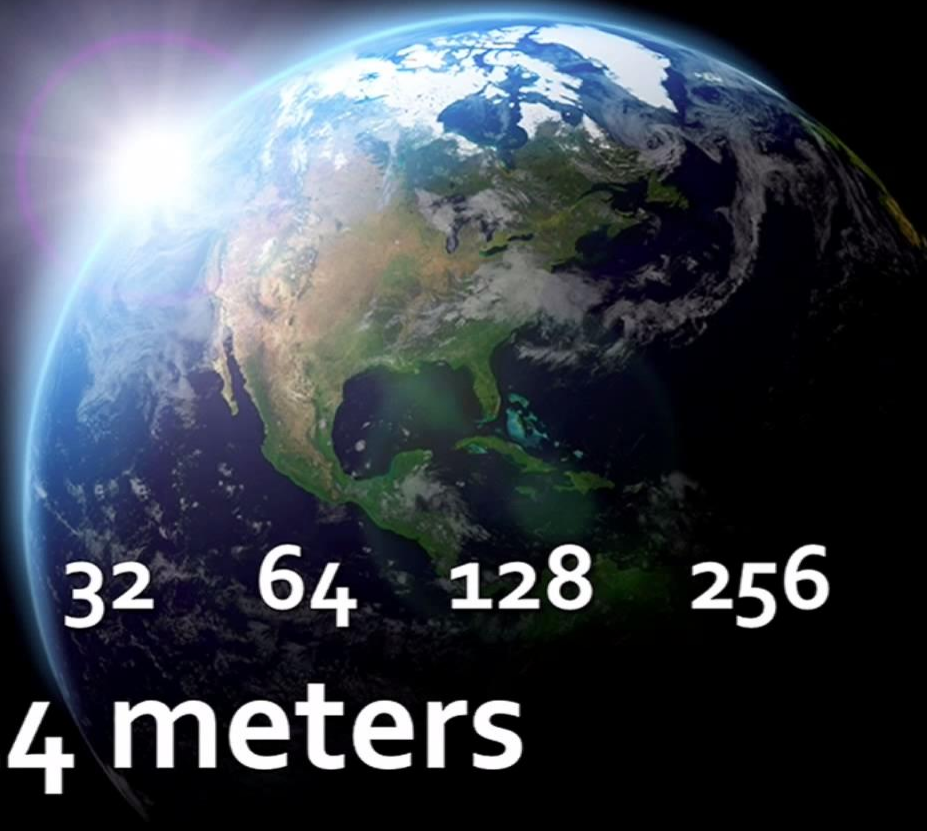
EXPONENTIAL

steps...

26X
around
the Earth!

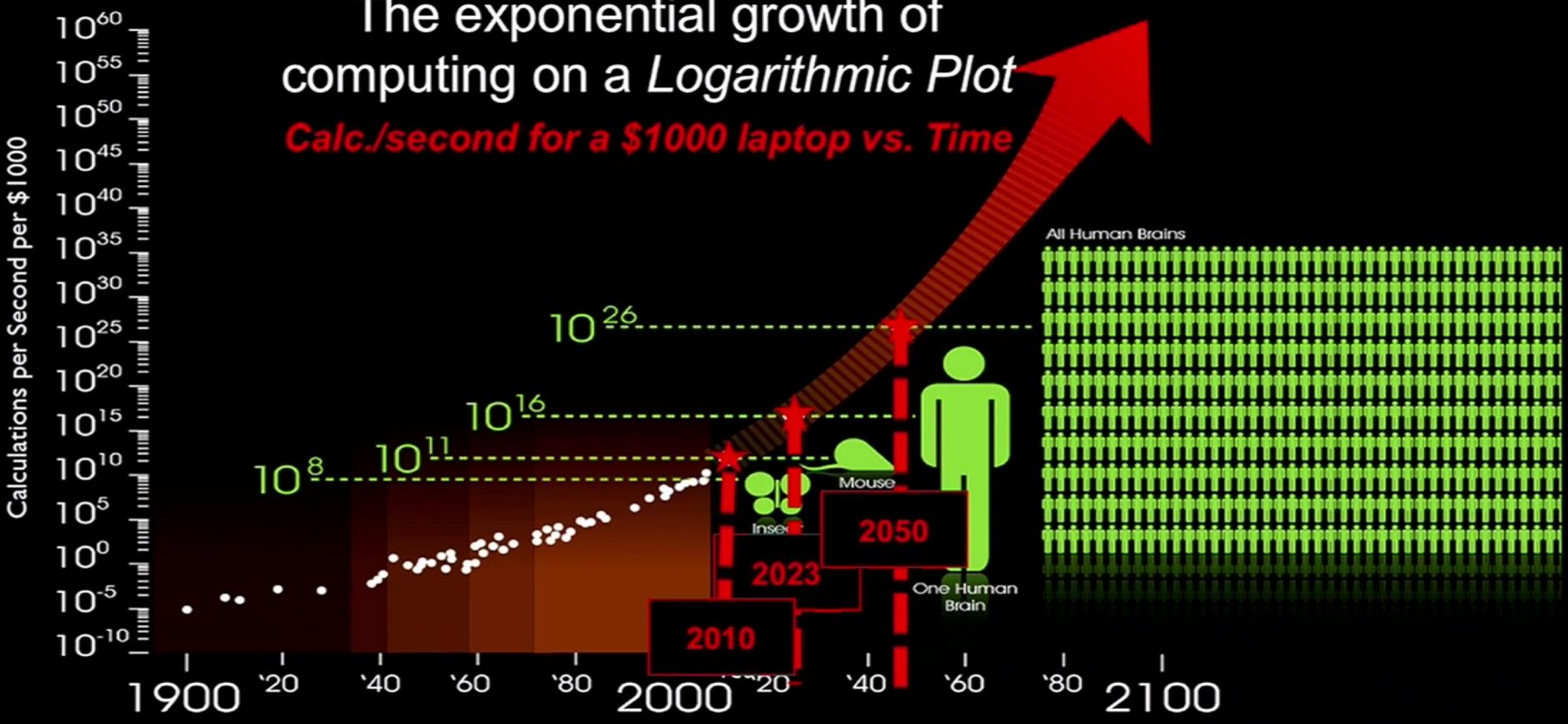
01 02 04 08 16 32 64 128 256

... **1,073,741,824 meters**



The exponential growth of computing on a *Logarithmic Plot*

Calc./second for a \$1000 laptop vs. Time



Sensor Explosion



1000x Resolution
1000x Lighter
1000x cheaper

1,000,000,000 x better



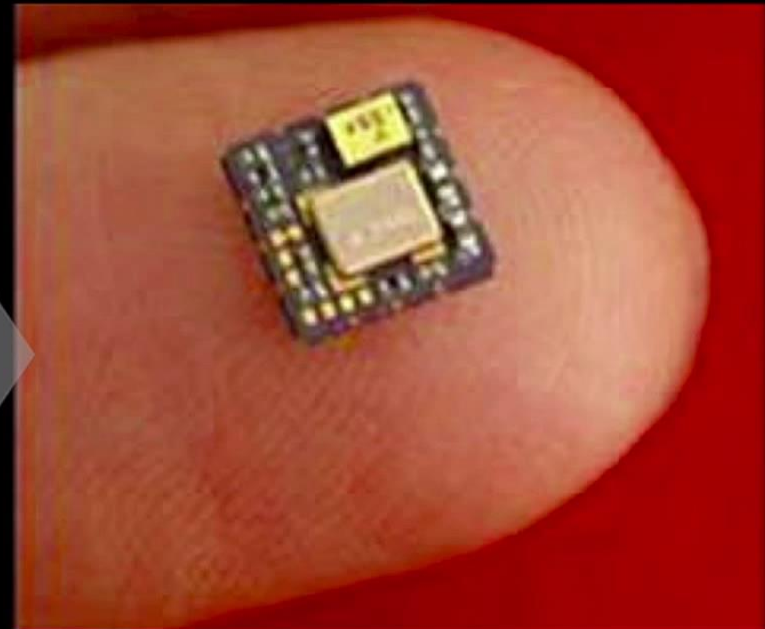
1976 – 1st Digital Camera (Kodak) 2014– Mobile Digital Camera
 0.01 MP / 3.75 lbs / \$10,000 >10 MP / 0.03 lbs / \$10

← 1,000x Resolution & 1,000 lighter & 1,000 cheaper →

Sensor Explosion



1st commercial GPS Receiver in 1981
Weight: 53 lbs; Cost: \$119,900



Single Chip GPS Receiver
2010; <\$5 each



Quantified Self Revolution

"Your trivial-seeming self tracking app is part of something much bigger. It's part of a new stage in the scientific method, another tool in the kit. It's not the only thing going on, but it's part of that evolutionary process."

-Ethan Zuckerman
paraphrasing Kevin Kelly

[HTTPS://WWW.DROPBOX.COM/S/U8A
YGACWMU8WCW1/HUMANS%202.0.M
P4?DL=0](https://www.dropbox.com/s/u8aYGACWMU8WCW1/HUMANS%202.0.MP4?DL=0)

LINEAR



EXPONENTIAL



1996

MarketCap: \$28B

Employees: 140,000



2012

Bankrupt

Employees: 17,000



April 2012

MarketCap: \$1B

Employees: 13

"The New Kodak Moment"

Uber

The world's largest
taxi company, owns
no vehicles.

The world's most
popular media owner,
creates no content.

Facebook

Alibaba

The most valuable
retailer, has no inventory.

The world's largest
accommodation provider,
owns no real estate.

Airbnb

Something interesting is happening.

TOM GOODWIN

The Second Machine Age

Wat is er aan de hand

- Industriële revolutie en elektrificatie van de samenleving
- Vervangen van spierkracht (de ijzeren eeuw)
- Nu vervangen van het brein door informatietechnologie

Drie hoofdconclusies

- Technologische ontwikkeling door computers, software en netwerken maakt exponentiële sprongen vooruit.
- Diepgaande veranderingen door digitale technologieën zijn.
- De digitalisering stelt ons voor een aantal n



THE SECOND MACHINE AGE

WORK, PROGRESS, AND PROSPERITY
IN A TIME OF
BRILLIANT TECHNOLOGIES

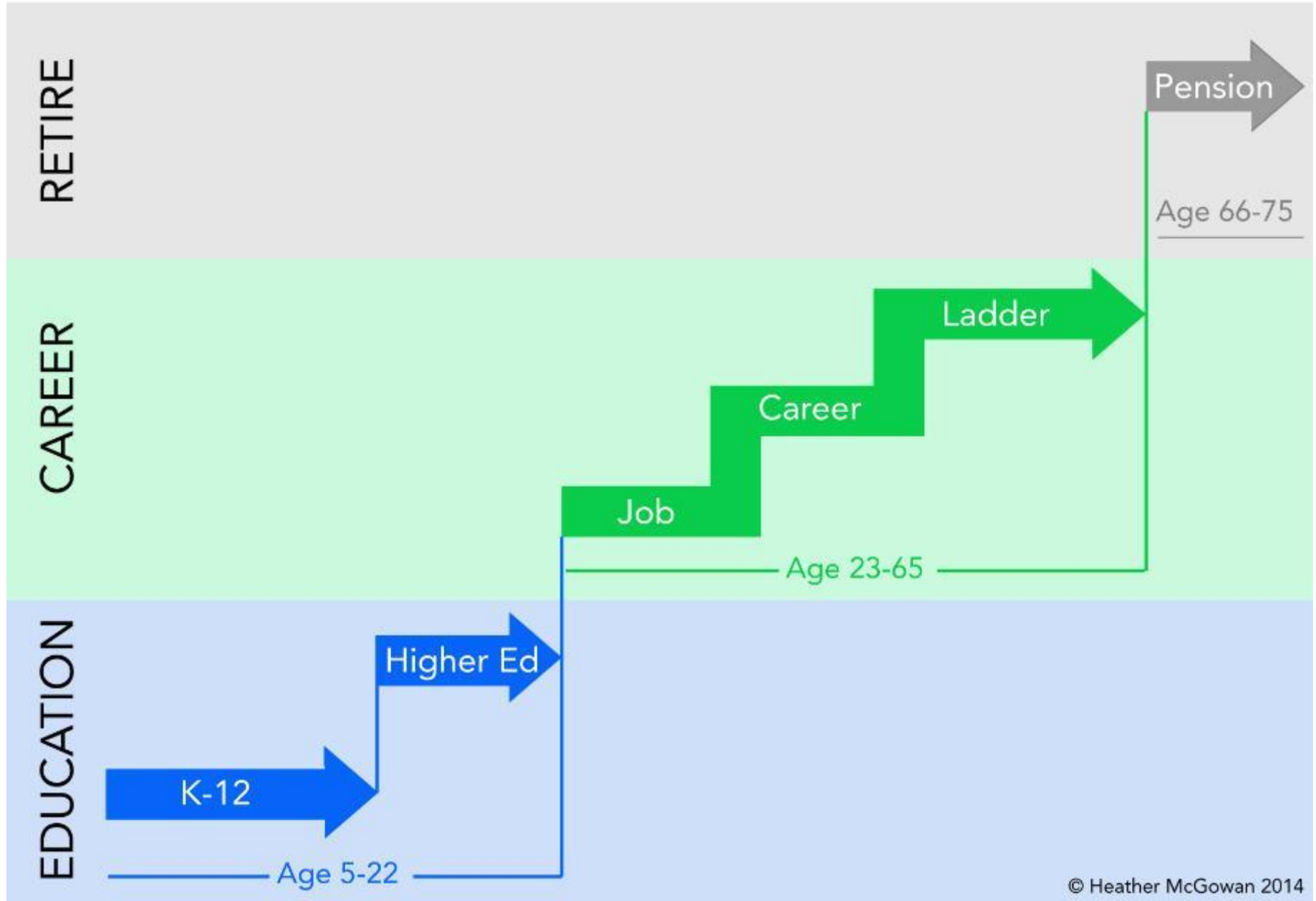
ERIK BRYNJOLFSSON
ANDREW McAFEE

Eén netelig gevolg: banenverlies

- De markt voor financiële dienstverlening is een volatiele markt
- Automatisering leidt tot dramatisch [banenverlies](#)
- Flexibilisering van de markt door kosteneffectieve ZZP'ers of een overschot aan aanbod?
- Hoe kunnen we dit doorbreken?
- Darwin geldt als vanouds
- Natuurwetten gelden als voorheen
- To understand is to perceive patterns (begrijpen is verbanden zien die een ander niet legt)

	<i>Probability of computerisation</i>
Most Likely to be Replaced	
Tax Preparers	0.99
New Accounts Clerks	0.99
Data Entry Keyers	0.99
Loan Officers	0.98
Procurement Clerks	0.98
Credit Analysts	0.98
Bookkeeping, Accounting and Auditing Clerks	0.98
Payroll and Timekeeping Clerks	0.97
Cashiers	0.97
Budget Analysts	0.94
Accountants and Auditors	0.94
Not Likely to be Replaced	
Human Resources, Training, and Labor Relations Specialists	0.31
Managers, All Other	0.25
Financial Analysts	0.23
Business Operations Specialists, All Other	0.23
Statisticians	0.22
Actuaries	0.21
Least Likely to be Replaced	
General and Operations Managers	0.16
Management Analysts	0.13
Compliance Officers	0.08
Purchasing Managers	0.03
Chief Executives	0.015
Marketing Managers	0.014
Sales Managers	0.013

1950-2000: AGE OF JOBS



2000-2050: ERA OF INCOME GENERATION

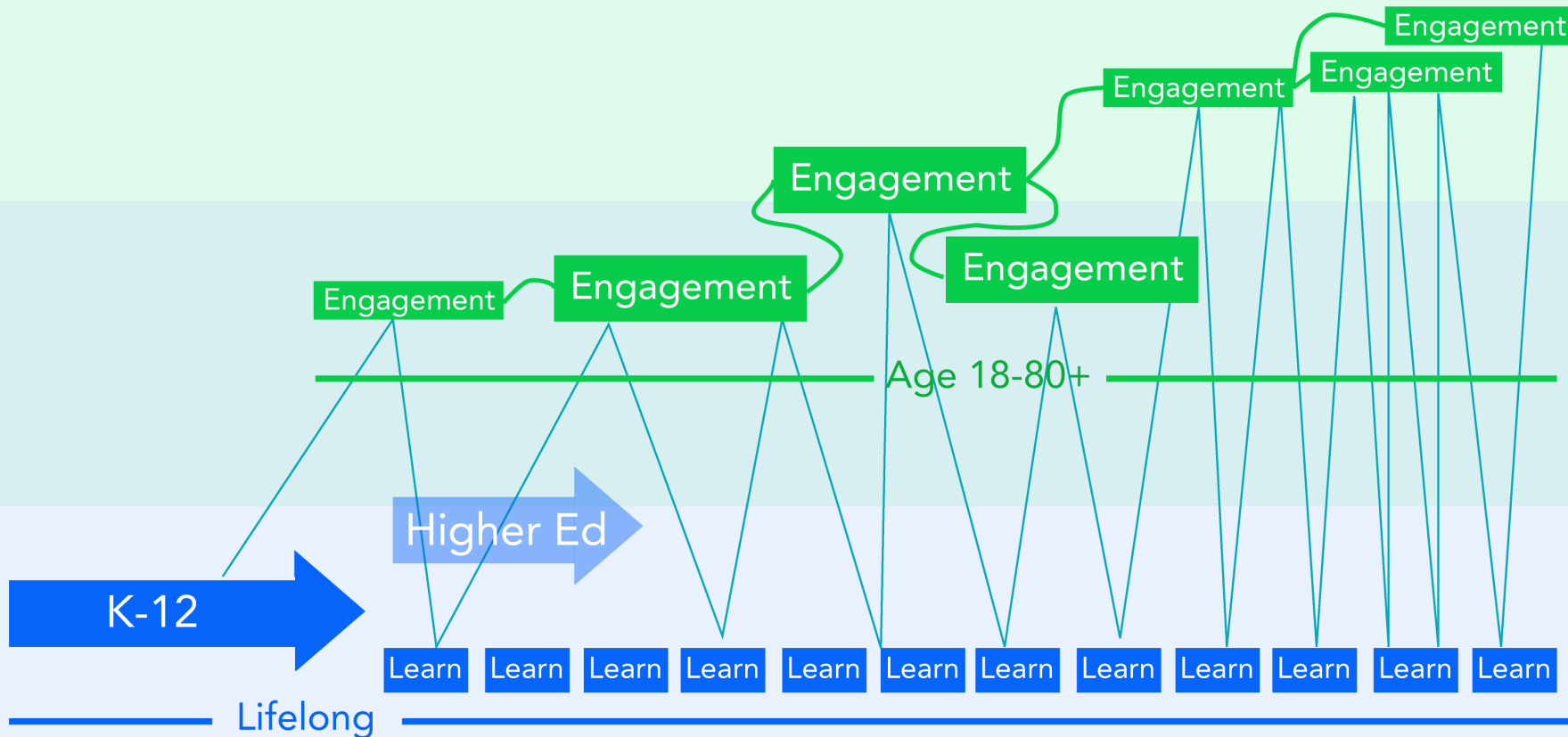
LONGEVITY

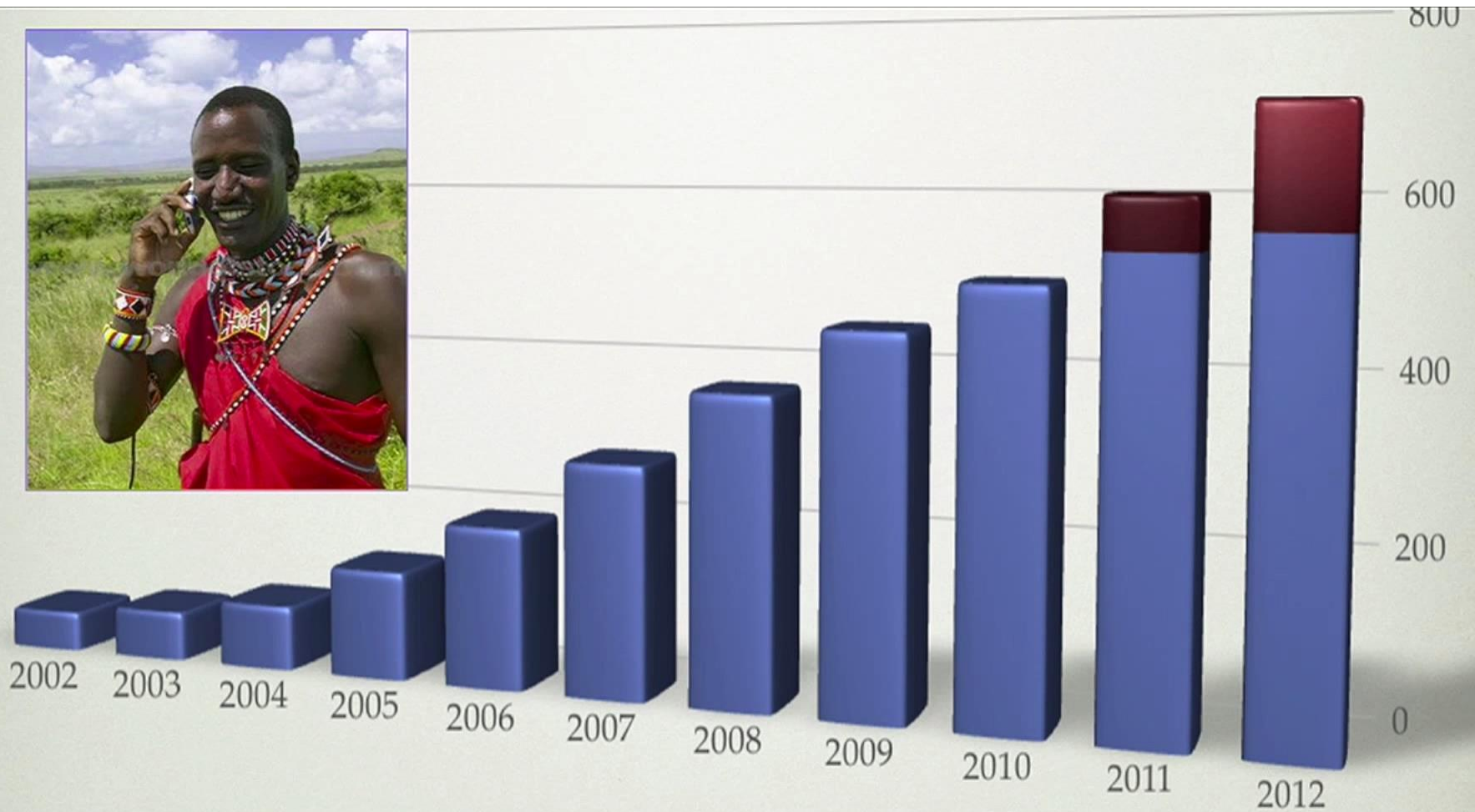
Remain Engaged

Age 78-90

LEVERAGE

LEARN





African Mobile Growth: >1B by 2016

What will 3 Billion New Minds...

create

discover

consume

desire

invent

...Tens of trillions of annual PP

...Greatest period of Innovation (ever)



NO COMPETITORS

=

NO PROBLEM

=

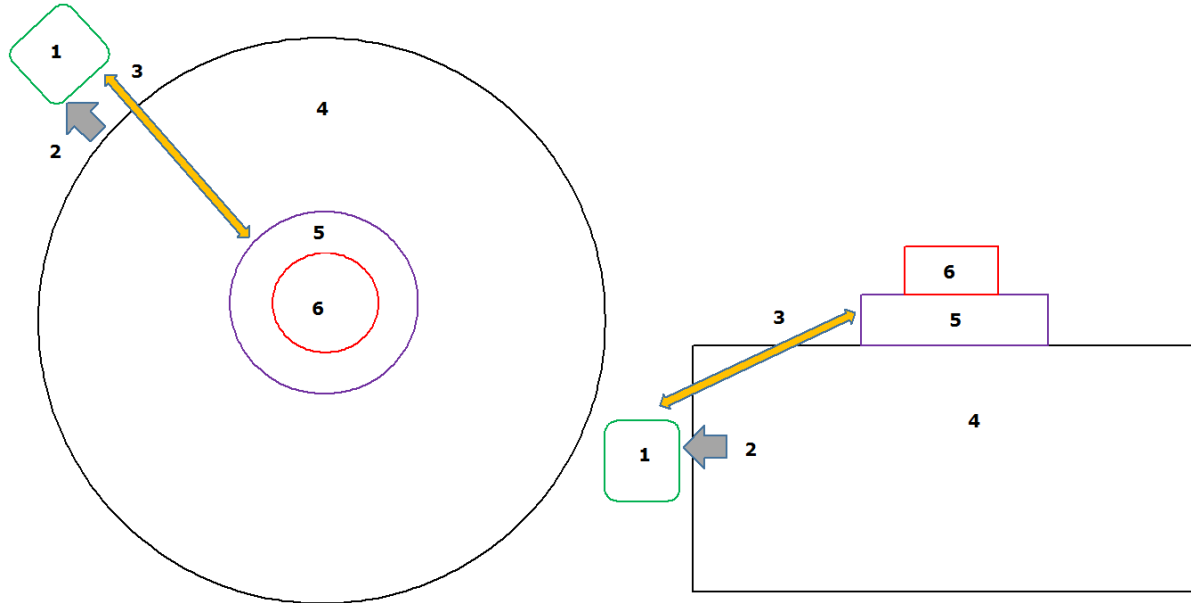
NO MARKET

Four Critical Insights...

- **1st Insight**: The only constant is change & the rate of change is increasing.
- **2nd Insight**: You either disrupt your own company/products, or someone else will. Standing still = death.
- **3rd Insight**: Your competition is no-longer the multinational overseas. It is the explosion of exponentially empowered entrepreneurs.

4. Your mindset matters (....) What's yours?

Innovatie zit aan de randen van je organisatie



1. Projectorganisatie/verandering/innovatie/toegevoegde waarde
2. Input vanuit de dagelijkse business
3. Verantwoordingslijn
4. Dagelijkse business/ organisatie met het immuunsysteem
5. CFO/CIO/COO
6. CEO

Banken en corporates innoveren nu al op deze manier



What Is Your Unfair Advantage?

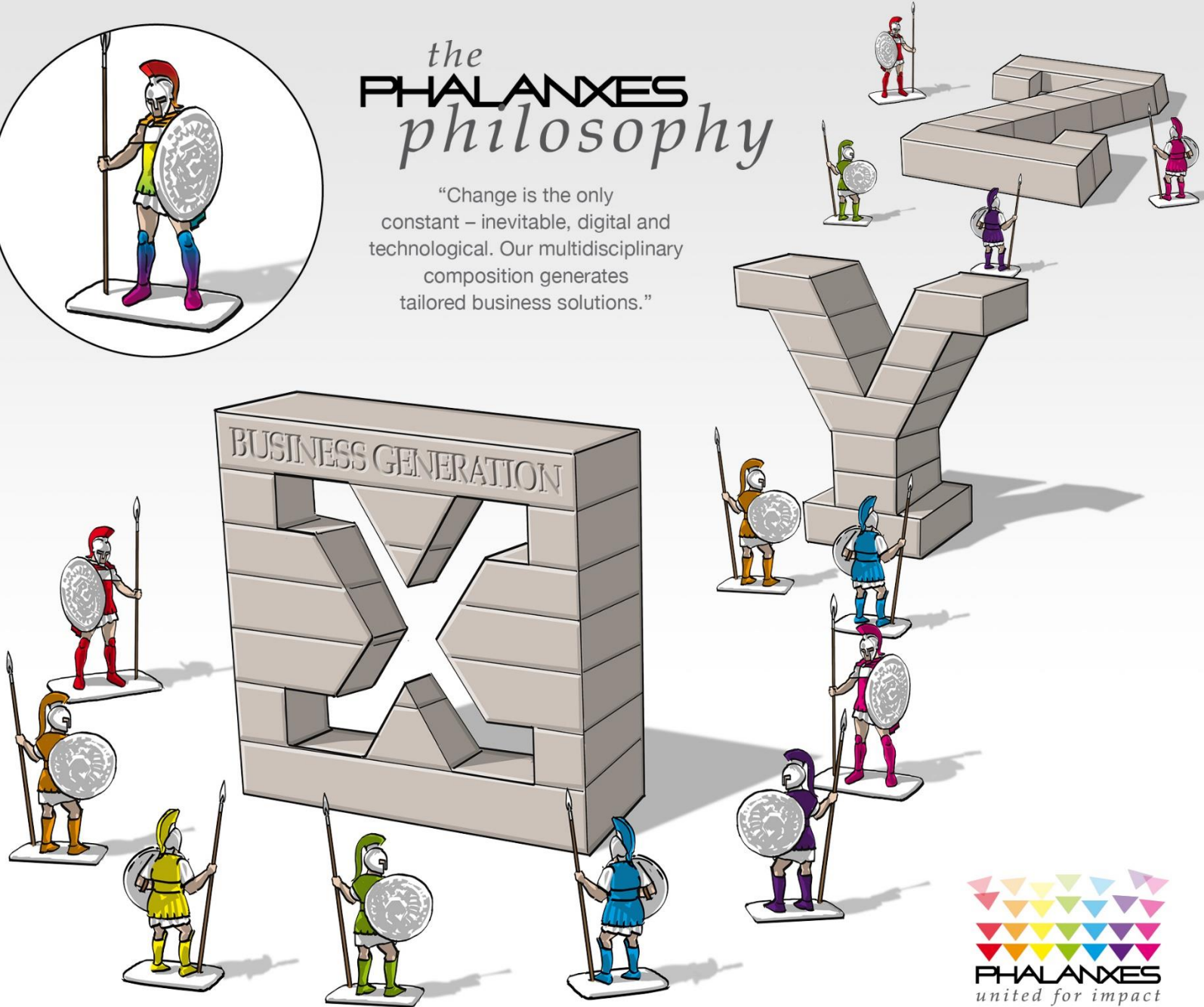


- INTERIM SOLUTIONS
- AGOGUE: SIMULATION & MODELLING
- ENGINEERING
- TRAINING
- BUSINESS INTELLIGENCE
- PRODUCT DEVELOPMENT
- PARTNERSHIP

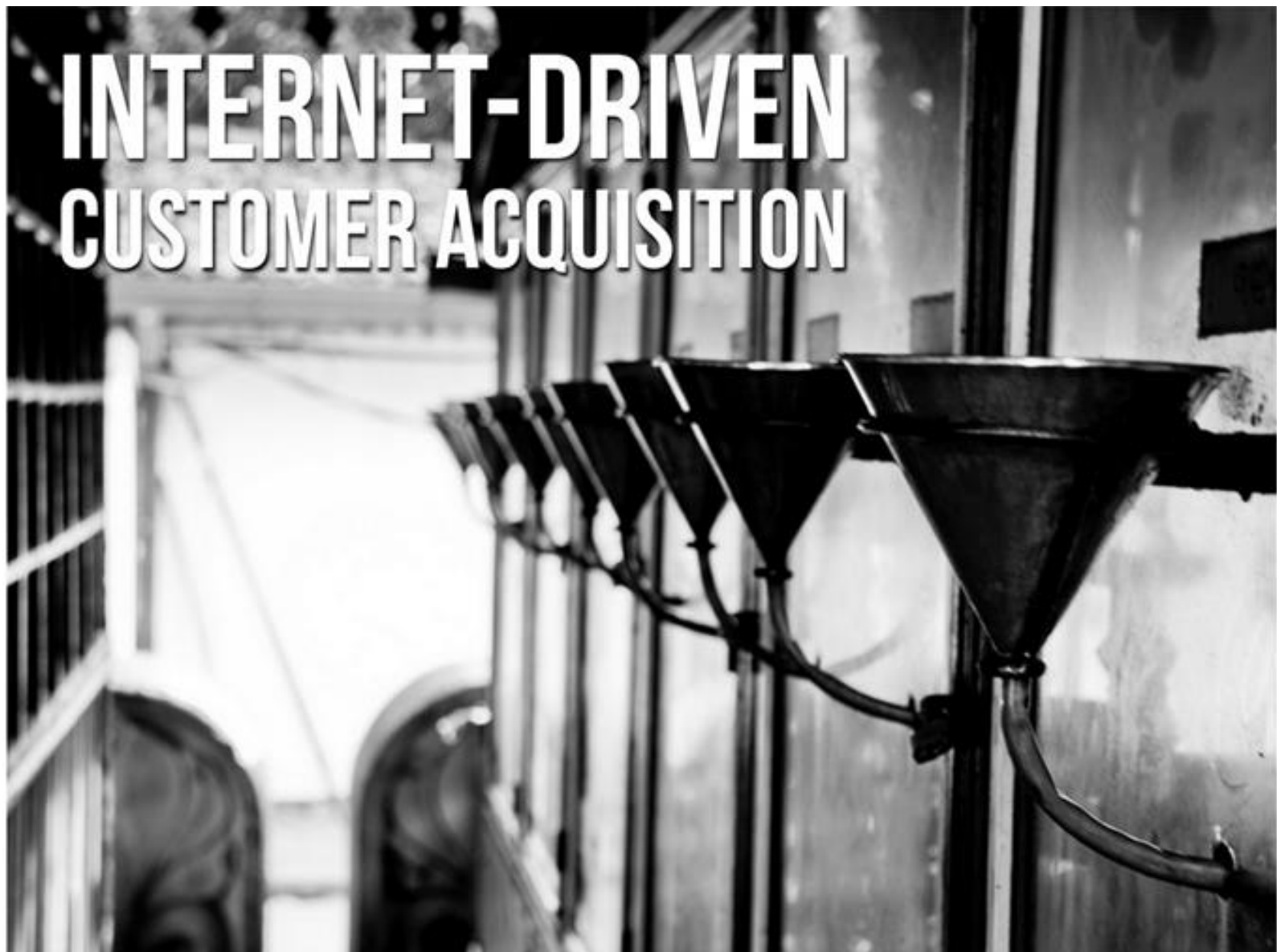


the PHALANXES philosophy

“Change is the only constant – inevitable, digital and technological. Our multidisciplinary composition generates tailored business solutions.”



INTERNET-DRIVEN CUSTOMER ACQUISITION



PHALANXES Businessmodel

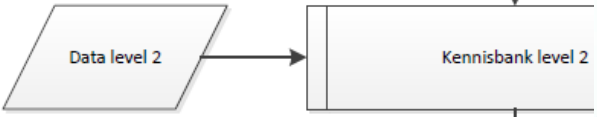
Online



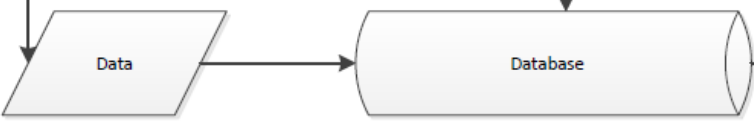
Kennisbank level 1



Kennisbank level 2



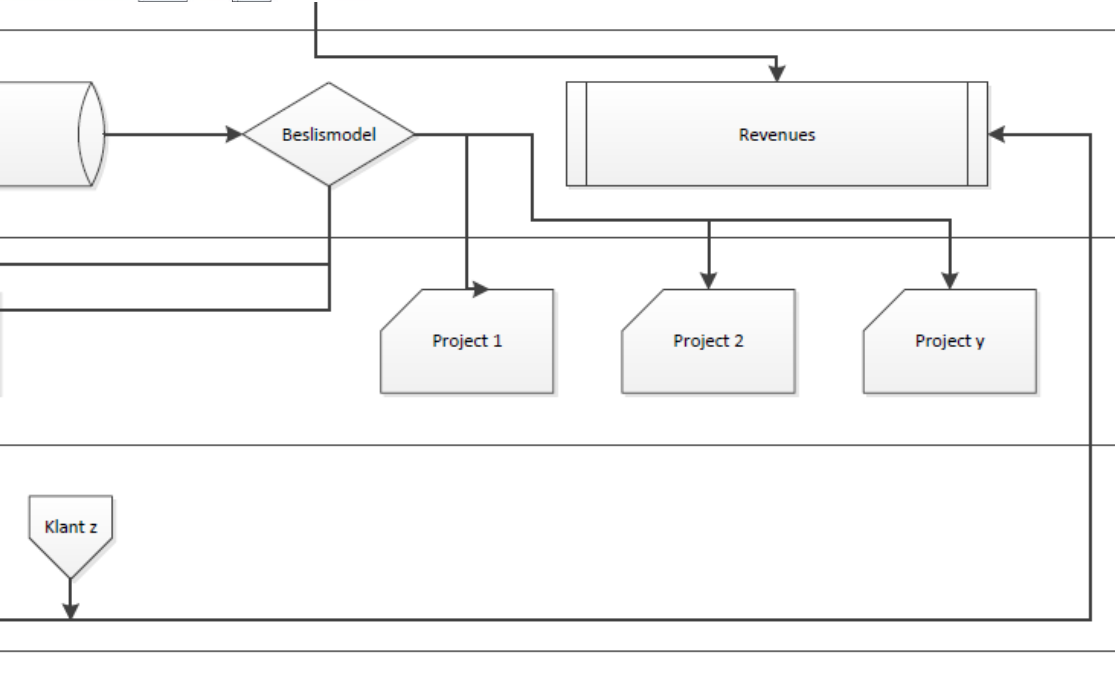
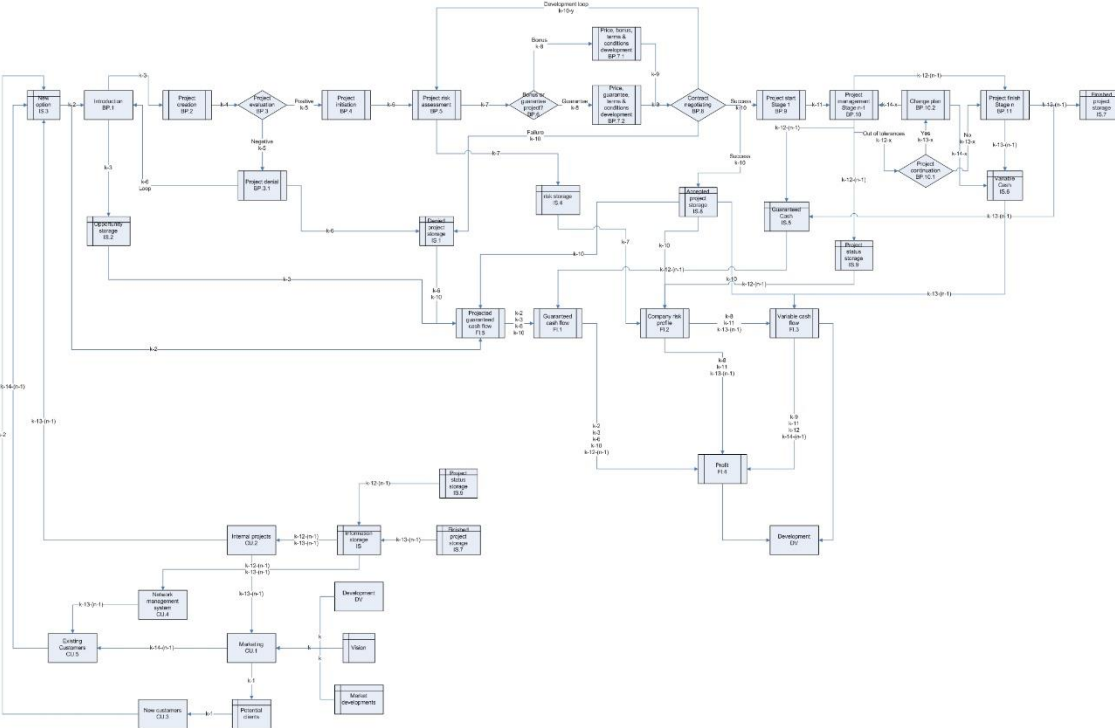
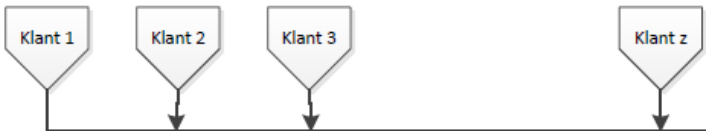
PHALANXES Database



Product- and Project initiatives

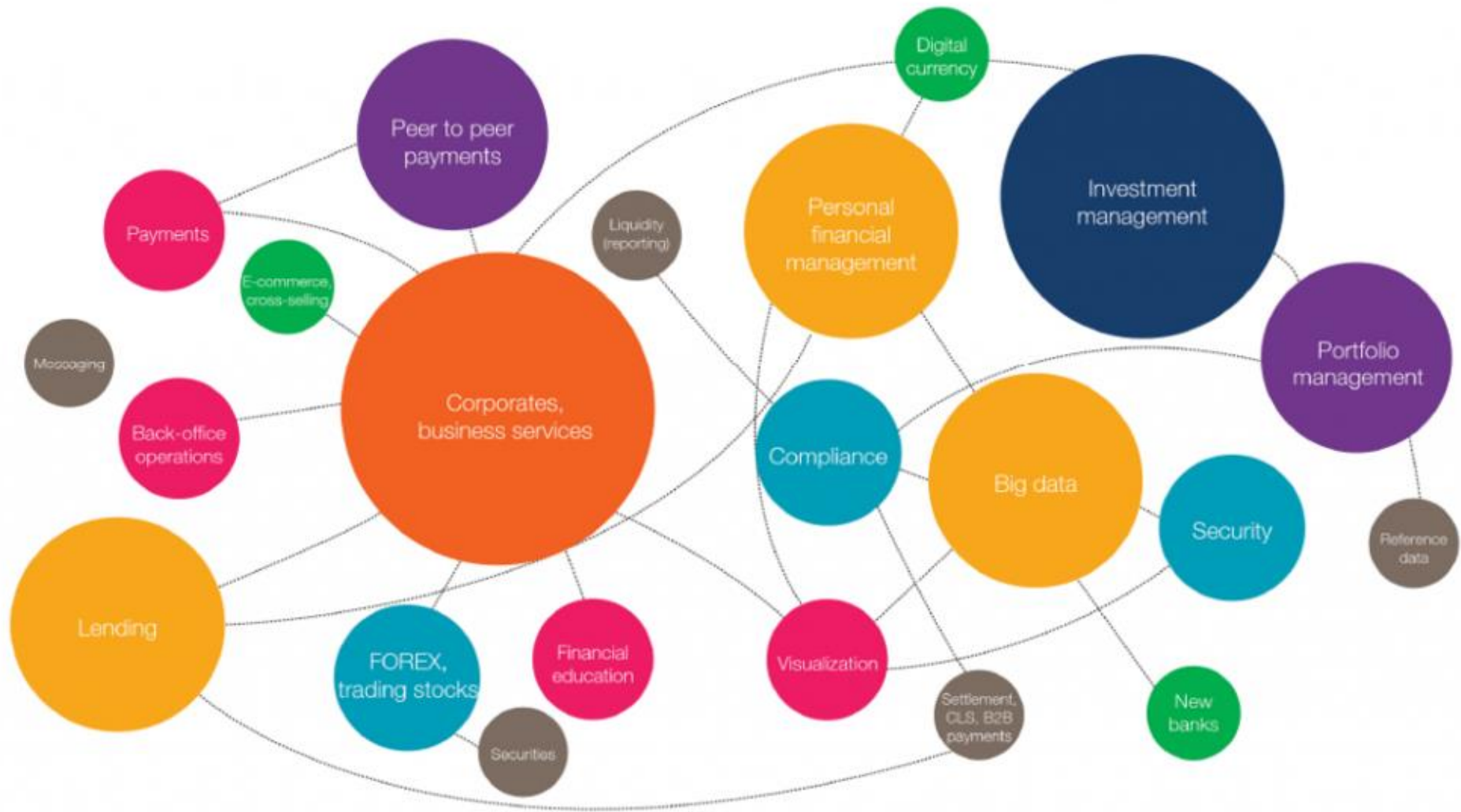


Klanten





**[HTTPS://WWW.DROPBOX.COM/S/MQ2
6HJ44V8QGNX0/HAGLEITNER%20SENSE
MANAGEMENT%20EN.MP4?DL=0](https://www.dropbox.com/s/MQ26HJ44V8QGNX0/HAGLEITNER%20SENSE%20MANAGEMENT%20EN.MP4?DL=0)**





DIAMOND
exponential cut solutions



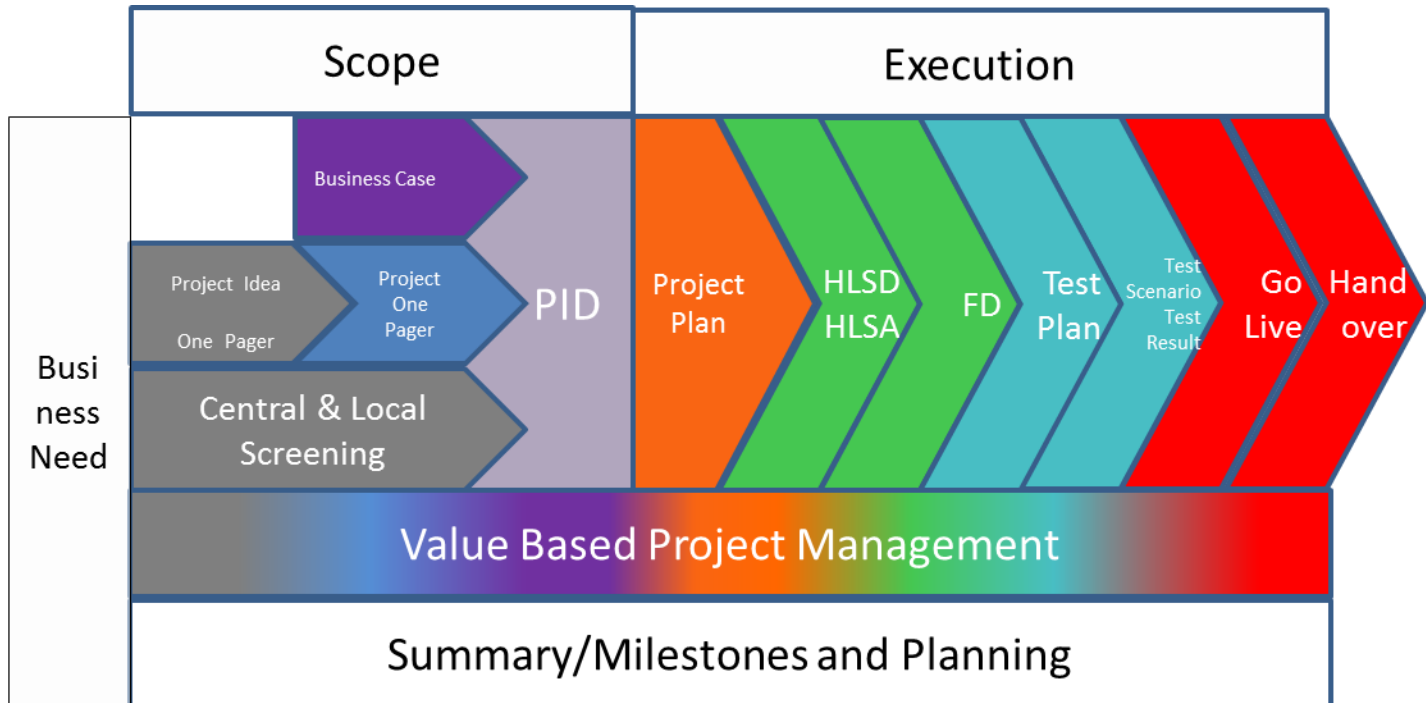
MERCURY

project dynamics

www.phalanxes.eu/projectmanagement

“Project management is like air quality: if you can see it, it’s probably killing you”

De documenten toolkit





AGOGE modelling and simulation

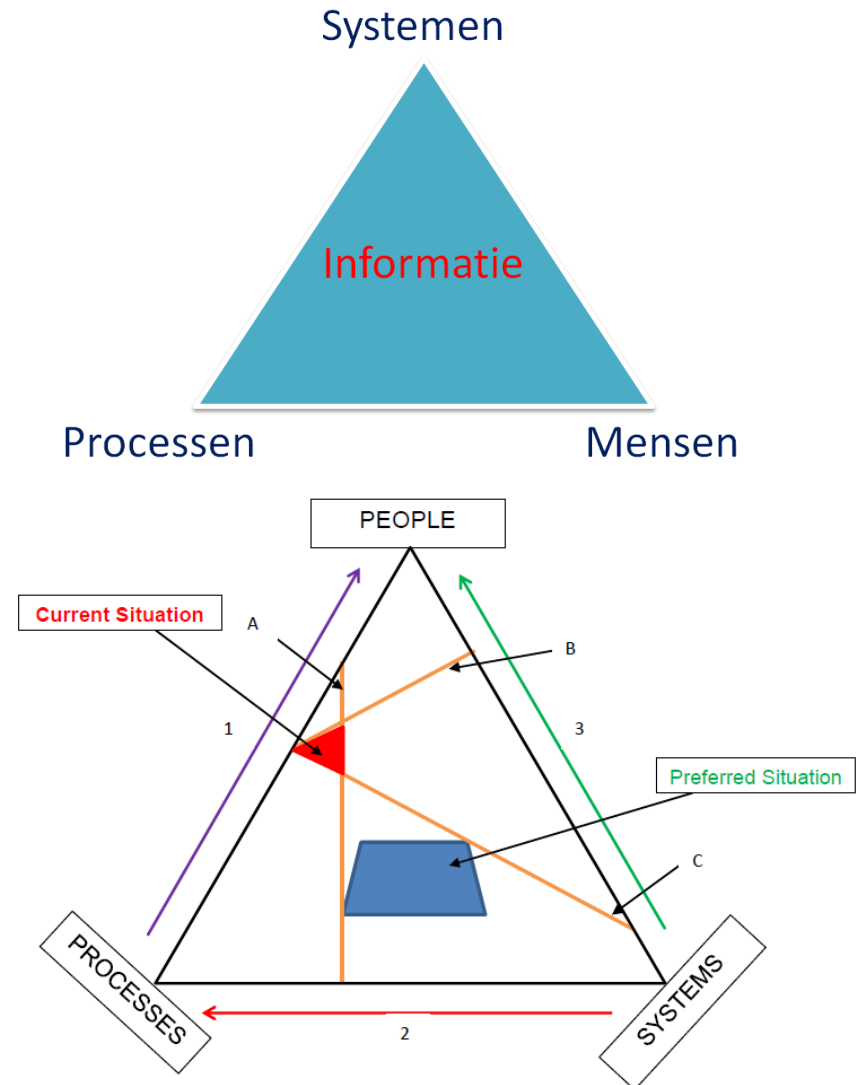
http://www.phalanxes.eu/index_en.php

"Because assumptions are the mother of all fuck-ups"

AGOGE modelling and simulation

Evenwichten in een driehoek

- Oud engineering principe voor proces controle
- Geldt ook voor administratieve omgeving
- De benen van de driehoek zijn verhoudingen Uitgedrukt in PI's, KPI's en OKR's
- Partieel integralen model
- Met natuurlijke beperkingen Totaal=1, 4e dimensie is automatiseringsgraad in de tijd
- De mens is de enige beperking



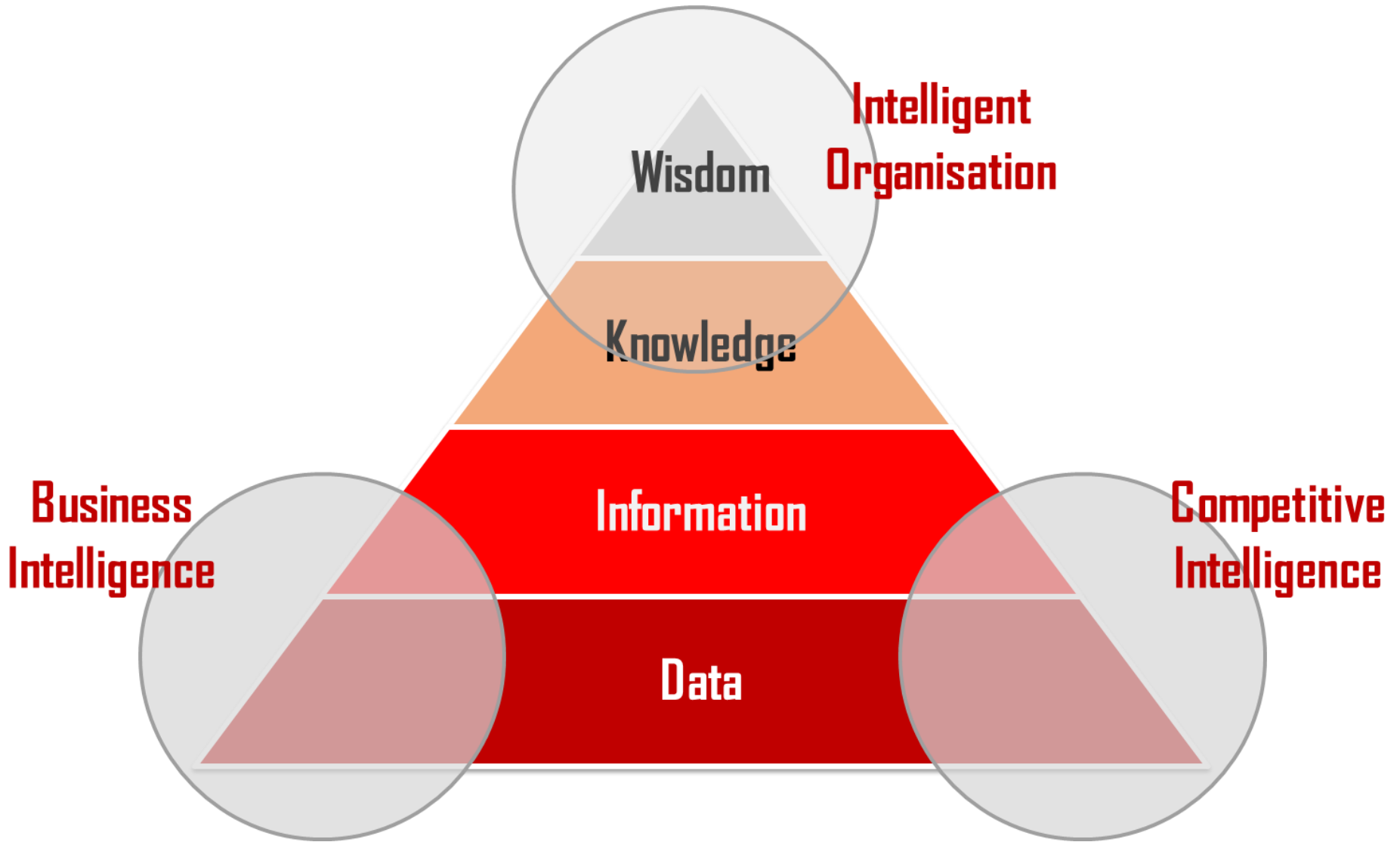
KNOW

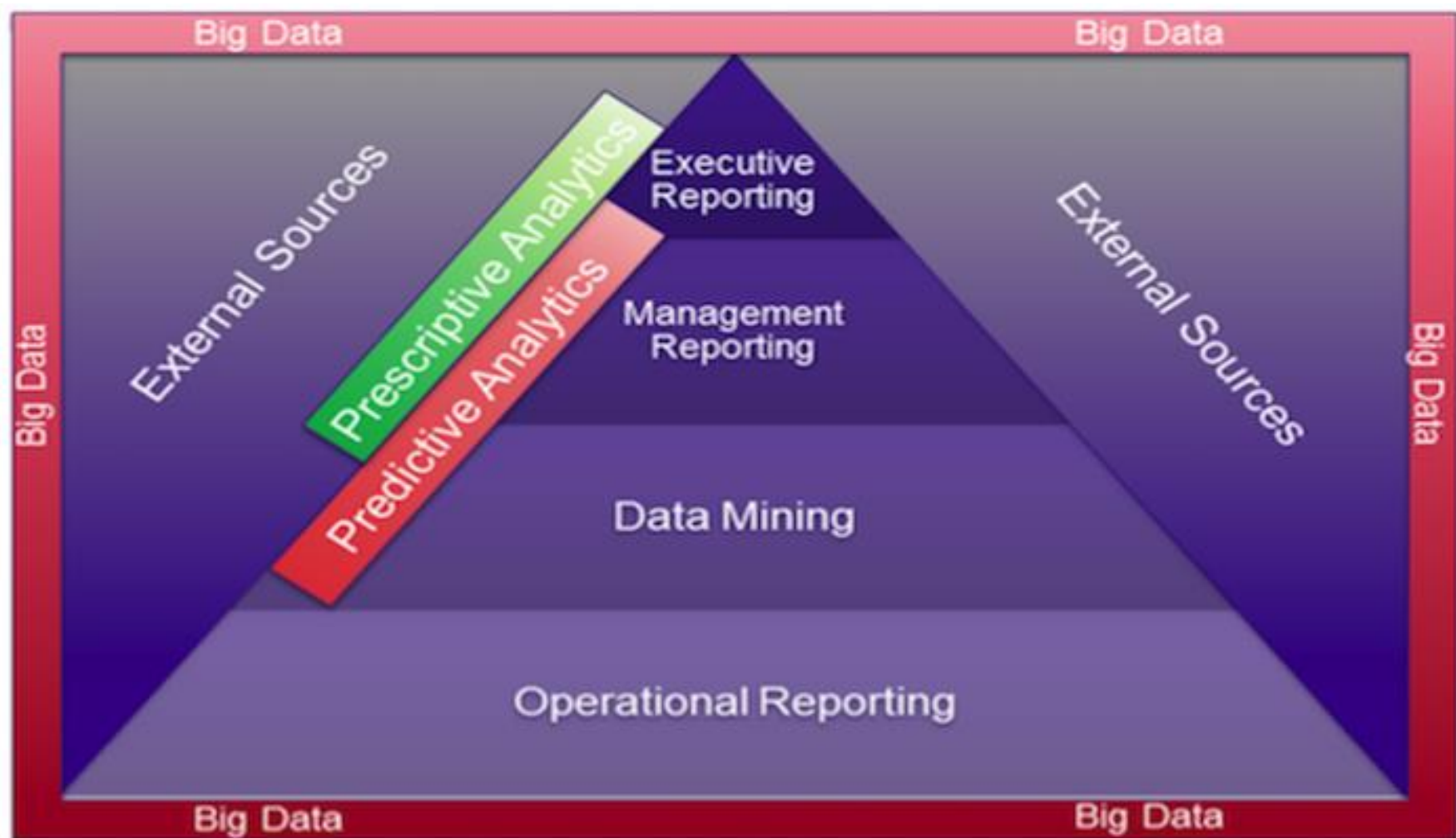
YOUR SHIT

•  OR  •

KNOW

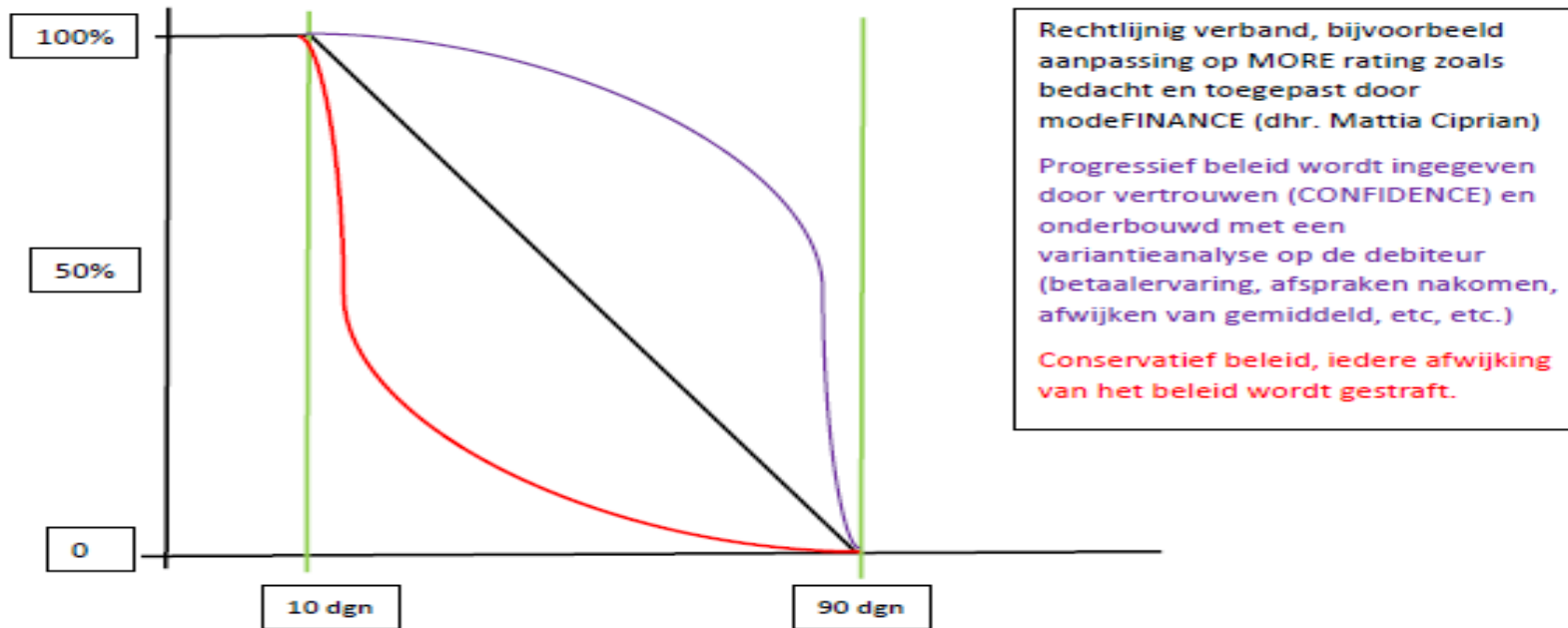
YOU'RE SHIT.





Credit Management & Sales

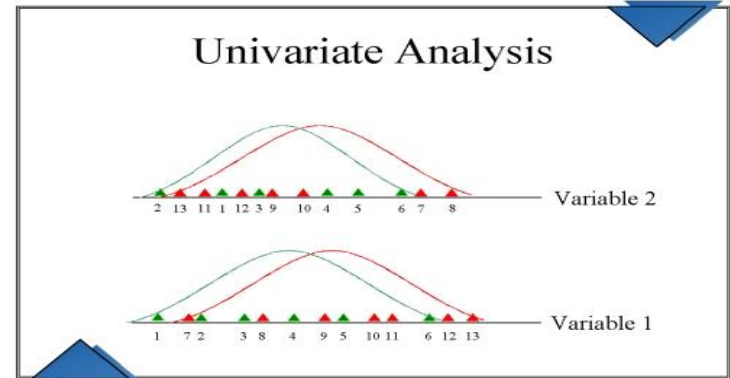
Dagen over due conservatief/ progressief beleid



- Huidige modellering is beperkt
- Aanpassingen zijn lineair en niet meervoudig gelaagd (Kendall approach)
- De realiteit is niet lineair maar multivariant
- Dus je hebt limietstellingen en data analyse nodig (Xeno's Paradoxes, Achilles and the Tortoise)
- Voorbeelden: Interface - Lufthansa

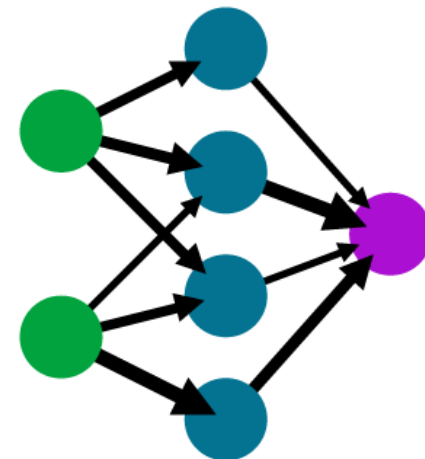
Credit Management & Risk analysis

- Current modelling is limited and outdated
- Can you make a self learning model (neural network)
- Based on public and bought data and fine-tune the model so you can selectively outsource expensive external data
- Experiments show the model can be 96% accurate in time
- Van segmenteren naar profileren (creditcard)
- Peer-to-peer



A simple neural network

input layer hidden layer output layer

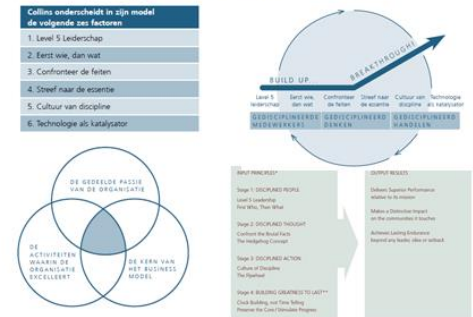


Generieke ontwikkelingen

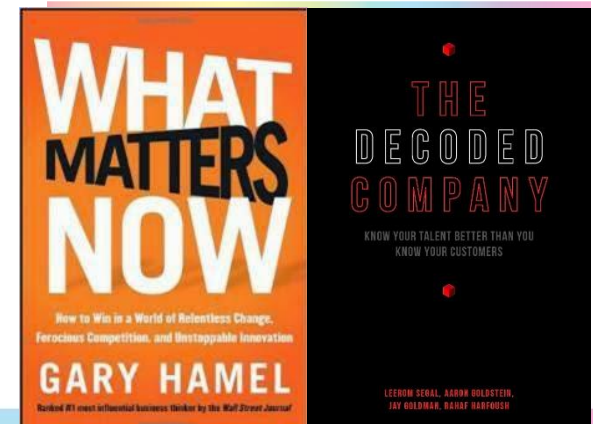
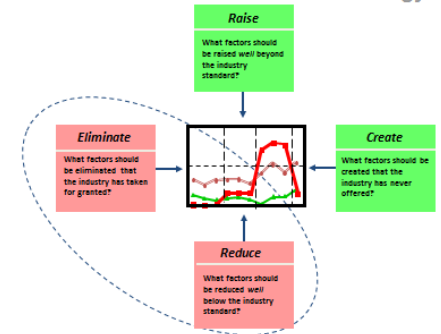
- Block chain technology (deloitte)
- Algoritme ontwikkeling (AI)
- Exponential organizations (10x faster, cheaper, etc.)
- The decoded company
- Crowdfunding, payment processing, etc.
- Verschuiving van werkzaamheden (cash management, treasury, credit rating)
- Nail it before you scale it
- Dit mag je nooit meer doen:

1. Why is Credit Management perceived as the 'Ugly Stepchild' and how to solve it
2. Why Invoice Accuracy Matters To Your Business

Good to great van Jim Collins



INSEAD en de Blue Ocean Strategy





**[HTTPS://WWW.DROPBOX.COM/S/OQR
C4VHQSMWFADS/DECODED%20COMP
ANY%20TRAILER.MP4?DL=0](https://www.dropbox.com/s/OQR
C4VHQSMWFADS/DECODED%20COMP
ANY%20TRAILER.MP4?DL=0)**

WHO IS THE CUSTOMER?

WHAT IS THE PROBLEM?

MAILED BY 67432AM 8 6/25/06 DATE 05/17/07
EVIDENCE
TO BE OPENED BY AUTHORIZED PERSONNEL ONLY

Harvey

**MAKE IT OBVIOUS
AND SHOW EVIDENCE**

MAILED BY 67432AM 8 6/25/06 DATE 05/17/07
EVIDENCE
TO BE OPENED BY AUTHORIZED PERSONNEL ONLY

PAIN KILLER
NOT VITAMIN



De negen basisvragen

1. Waar denk je dat de verandering gaat plaatsvinden?
2. Waar zit de toegevoegde waarde in de keten en waar kan je digitaliseren?
3. Is er multidisciplinaire samenwerking?
4. Heb je een strikte 'test and learn' aanpak?
5. Is je budget voortgang afhankelijk (en dus niet periode)?
6. Heb je een ideeenbus?
7. Zijn de mensen handelingsbevoegd?
8. Werkt je IT-afdeling op twee snelheden (intern-secure – extern-volume)?
9. Houd je verbeterinitiatieven bij?

****Mocht je hulp nodig hebben bij de aanpak laat het weten****

Concreet

- Vernieuwende techniek is al toegetreden (internet, AI, Robotica), groei zit hem in opleiden en bijblijven deze wereld gaat niet meer veranderen (probeer de tandpasta niet terug in de tube te krijgen, maar begrijp wat er uit gaat komen)
- Financiële producten en dienstverlening zijn niet sexy, probeer het dus ook niet zo te laten lijken.
- Transparant, simpel en doortastend (markt-specifieke producten)
- Laatste (ver)stand van (technologische) ontwikkelingen en toepasbaarheid in de (klant)omgeving (strategische doorontwikkeling)
- Laat zien dat je kosteneffectief werkt, consultancy heeft geen goede naam tenzij je echt met oplossingen komt en strategisch mee denkt (ONAFHANKELIJK en in ABONNEMENTSVORM)
- Dynamiek in opzet, businessmodelling en denken, learn to fail
- Technologie is per definitie niet ethisch, security altijd een vraagstuk en de wetgever loopt achter de feiten aan (wet op datalekken)
- Tot slot



E'IN

BIG BUNNY MARKET



AND GROWING FAST



Main ingredient: TEAM



PHALANXES provides

1. Market specific products (BI-solutions, engineering, workforce training, etc.)
2. Strategic solutions (business modelling, decision making, solution development, etc.)
3. Implementation toolkit by innovative project management



Igor Wortel – igor@phalanxes.eu / +31 6 142 456 49

PHALANXES
www.phalanxes.eu