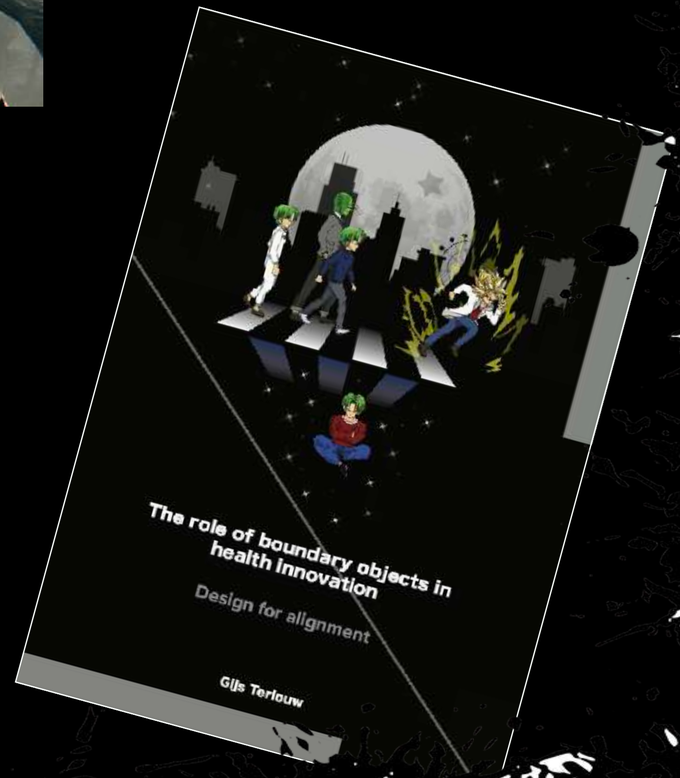
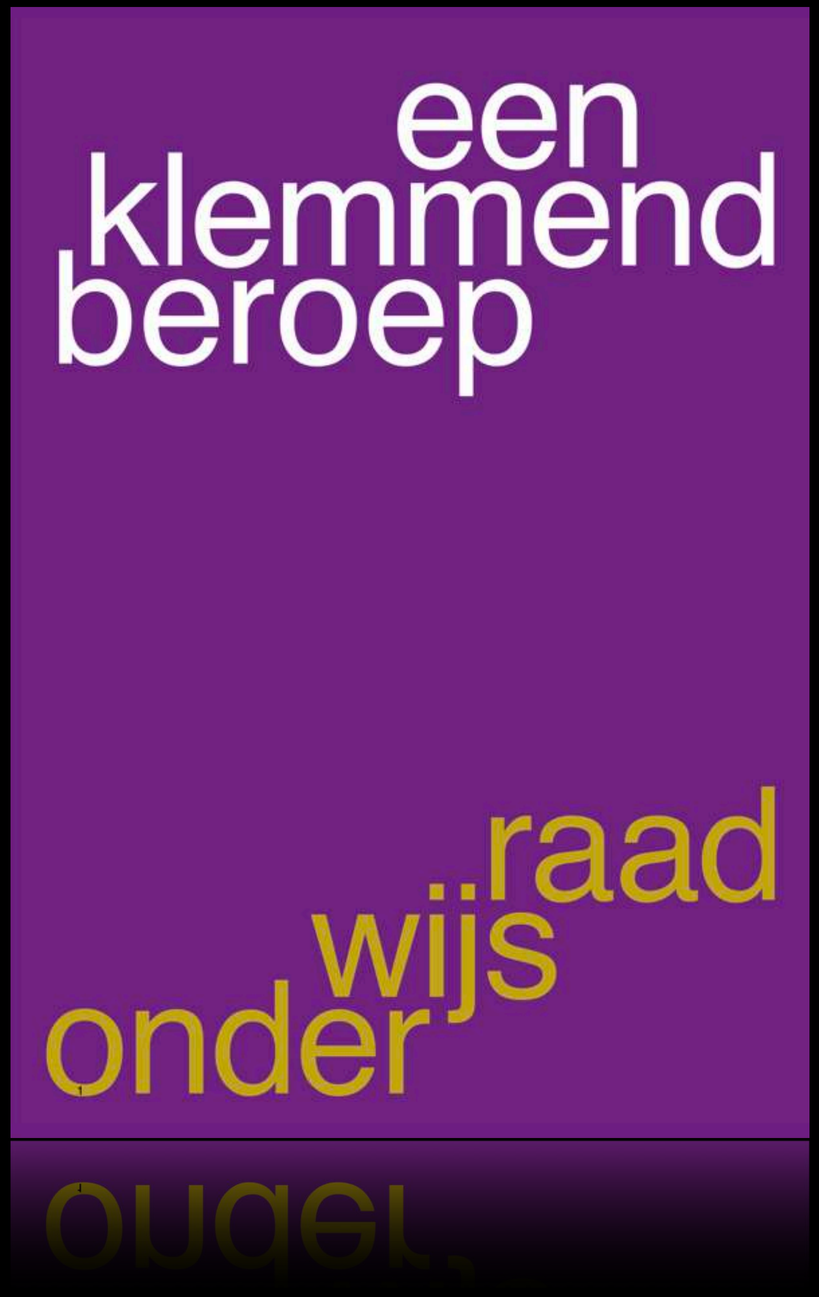
NHL STENDEN

STIMULEREN

Dr. Gijs Terlouw | Associate Lector Health Innovation & Simulation Learning


The role of boundary objects in health innovation
Design for alignment
Gijs Terlouw

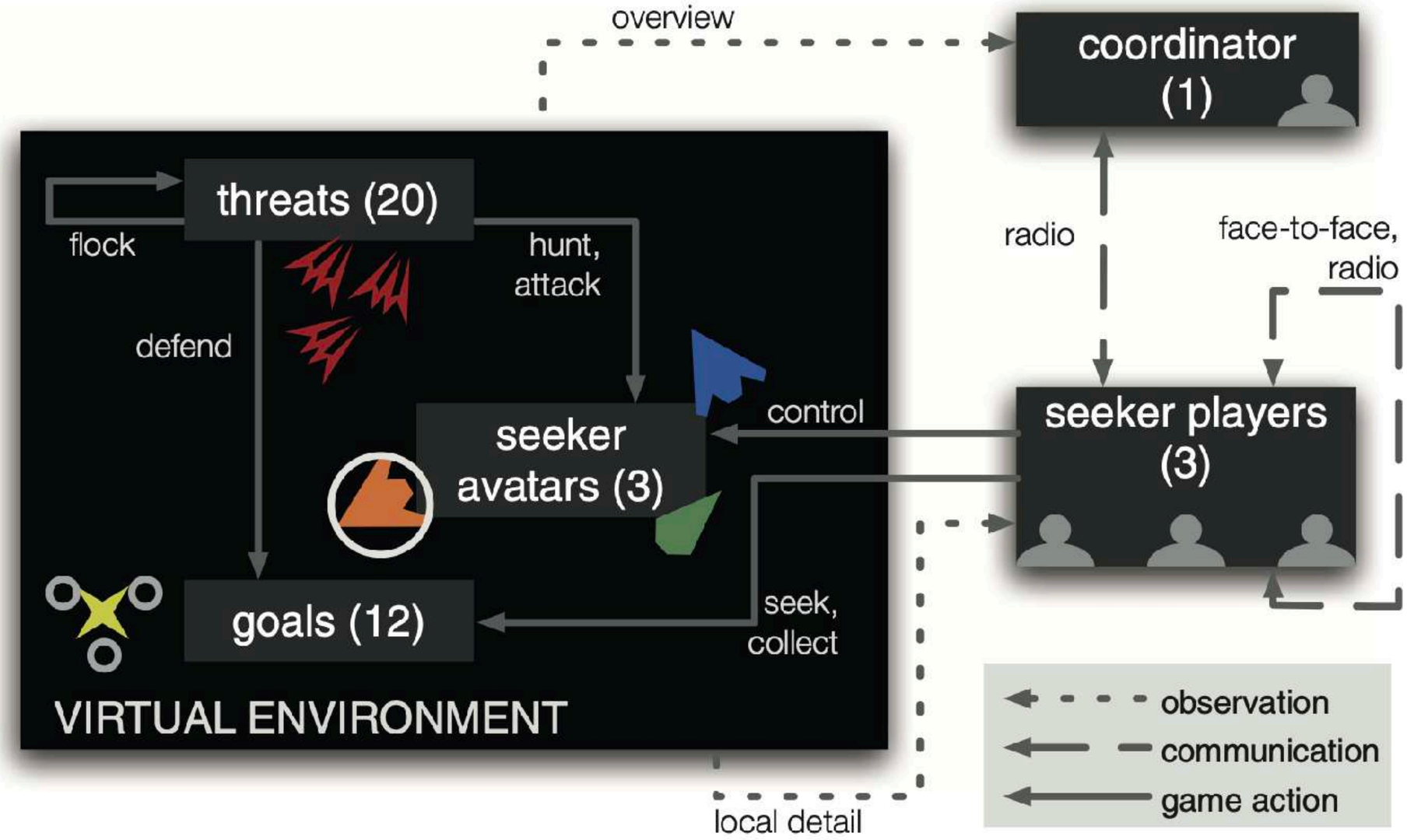

een
klemmend
beroep
raad
wijs
onder

3

aanbeveling een

Ontwikkel ook andere vormen van opleiden in de beroepspraktijk

De Onderwijsraad beveelt beroepsopleidingen aan steeds af te wegen of opleiden in de beroepspraktijk noodzakelijk is en waar mogelijk ook alternatieven zoals simulaties te ontwikkelen. Dit om de kwantiteit en kwaliteit van opleiden in de beroepspraktijk blijvend te garanderen.

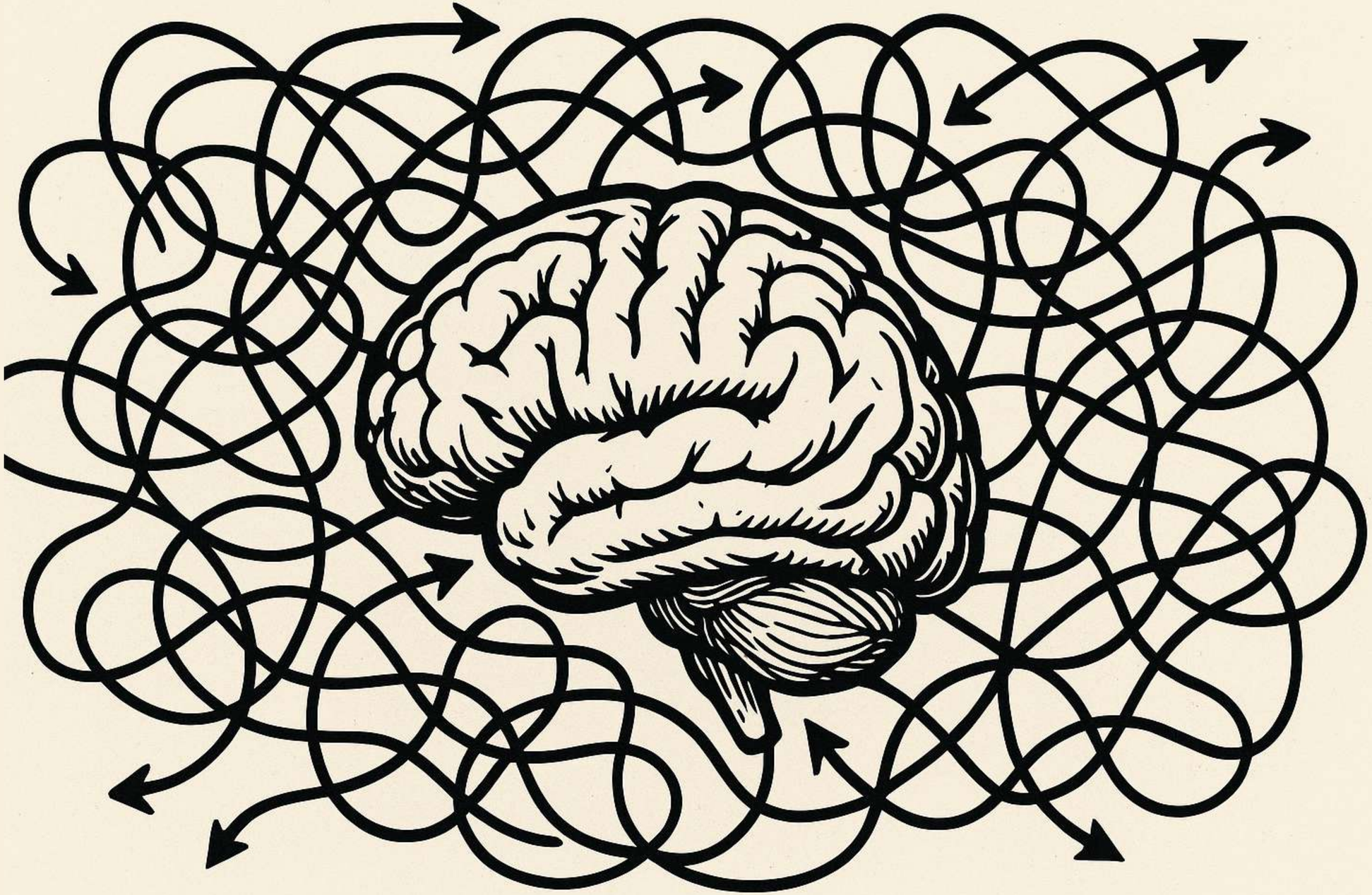

overview
coordinator
(1)
threats (20)
flock
hunt,
attack
defend
radio
face-to-face,
radio
control
seeker
avatars (3)
seeker players
(3)
goals (12)
seek,
collect
VIRTUAL ENVIRONMENT
local detail
observation
communication
game action

Toups, 2011

NHL STENDEN

Digitale simulaties zijn best een good idee

1. Andere lesmethodes zijn ook niet alles



Enne... is dat ook een beetje effectief?

Een onderzoeksgroep onder leiding van de Brit Stephen Gorard probeerde enkele jaren geleden antwoord te vinden op bovenstaande vraag. Wat bleek? Ten eerste is er tot dusver heel weinig goed onderzoek gedaan naar dit onderwerp. Er is volgens Gorard maar één onderzoek dat een positief verband laat zien, en in dat onderzoek waren de effecten miniem. De vijf andere onderzoeken die in het artikel worden genoemd, toonden ofwel een negatief verband ofwel geen enkel verband tussen leerprestaties en ‘bewezen effectieve aanpakken’.

Van der Sande, 2024

EXAM

How do you help students use more effective learning strategies?

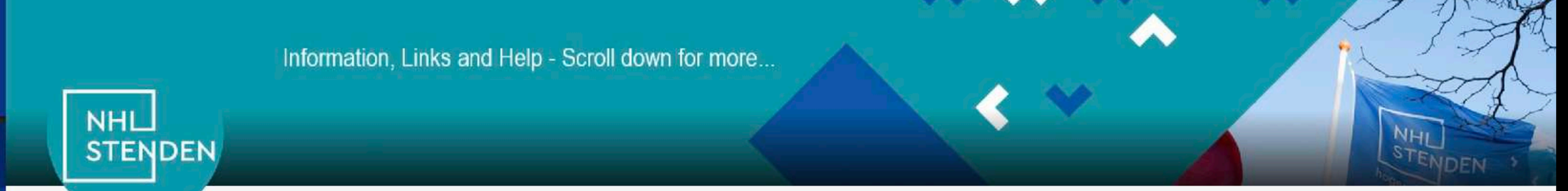
From cognitive psychology, we know how to learn facts so that you remember them for a long time (Dunlosky et al., 2013). This is the result of more than 125 years of study. As such, you would think everyone would eagerly use this knowledge to learn as effectively as possible, and yet students use suboptimal learning strategies en masse (Dirkx, Camp, Kester, & Kirschner, 2019; Karpicke, Butler, & Roediger, 2009, but also: Broeren et al., 2021). Why is this? And how do you help students use more effective learning strategies?

PRACTICE EXAM
EXAM

2. De nieuwe gens komen eraan, die leren (ook) anders

MINECRAFT

Dagen gespeeld: 10
Emote
Laten vallen
R2



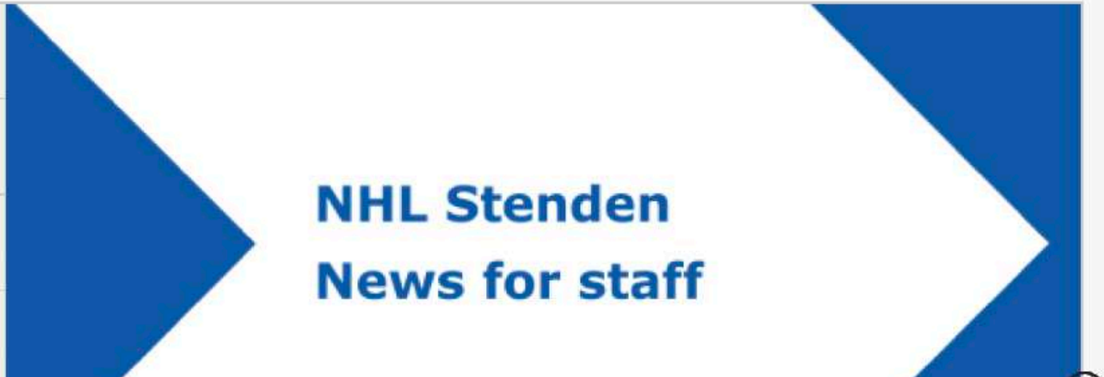
Help us improving Blackboard Ultra

Help mee Black board Ultra te verbeteren!

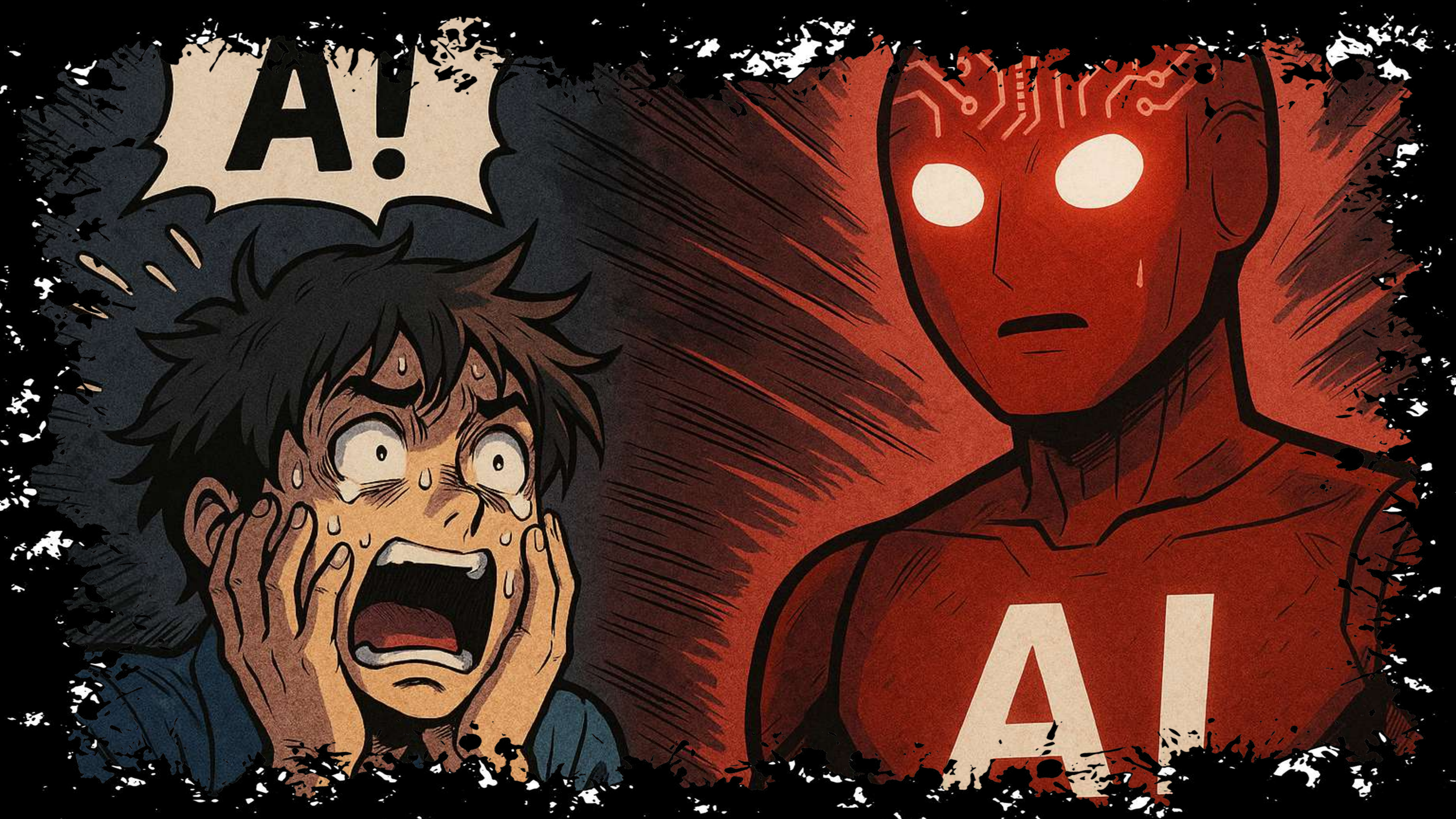
Klik om de enquête in te vullen/ Click to fill-in the survey

News for staff

- (Zelfstudie) cursus Ultra / (Self paced) course Ultra
- Inventarisatie wensen rond gebruik Ultra
- Wishes inventory for the use of Ultra

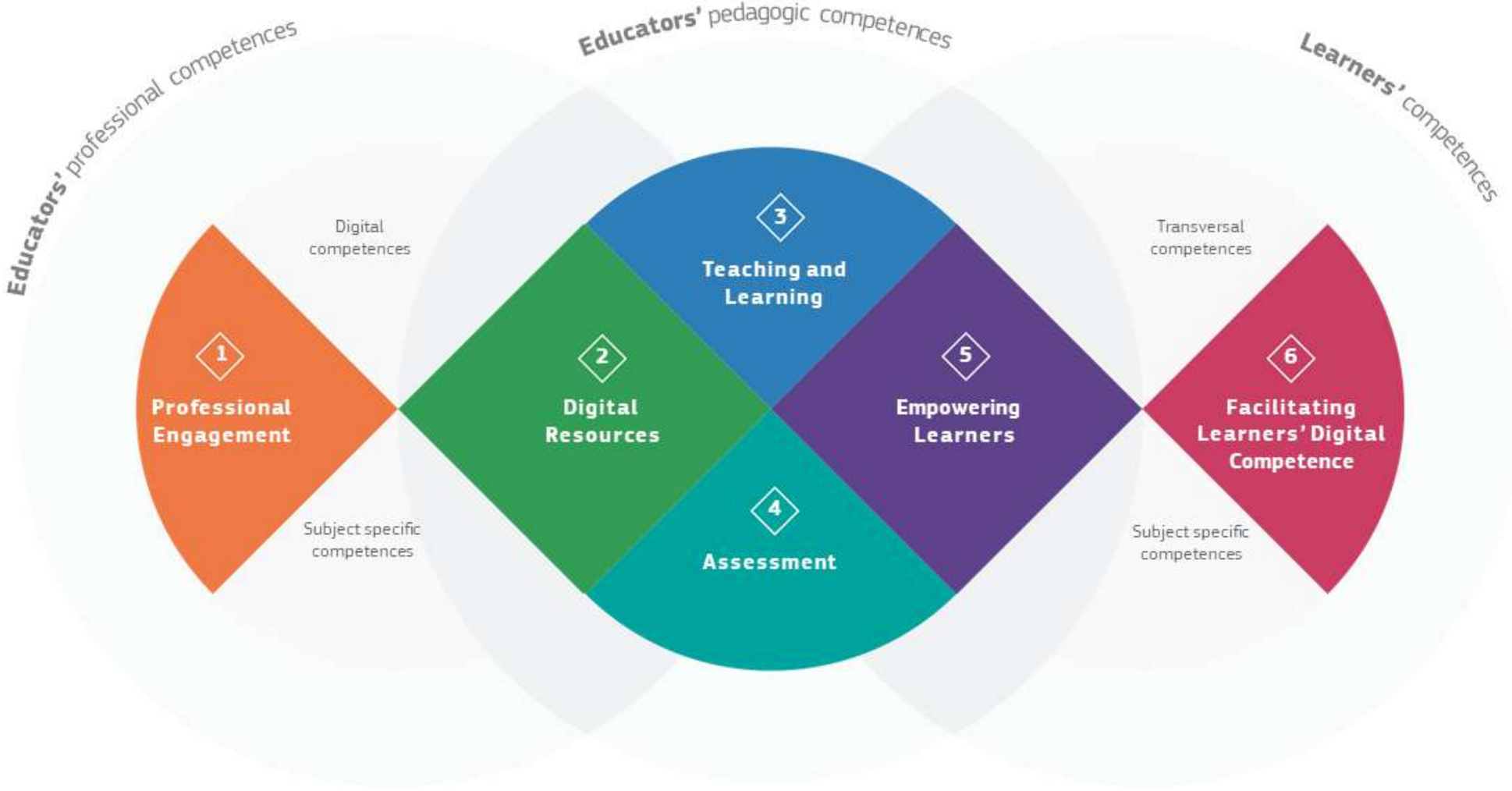


3. De inzet van digitale simulaties draagt bij aan het ontwikkelen van digitale competenties


A!
AI

Familiarity, user experience and interest in new technologies enhance the digital competence of healthcare professionals [19], and especially previous experience with digital health solutions contributes to a positive attitude [80].

Kulja et al., 2024

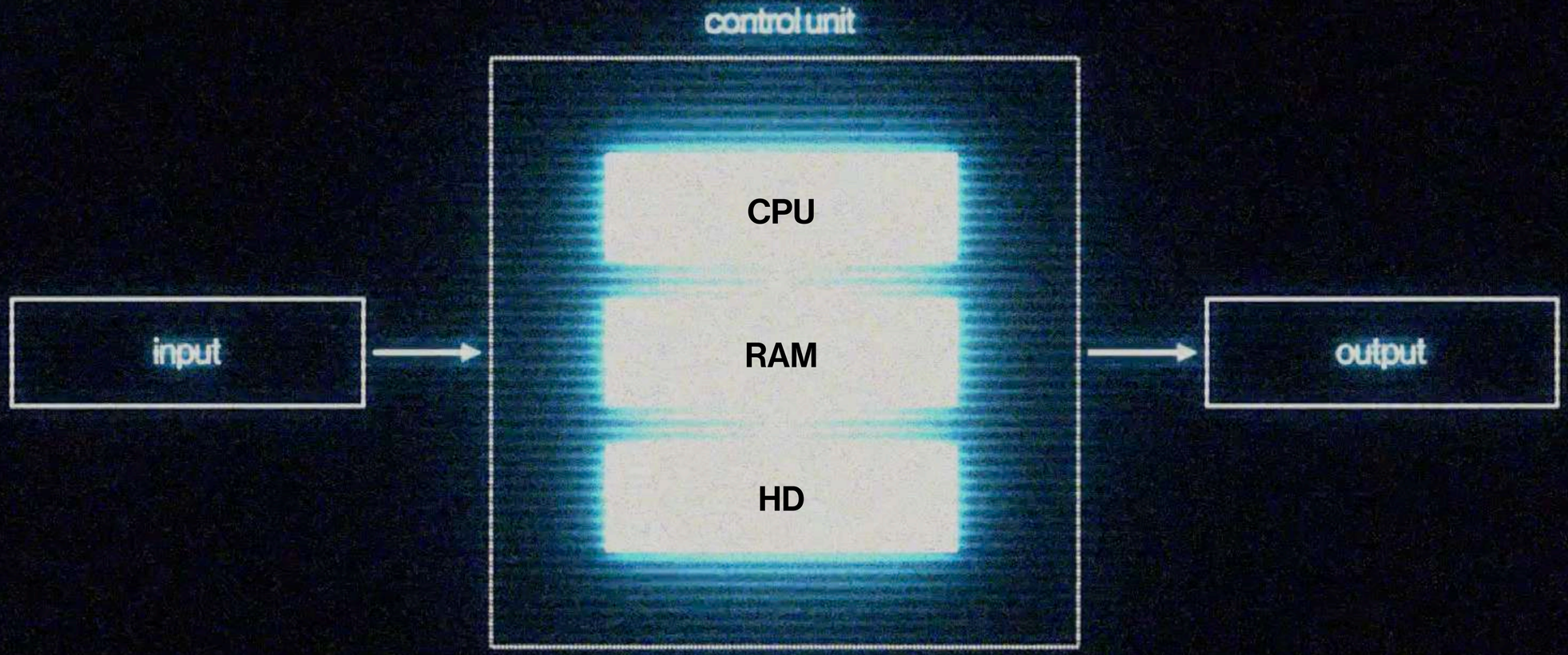

Educators' professional competences
Educators' pedagogic competences
Learners' competences
Digital competences
Transversal competences
1
Professional Engagement
2
Digital Resources
3
Teaching and Learning
4
Assessment
5
Empowering Learners
6
Facilitating Learners' Digital Competence
Subject specific competences
Subject specific competences

4. Simulaties bieden ervaringen

er·va·ring (de; v; meervoud: ervaringen)

1. het ervaren: ik weet het uit ervaring omdat ik het zelf heb meegemaakt
2. dat wat iem. ervaren heeft: een traumatische ervaring; die achtbaan was een ervaring een belevenis
3. kennis verkregen door ondervinding: veel ervaring hebben; via een stage ervaring opdoen

NHL STENDEN



Home/social context;
life opportunities

School Curriculum
Quality of education
to-date; reading

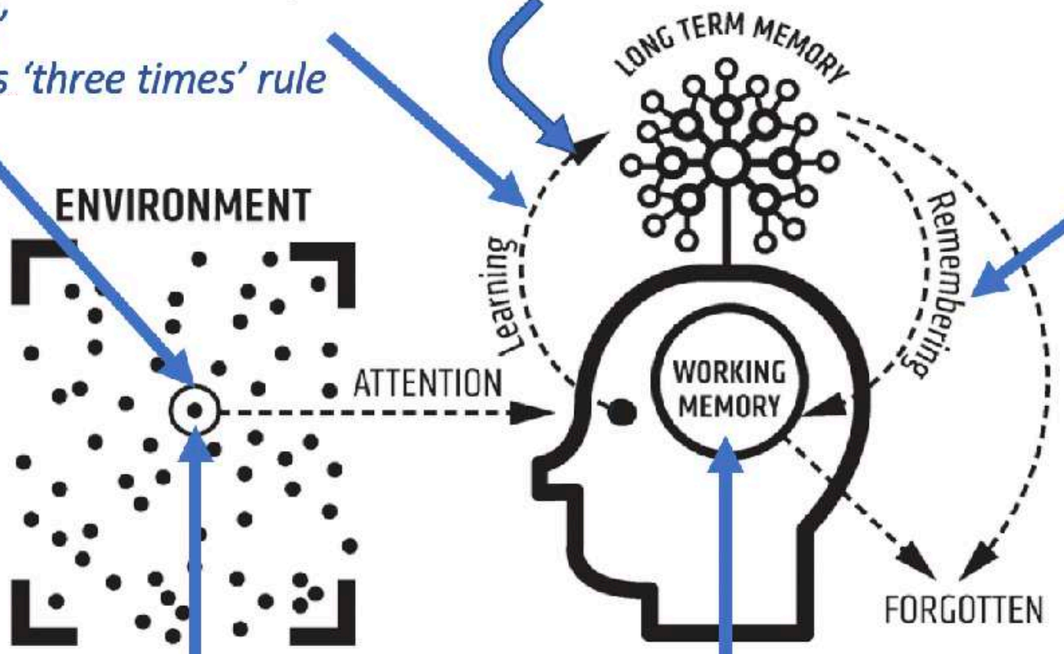
Clarity of communication
Resources and activity design
'Memory is the residue of thought'
Nuthall's 'three times' rule

Prior knowledge.
Experience. Habits
Sense of self; motivation

Generative Activities:
Range, depth, variety,
frequency, intensity.

Removing recency and cue
Spaced; interleaved

Big Picture, fine detail
Practice:
Fluency, automaticity
'Understanding is remembering in disguise'



Learning Environment
Study habits
Concentration

Small Steps
Dual Coding
Active schema-building
Knowledge builds on knowledge

Kolb's Learning Cycle

Concrete Experience

Reflective Observation

Abstract Conceptualization

Active Experimentation

into dementia
Brings compassion to life.

5. Simulaties bieden scripts

Ik ben echt totaal niet te spreken over hoe jullie met mijn opa omgaan.
Vertel, wat kan ik voor u doen?
Dat is jammer, wij proberen altijd de beste zorg te bieden aan al onze patiënten.
Volgens mij heb ik u nog niet gesproken, maar wat is er aan de hand?
Dat is vervelend om te horen. Waar bent u niet over te spreken?

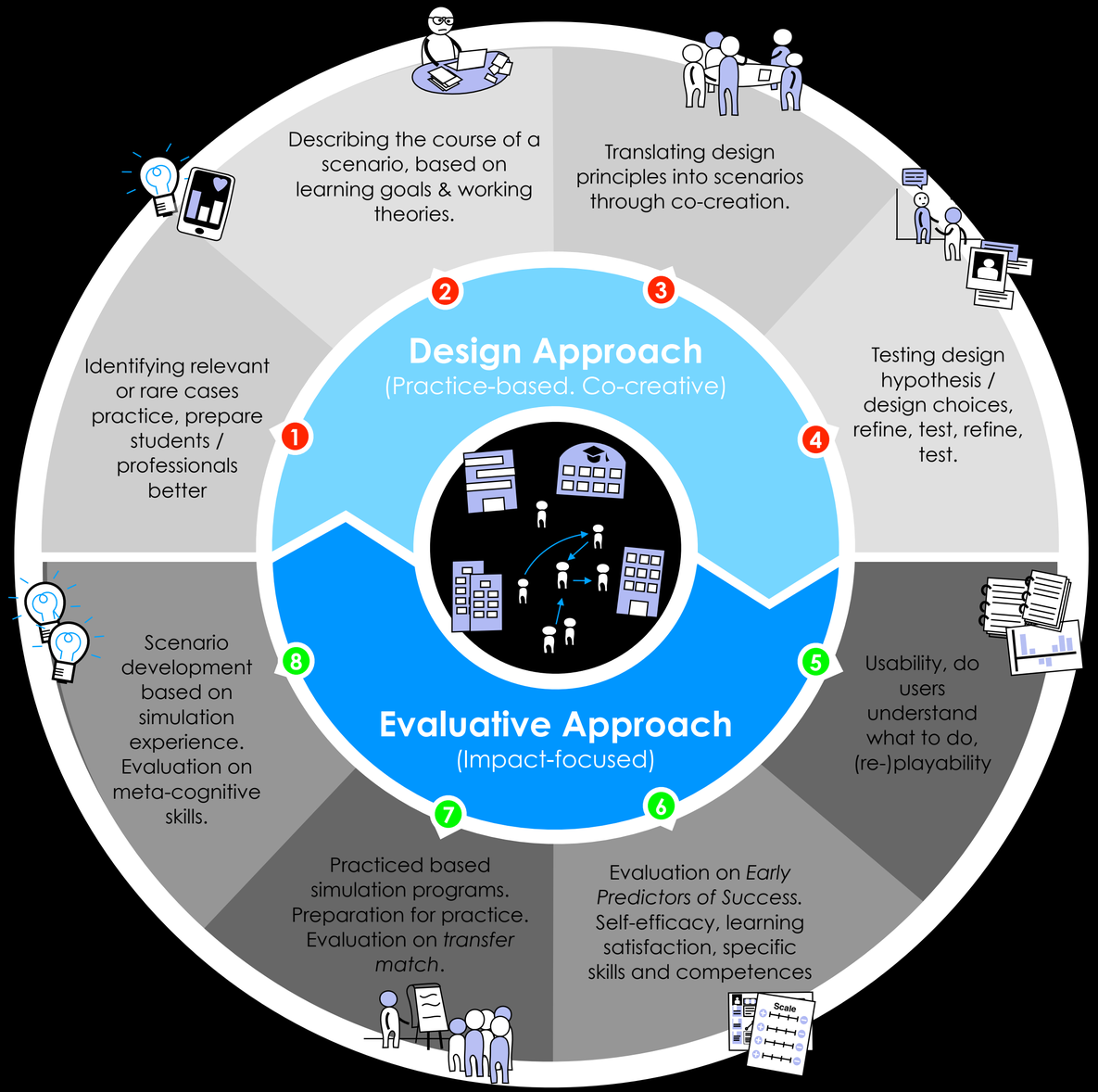
Dieper begrip van inhoud	Studenten moeten kernprincipes begrijpen om scenario's authentiek te maken (Clark & Mayer, 2007).
Betere kennisretentie	Actieve verwerking versterkt het geheugen en transfer naar nieuwe situaties (Prince, 2004)
Meer motivatie en betrokkenheid	Autonomie en eigenaarschap vergrotern intrinsieke motivatie (Ryan & Deci, 2000)
Sterke sociale interactie	Studenten leren veel van peer-feedback en het gezamenlijk bediscussiëren van vakinhoudelijke thema’s (Vygotsky)
Stimuleren van creativiteit en probleemoplossend vermogen	Studenten ontwikkelen scenario’s die oplossingen voor realistische problemen bieden

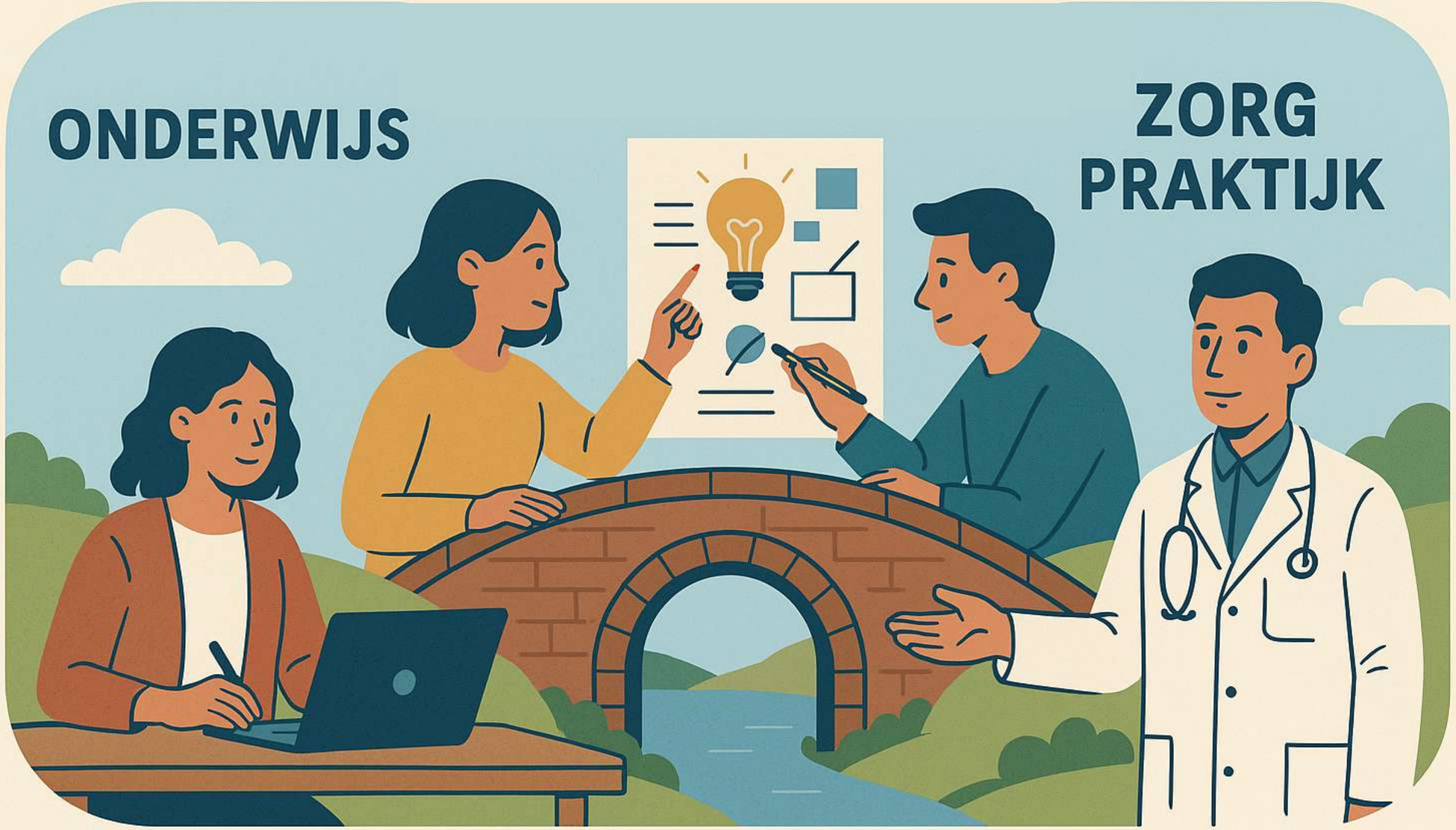
Een nieuwe manier van leren door het schrijven van virtual reality simulaties

11 min. Onderzoek

Samenvatting

6. Simulaties zijn een brug naar de praktijk


Describing the course of a scenario, based on learning goals & working theories.
Translating design principles into scenarios through co-creation.
Testing design hypothesis / design choices, refine, test, refine, test.
Usability, do users understand what to do, (re-)playability
Evaluation on *Early Predictors of Success*. Self-efficacy, learning satisfaction, specific skills and competences
Practiced based simulation programs. Preparation for practice. Evaluation on *transfer match*.
Scenario development based on simulation experience. Evaluation on meta-cognitive skills.
Identifying relevant or rare cases practice, prepare students / professionals better
Design Approach
(Practice-based. Co-creative)
Evaluative Approach
(Impact-focused)
1
2
3
4
5
6
7
8
Scale


ONDERWIJS
ZORG
PRAKTIJK

7. Future Proof Nurses

derlandse

Future Proof Nurses: simulerend naar de verpleegkundige van de toekomst

Projectleider
Sarah Walburg

Looptijd
augustus 2023 t/m augustus 2027

Domeinen
Zorg en Welzijn

Sarah Walburg

futureproofnurses@nhlstenden.com

NHL STENDEN

Digitale simulaties zijn best een good idee

STIMULEREN