



AI in het onderwijs

Kansen, valkuilen, en waar je maandag mee begint

Hassan Haddouchi | AP Hogeschool & VAN IN | 23 September 2026



Recent in de krant

“Sommige leerkrachten gebruiken AI
lui en onverantwoord”

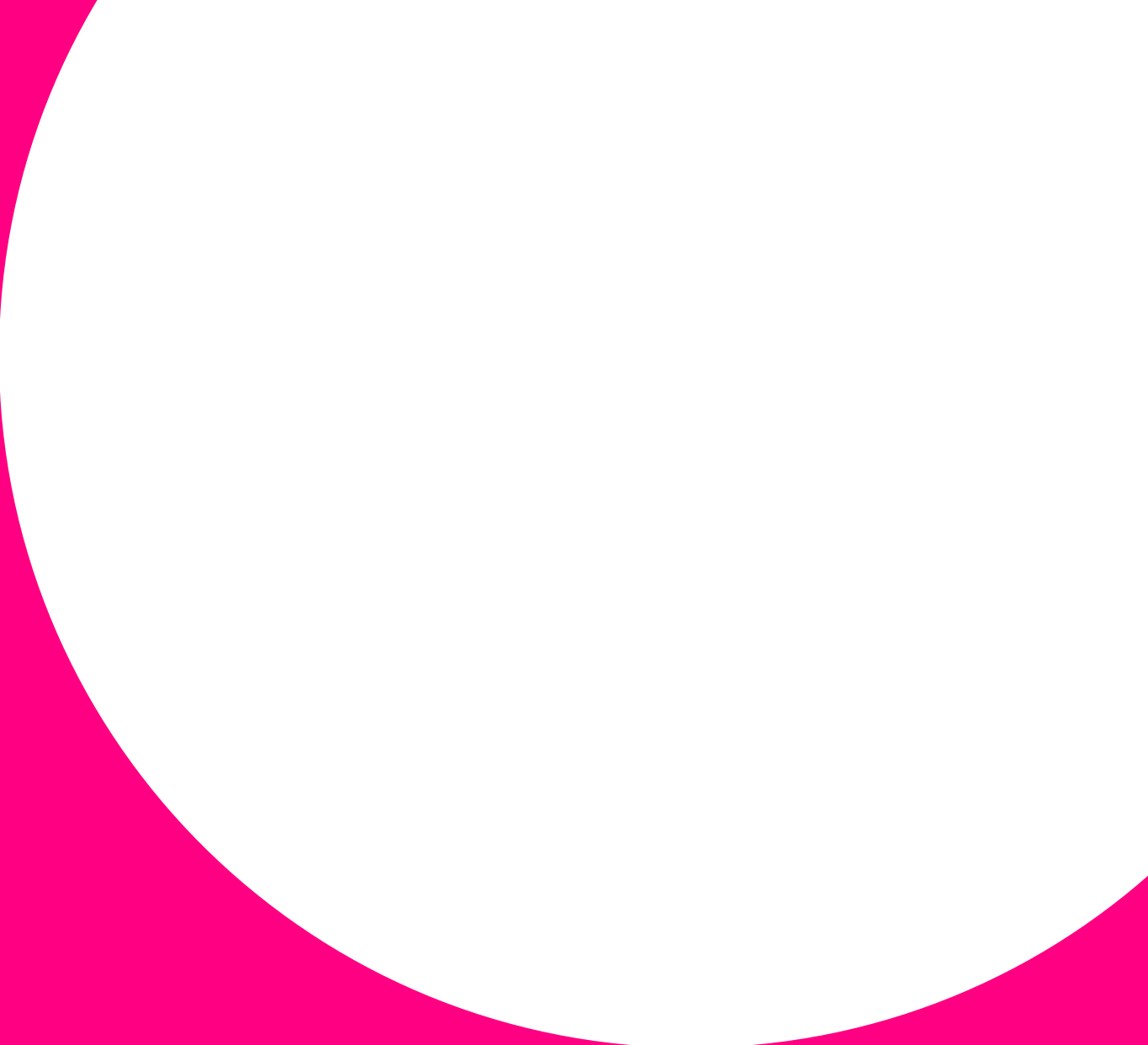
Het Laatste Nieuws

“Demir wil duidelijke regels rond AI
in onderwijs”

De Morgen

“1 op de 4 ouders wil AI in het
onderwijs verbieden”

Het Laatste Nieuws



4 op 5

scholen heeft vandaag geen
enkel beleid rond AI

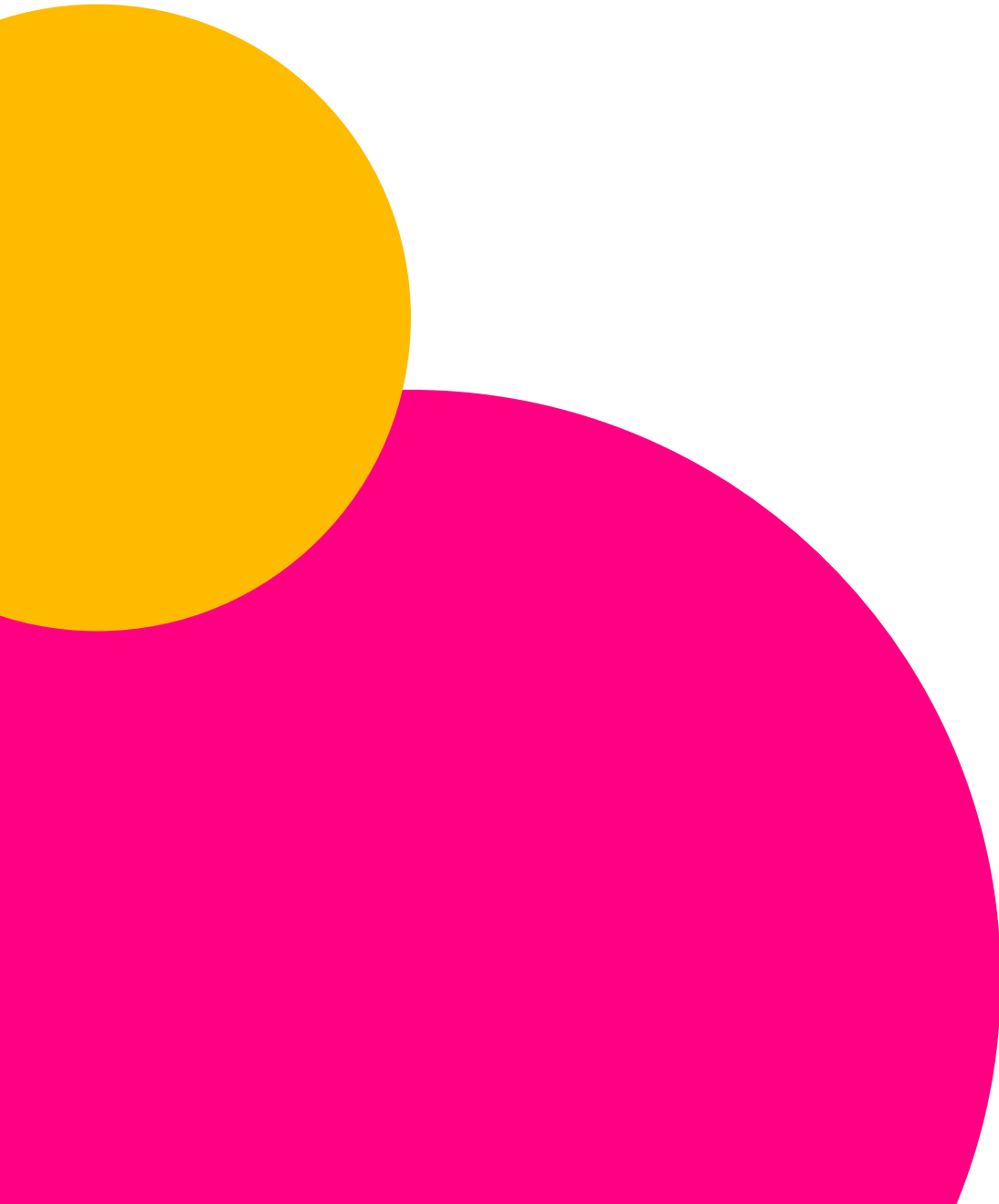
Bron: Teacher Tapp Vlaanderen, bevraging bij duizend leerkrachten

Hassan Haddouchi

Docent / AI-strateeg

- Doceert AI aan AP Hogeschool Antwerpen: Trends in AI, AI & Society, AI Principles.
- Adviseert directies en organisaties over AI-strategie.
- Werkt binnen VAN IN aan AI-geletterdheid en verantwoord gebruik van AI.





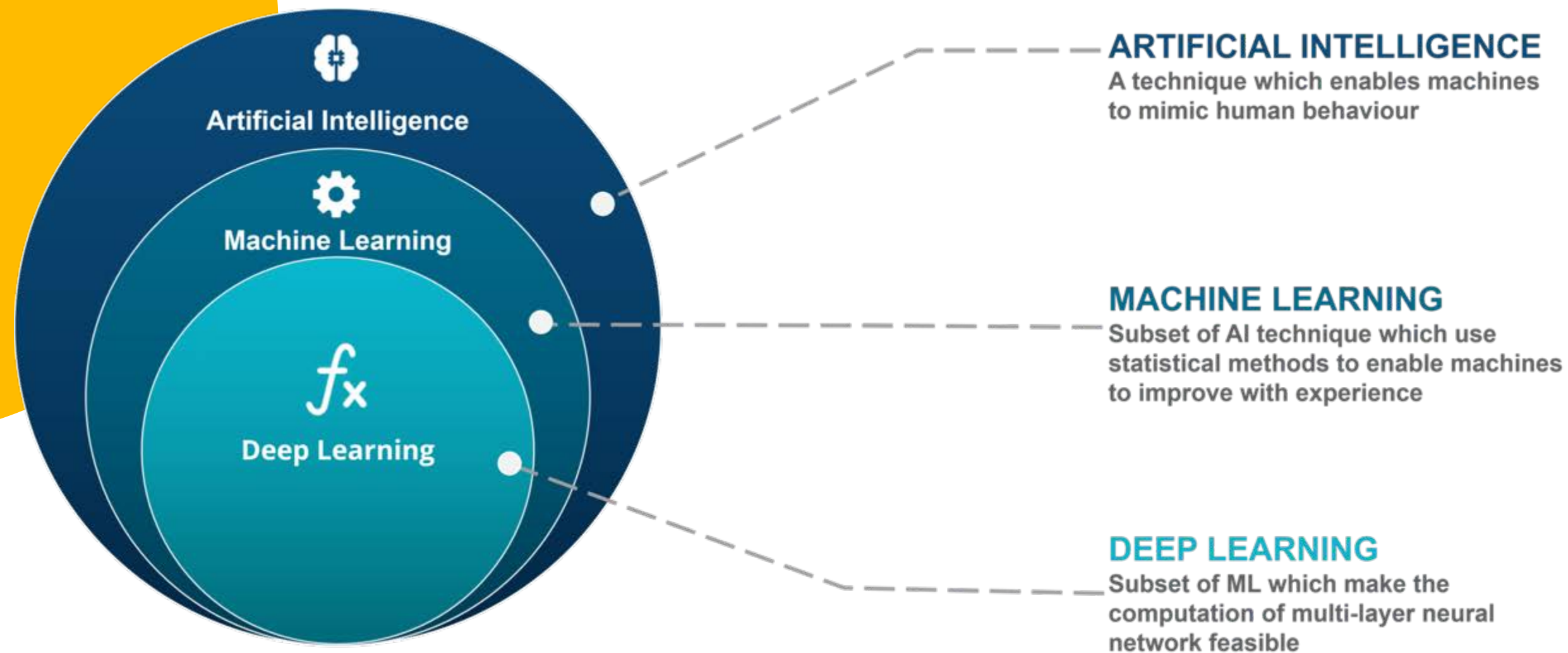
Inhoud

OVERZICHT PRESENTATIE

1. Wat is AI eigenlijk?
2. Twee soorten AI
3. Wat heeft AI te bieden?
4. Waar je vandaag tegenaan loopt.
5. Waarmee kun je starten?
6. Om mee te nemen.



Wat is AI eigenlijk?



Generatieve AI voorspelt welk woord waarschijnlijk volgt

Meer doet het niet. En dat is precies waarom het zo goed is in het ene en zo slecht in het andere.

Dezelfde tekst

Twee verschillende beoordelingen

ChatGPT
15/20
Duidelijk standpunt
Logische structuur
Argumentatie blijft oppervlakkig
Weinig concrete onderbouwing

Criterium	Motivatie	Aftrek
Mening	Duidelijk	Geen aftrek
Twee argumenten	Aanwezig, maar oppervlakkig uitgewerkt	Aftrek
Tegenargument	Het sterkste onderdeel, degelijk weerlegd	Geen aftrek
Concrete voorbeelden	Generiek, niet concreet zoals gevraagd	Aftrek
Taal/structuur	Correct en logisch	Geen aftrek
Diepgang algemeen	Redeneringen blijven vaak bij de eerste laag steken	Aftrek
Eindscore		13/20

Een AI-model heeft geen toegang tot de beoordelingsintentie van de leerkracht tenzij je die expliciet meegeeft.



Betrouwbaarheid AI

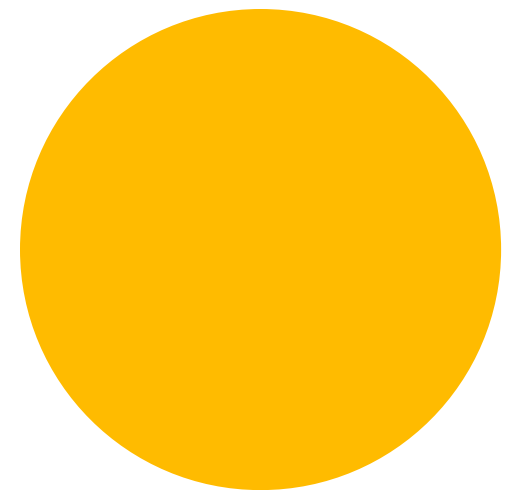
Wanneer wel?

- Als het antwoord een tekst is
- Herschrijven, inkorten, samenvatten
- Structureren, varianten bedenken
- Toon aanpassen, vertalen
- Tegenspraak formuleren

Wanneer niet?

- Als het antwoord een feit of een getal is
- Hoeveel, welk niveau, welke bron
- Wat staat er in dat leerplan
- Wat zegt die wet precies
- Alles wat exact moet kloppen

Human-in-the-loop blijft erg belangrijk!



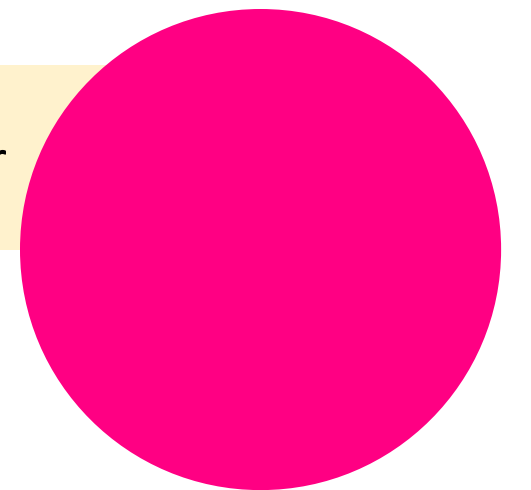


Twée soorten AI



Niet alle AI is hetzelfde

	Generatieve AI	Educatieve AI
Geleerd van	Open internet	De methode en de leerlijn
Kent jouw leerling	Niet	Weet waar die staat
Mikt op	Een plausibel klinkend antwoord	Een leerdoel
Grenzen	Geen	Vastgelegd door de uitgever
Nakijkwerk	Volledig bij jou	Gedeeld met de uitgever





Wat heeft AI te bieden?

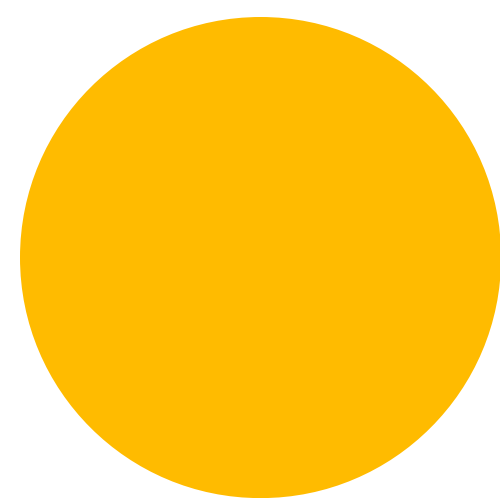


Wat heeft AI te bieden?

Tijd

- Voorbereidend werk dat niemand ziet
- Herschrijven, structureren, varianten
- Verslagen en oudercommunicatie

Ruimte

- Differentiatie die anders niet lukt met meerdere leerlingen
 - Vaker feedback, omdat de eerste ronde niet meer van jou hoeft te komen
- 

**Sneller huiswerk en
betere cijfers thuis.**

**Aanzienlijk lagere
scores op het
examen.**

Waarvoor gebruikt een scholier AI?

Op de vraag waren meerdere antwoorden mogelijk in de bevraging van de Scholierenkoepel.

Om iets uit te leggen over de leerstof

72,2

Om inspiratie te krijgen, zodat ik zelf aan de slag kan

54

Om mijn kennis te testen

39,6

Om samenvattingen te maken

38,6

Om mijn volledige schoolwerk te laten maken

13,5

Andere

7

Niet van toepassing

2,4

Grafiek: Het Laatste Nieuws • Bron: Vlaamse Scholierenkoepel

Wat ik mijn studenten leer

OVER AI

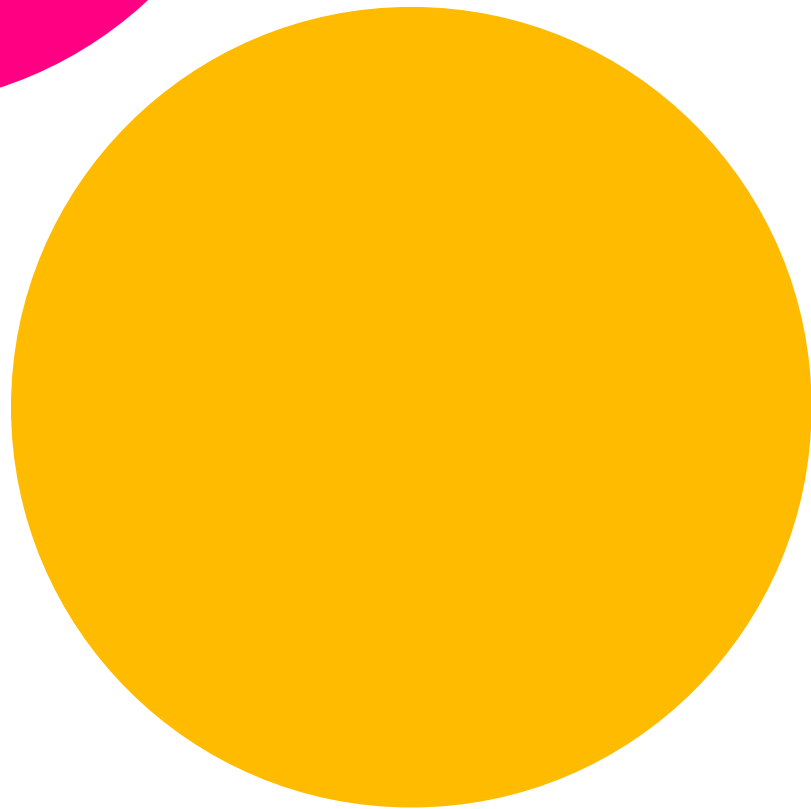
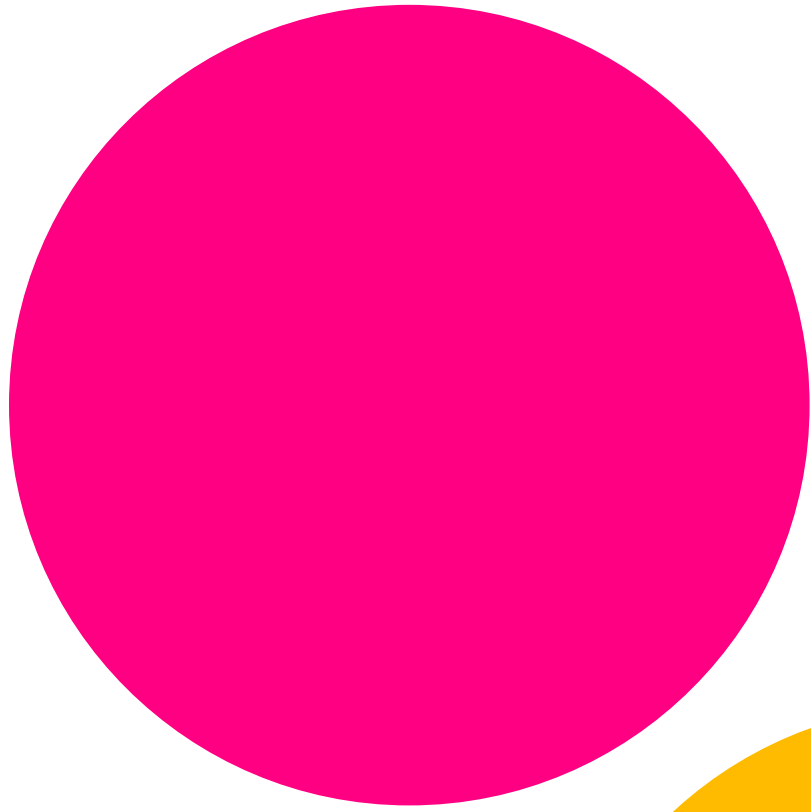
Geef nooit iets door wat je zelf niet kan uitleggen

Zeg wat je gebruikt hebt en waarvoor, dan is het
bespreekbaar in plaats van verboden

Gebruik het om tegenspraak te krijgen, niet om
antwoorden te krijgen

Let op het moment dat je overtuigd raakt door de
vlotheid en niet door het argument

Wat ik in mijn eigen lessen zie



Professioneel uitziende fouten

Waarom ze het 's avonds gebruiken

Wat ze erover verzwijgen, en waarom

The background is a solid yellow color. There are two large white circles: one in the top right corner and one in the bottom left corner.

Het gemak waarmee mijn
opdrachten te automatiseren waren,
zei meer over mijn opdrachten dan
over mijn studenten.

Dat is de bruikbaarste bijwerking van deze hele
technologie: ze legt bloot welk deel van ons werk
routine was.



**Waar loop je vandaag
tegenaan?**

Drie bezorgdheden bij leerkrachten

“Ik heb daar geen tijd voor.”

“Mijn leerlingen kunnen dat toch beter dan ik.”

“Ik mag dat niet van mijn directie.”



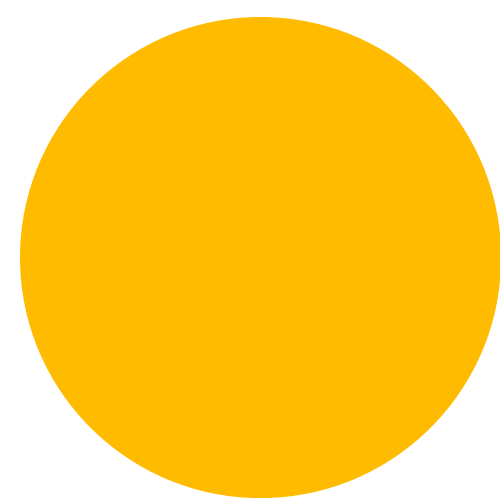


En wat met ...

De huistaak?

- Een huistaak is decennialang goed geweest.
- Mààr: vandaag is een huistaak beoordelen gelijk aan iets beoordelen waarvan we de herkomst niet kennen.

Detectiesoftware?

- Geen oplossing, want niet betrouwbaar genoeg om er een sanctie op te baseren.
 - En de fouten vallen niet willekeurig: teksten van anderstalige leerlingen en van wie kort en eenvoudig schrijft, worden vaker onterecht aangeduid.
- 



Wat werkt wel?

Focus op het proces

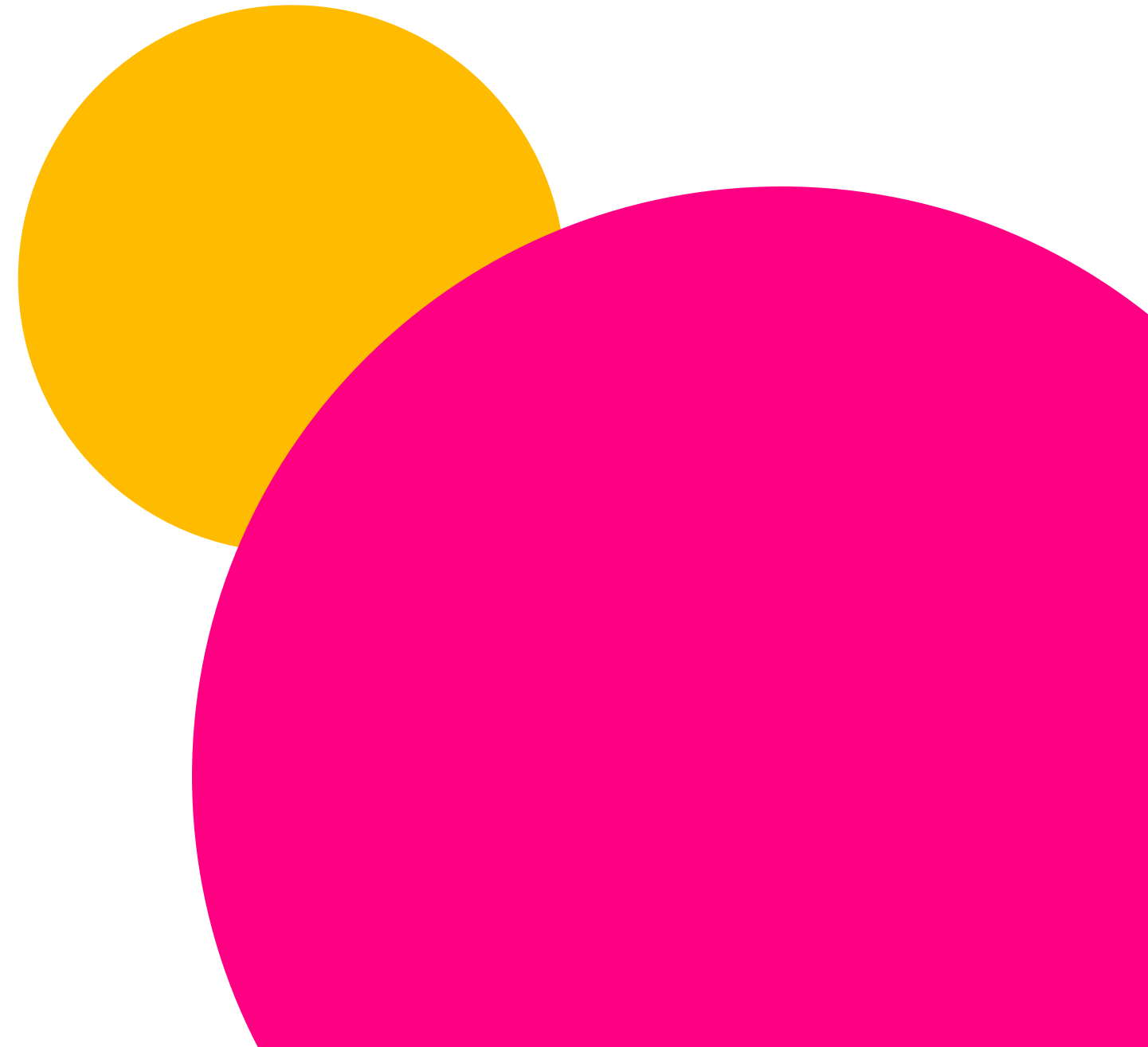
- Laat leerlingen een AI-antwoord beoordelen en corrigeren in plaats van er een schrijven
- Vraag een korte mondelinge toelichting bij het eigen werk
- Laat de tussenstappen zien: versiegeschiedenis, opzet, bronnen

Vuistregel: het leerproces niet overslaan.

1 op 3

zegt dat leerlingen pas passief worden wanneer de opdracht onduidelijk is of de begeleiding niet op maat

**Kan AI objectiever
evalueren?**





Wat móét je vastleggen?

TOOLING

Welke tools mogen? En met welk account?

PRIVACY

Wat mag er nooit in gaan? Namen van leerlingen, zorgdossiers, verslagen van oudercontacten, foto's.

EVALUATIE

Hoe evalueer je? (per vakgroep, niet per leerkracht)



Waar begin je?

Welke tool gebruik je?

Vier 'lagen'

Laag	Wat doet het?	Bijvoorbeeld
1 - Een chatbot	Je typt. Er komt tekst terug. Kent alleen taal.	ChatGPT, Claude, Copilot, Gemini
2 - Gegrond	Antwoordt uit jouw documenten, en verwijst ernaar.	NotebookLM, Copilot Notebooks, Claude Projects
3 - Ingebouwd	Zit in het gereedschap dat je al gebruikt.	Copilot in Word, AI in je leerplatform
4 - Agentisch	Jij geeft een opdracht, de tool voert zelf meerdere stappen uit.	Claude Code, Claude Cowork

Laag 3 – ingebouwd

Wat naar jou komt zonder dat je iets doet

- Copilot in Word, Outlook en Teams
- Vaak al in het account van je school
- Stel: AI in het leerplatform





Wat neem je mee?



5 zaken

om mee te nemen

Gebruik AI vooral waar taal het antwoord is.

Vraag een bewerking, geen oordeel.

Wat consistent moet zijn, doe je zelf.

Zet je eigen materiaal erbij.
Dat is de grootste sprong die je kan maken

De vraag is niet óf uw leerlingen het gebruiken,
maar of uw opdracht nog iets meet

Samen slimmer leren

Daar gaan we elke dag voor!

VAN IN is de grootste educatieve uitgever van leermiddelen in België.

Wij ontwikkelen innovatieve leeroplossingen voor leerlingen en leerkrachten die het onderwijs van vandaag en morgen mogelijk maken.

Een vraag voor ons?

Ontdek ons laatste nieuws



Expeditie AI

Van begrip naar verantwoord gebruik

- Begrijp hoe AI werkt
- Helder en praktijkgericht kompas
- Leer doelgericht communiceren met AI-tools
- Maak bewuste keuzes over gebruik, risico's en verantwoordelijkheid

