

GOED ONDERWIJS IS GEEN PROMPT

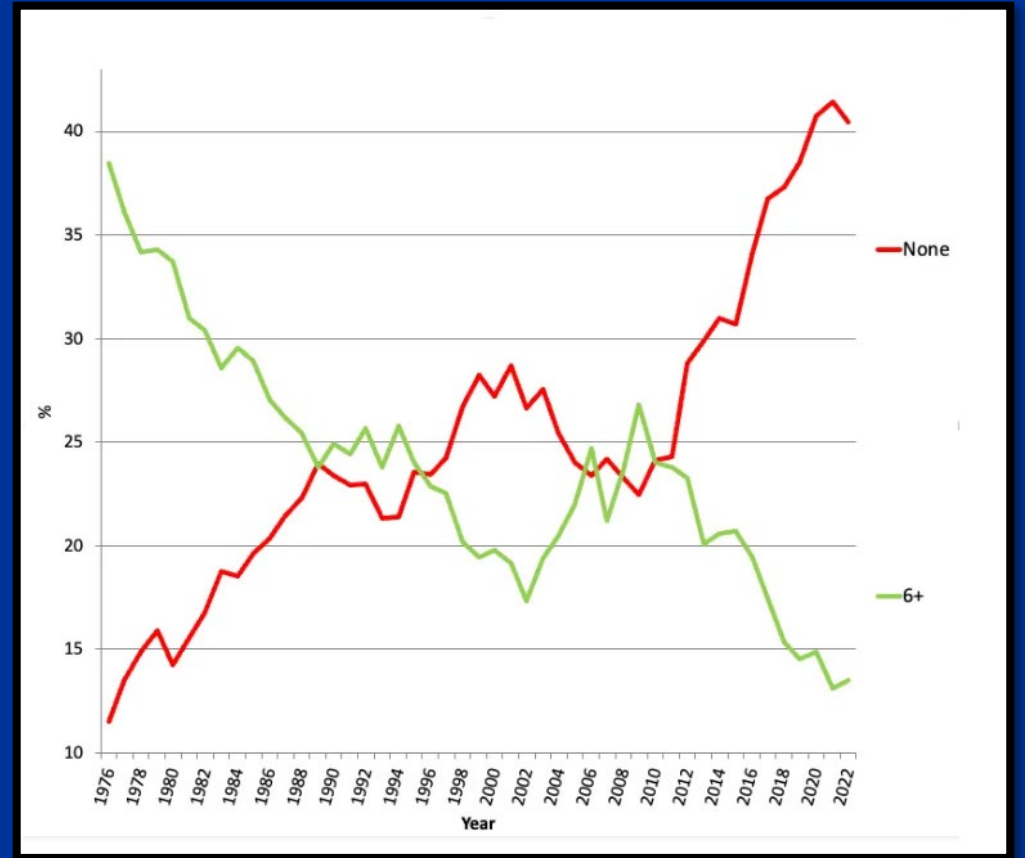
BEYOND THE ALGORITHM



Introductie

Stel je voor: Een leerling dient een perfecte schrijftaak in...

- Is het gebruik van GenAI eigenlijk slim of oneerlijk?
- In 1976 gaf 40% van de laatstejaars aan minstens 6 boeken per jaar te lezen voor plezier en slechts 11% las er géén. Vandaag is dit helemaal omgekeerd.



Percent of U.S. 12th graders reading none or six or more books for pleasure in the last year, 1976-2022. Source: Data from *Monitoring the Future* compiled and analyzed by Jean M. Twenge, author of *Generations*

Centrale vraag: Wat is nu goed onderwijs wanneer we alle 'kennis' en zelfs 'vaardigheden' in een app hebben zitten?

Wat blijft waardevol in tijdens van GenAI?

Als GenAI alles voor ons samenvat, genereert (schrijft) en kan oplossen, waarom zouden we het dan nog zelf doen?

Wat moeten kinderen vandaag nog leren, als we zelf niet weten wat de wereld hen morgen zal vragen?

“Education systems should not passively adapt to generative AI. Instead, they must actively shape its use in line with human-centred educational values.”

(UNESCO, 2023)

Onderwijs tussen belofte en realiteit

- **Traditioneel doel:** Een goede job als ultieme uitkomst
- **Huidige realiteit:** Diploma ≠ garantie op werk of voldoening
- **‘Hernieuwde humanistische’ focus:**
 - Levenslang leren en flexibiliteit
 - Veerkracht en doorzettingsvermogen
 - Motivatie en betrokkenheid als kerncompetenties
 - Onderscheid maken tussen echt en fake
 - Creatief en kritisch denken

Paideia

De Grieken

De vorming en ontwikkeling tot volledig mens



Veel dingen zijn ontzagwekkend, maar niets is ontzagwekkender dan de mens

Sophocles, Antigone, verzen 332-333

Binkhorst, G. (z.d.). Paideia. Humanistische Canon. Geraadpleegd op 4 juni 2025, van <https://humanistischecanon.nl/venster/paideia/>

Impact op leren - Todd (2025)

Drie niveaus waarop GenAI leren beïnvloedt:

- Sustaining enhancing innovations
- Sustaining challenging innovations
- Disruptive innovations

"Using genAI-aided active learning shifts teacher roles from imparter of knowledge to stimulator of students' motivation ... from skills demonstrators to value guides."

Impact op leren - Creely (2024)

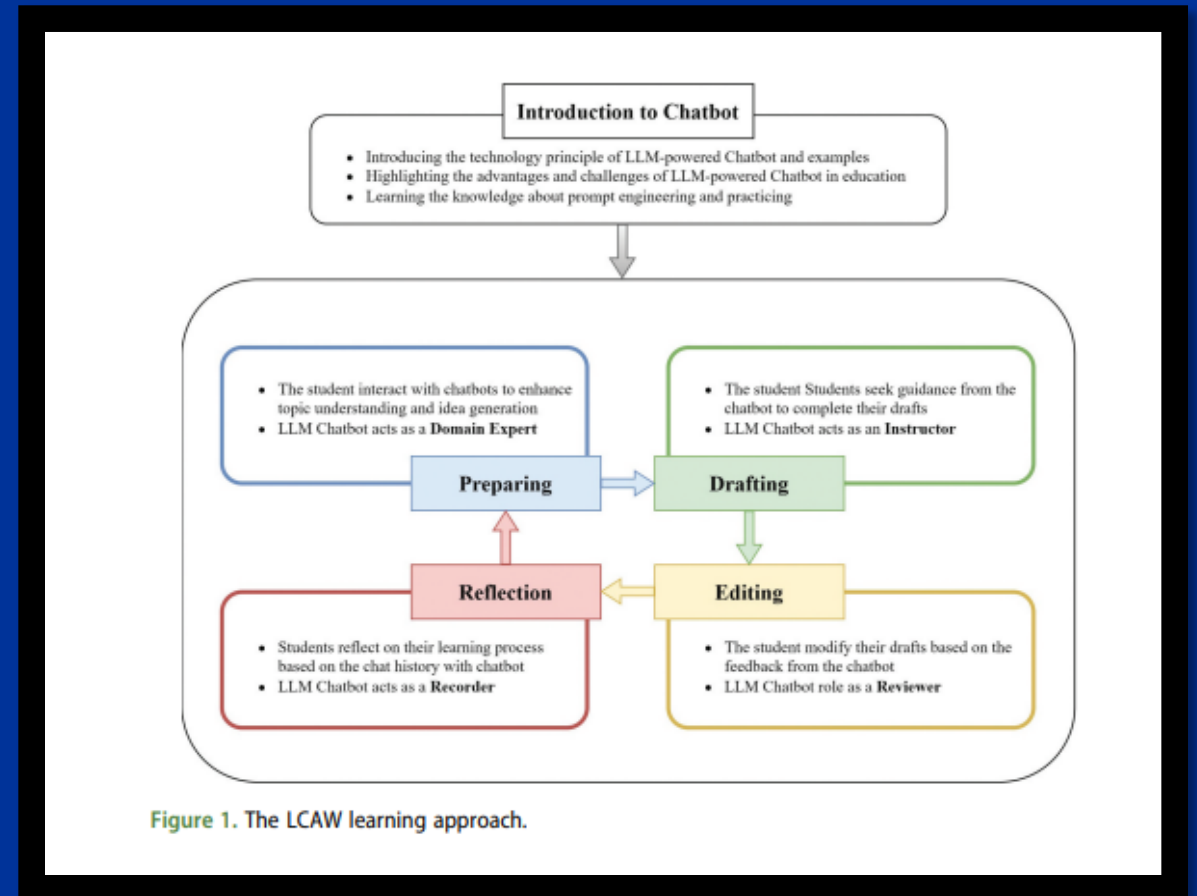
Mogelijkheden om gepersonaliseerd te leren

- Shallow learning
- Accelerated completion without cognitive engagement (IJCE, 2022)

"While GenAI can individualize and democratize access to language learning, it risks displacing the critical and creative dimensions of learning that arise from authentic interaction."

Impact op leren – Li et al. (2025)

- AI-feedback op elk schrijfstap
- Onmiddellijke, gepersonaliseerde feedback op inhoud, structuur én taal “OpenBuddy fungeerde als private tutor — studenten konden altijd vragen stellen en kregen direct antwoord.” (Li et al., 2024, p. 417)
- Resultaat: hogere scores op inhoud (+0,86) en taal (+0,68) ten opzichte van controlegroep
- Implicatie: AI ondersteunt zowel het proces als het product, mits begeleid



Impact op evalueren

- GenAI kan taaloutput analyseren en onmiddellijk feedback geven op grammatica, spelling, stijl
- Docenten gebruiken GenAI om taalfouten te ontdekken of rubrieken te genereren
- Leerlingen/studenten gebruiken GenAI voor zelfcorrectie vóór feedback

"GenAI can individualize and democratize access to feedback." (Creely, 2024)

Impact op evalueren

- Studie met 210 essays van 35 EFL-studenten (Topuz et al., 2025)
- Twee menselijke beoordelaars (HR) versus één generatief AI-model (GenAI)
- Menselijke scores varieerden significant ($p < .001$); GenAI-scores waren onderling consistent ($p > .05$)
- Gemiddeld gaf GenAI lagere scores dan menselijke beoordelaars
- GenAI presteert goed op mechanische aspecten (grammatica, structuur), maar evaluatie van coherentie, creativiteit, inhoud blijft menselijke taak?

Vier manieren waarop leerlingen zich engageren

- **Passenger mode** – meedoen zonder echt betrokken te zijn
- **Achiever mode** – focussen op perfecte resultaten
- **Resistor mode** – verzet, ontwijken, verstoren
- **Explorer mode** – nieuwsgierig, proactief, intrinsiek gemotiveerd

“Veel leerlingen lijken mee te doen, maar zijn mentaal afgehaakt.”

Winthrop, R. (2023). The Disengaged Teen

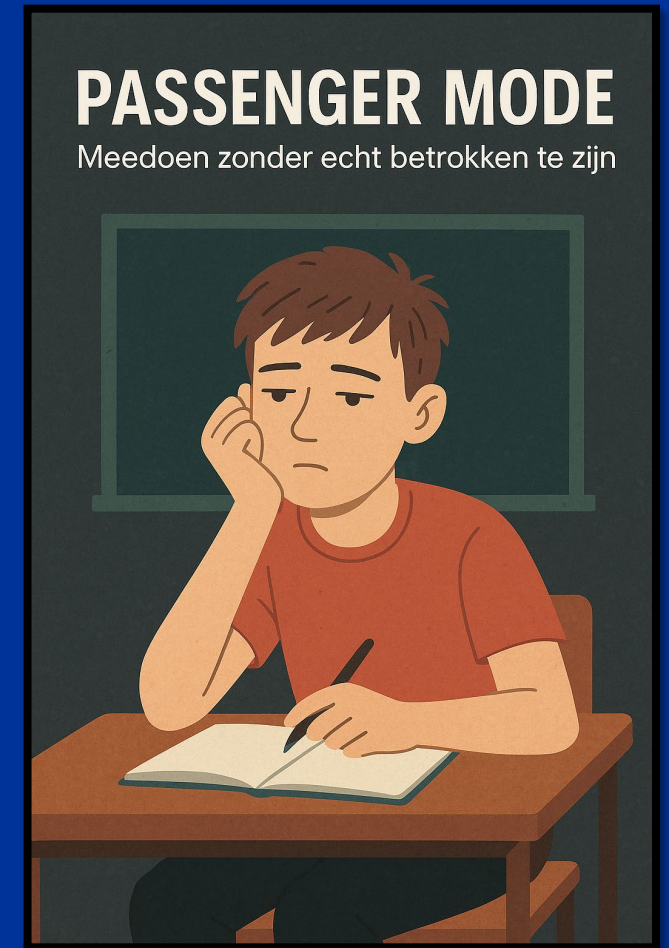
Mehta, J., & Fine, S. (2019). In Search of Deeper Learning: The Quest to Remake the American High School. Harvard University Press.

Passenger mode en GenAI: een riskante combinatie

Passenger mode + GenAI =

- **Opdrachten worden snel afgewerkt met ChatGPT**
- **Geen diepe leerervaring:** wel het product, niet het proces
- **Gevaar van “uitbesteden van leren”**
- **Voorbeelden:** Leerlingen gebruiken GenAI om boekbesprekingen te laten genereren of samenvattingen te laten genereren.

Ze “coachen” AI om net goed genoeg te zijn om niet verdacht te lijken” Ze huren als het ware een 'invulstudent' in."



Afbeelding gegenereerd door ChatGpt

Onderwijs moet passie aanwakkeren

- **Motivatie is key tot echt leren:**
 - Voorbeeld: van schooluitval tot authentiek leren
 - 'Spark' gevonden leidt ook tot interesse/prestatie in andere vakken
 - Aandachtspunt: pas als leerlingen iets echt raakt, leren ze voluit
- **Wat werkt?**
 - Ruimte geven voor eigen projecten (studio-model)
 - Combinatie van kernvakken + exploratie
 - Niet iedereen moet hetzelfde doen, maar iedereen moet aangaan



GenAI & Onderwijs

- Gebruik AI alleen met een **duidelijk doel**: Vb: coachinggesprekken
- Wees **kritisch** op GenAI-implementaties: #'FOMO'
 - Note: Haidt (2024), Gamefication
- Beperkte toegang voor sommige leerlingen
- Laat leraren experimenteren met AI om te bepalen hoe het hun onderwijs kan ondersteunen.

Major Depression Among Teens

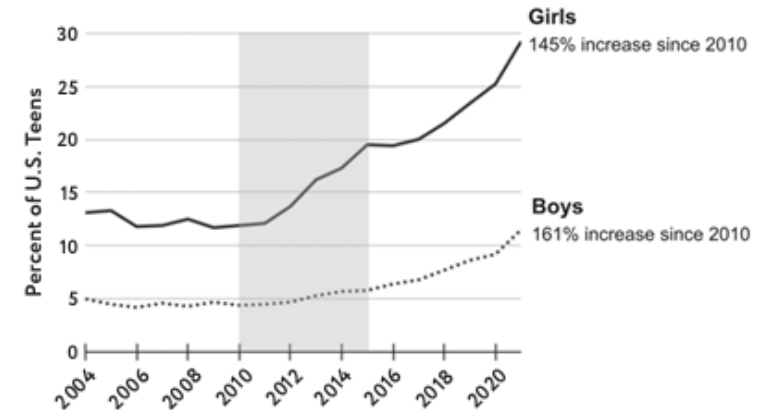


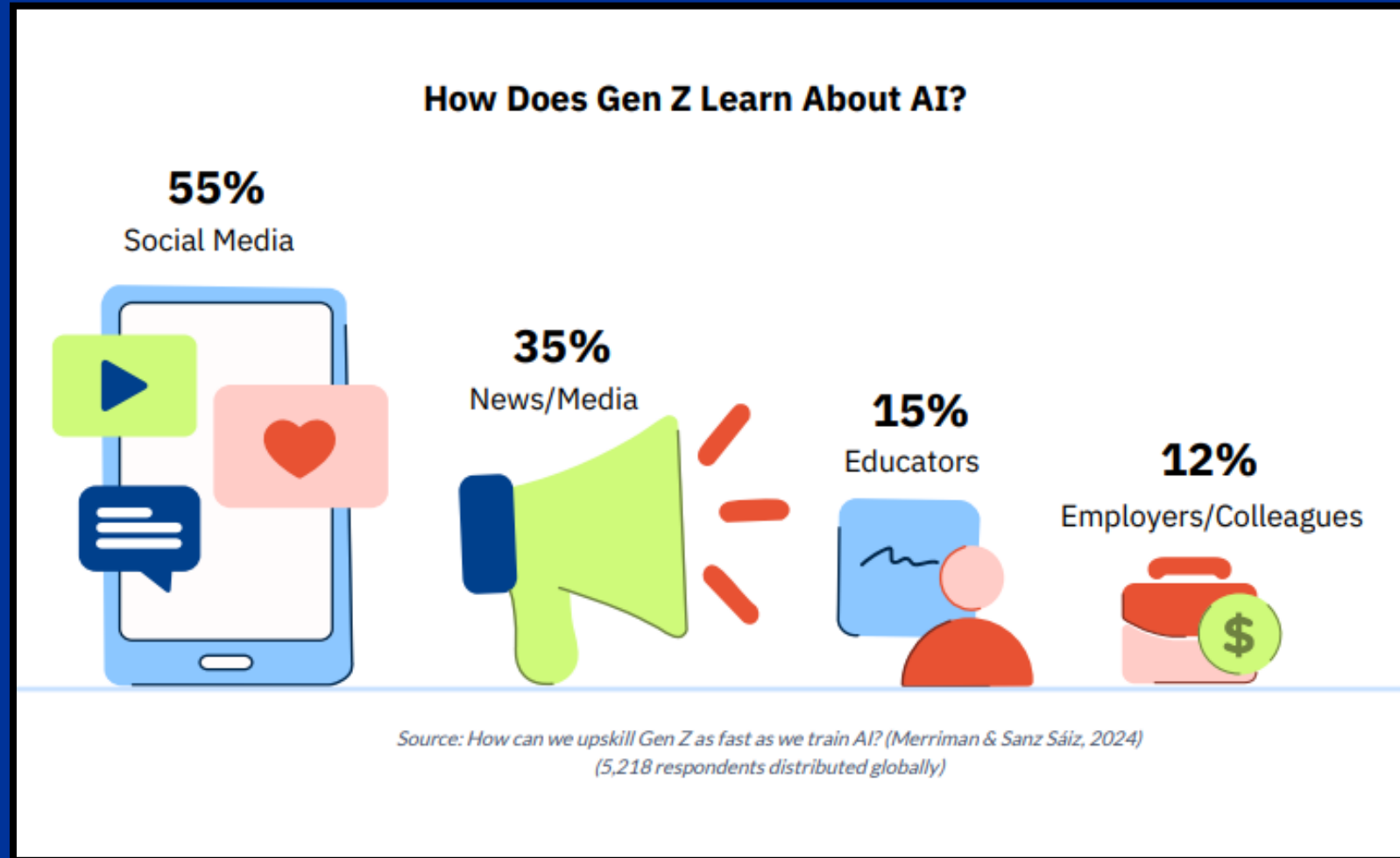
Figure 1.1. Percent of U.S. teens (ages 12–17) who had at least one major depressive episode in the past year, by self-report based on a symptom checklist. This was figure 7.1 in *The Coddling of the American Mind*, now updated with data beyond 2016. (Source: U.S. National Survey on Drug Use and Health.)³

Haidt, J. (2024). *The Anxious Generation: How the Great Rewiring of Childhood Is Causing an Epidemic of Mental Illness*. Penguin Press.

Ede, S. (2022). Gamification and motivation. *Issues and Trends in Learning Technologies*, 10(1). <https://doi.org/10.2458/itlt.4872>

Van Vlasselaer, M. & Cornelis, G., 30 Nov 2024, *BELEID VOEREN IN HET ONDERWIJS: KWALITEITSVOLLE LEERMIDDELEN* Van maatschappelijk debat naar de onderwijspraktijk. *Politeia*, p. 115-136 22 p. (Beleid voeren in het onderwijs).

GenAI & Onderwijs



AI-geletterdheid

- Naarmate kinderen ouder worden, moeten ze leren hoe GenAI werkt:
 - GenAI is geen magisch wezen of mens.
- Het is een commerciële tool, vaak gestuurd door winstlogica en algoritmes.
 - Investeer in kritisch dialoog en ontwikkeling van vaardigheden rond GenAI bij tieners. (EduBox)
- Commerciële druk op studenten:
 - Probleem: deze tools zijn niet ontworpen met educatieve of ontwikkelingsgerichte principes.
- Oproep: AI voor kinderen (+13?) moet pedagogisch verantwoord en doordacht ontworpen zijn.

““Het is niet omdat je je leerlingen jonger dan 13 zonder toestemming, geen account mag laten aanmaken op generatieve AI-platformen dat je niet met en rond AI kan werken in je klas. Integendeel.”

(Agentschap Overheid en Onderwijs Vlaanderen, z.d.).

Ander soort onderwijs als tegengewicht?

- Moet goed onderwijs niet net vertragen omwille van GenAI?
- Herwaardering van aandacht, reflectie en zingeving:
 - Lange teksten lezen, diep nadenken, klassiek essay schrijven.
- **Socratische dialoog** als alternatief voor oppervlakkige AI-interactie.
 - Fysieke, sociale interactie als noodzakelijke tegenkracht.
- Zelfbeheersing is niet genoeg: technologie vraagt om grenzen en afwegingen.
 - Geletterdheid is onvoldoende, ook ethische reflecties zijn nodig.

A.I.-tools voor kinderen?

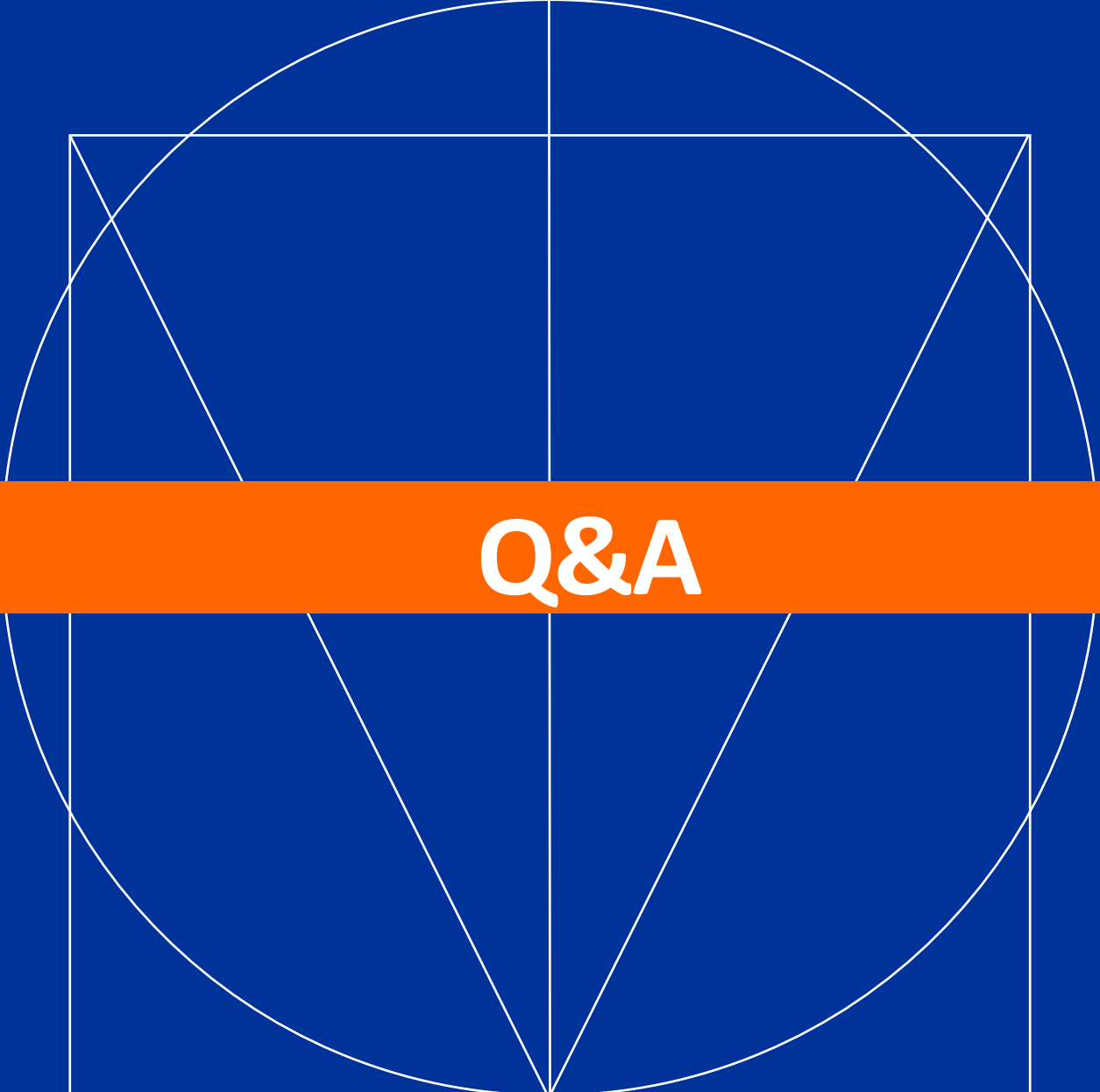
- Grote A.I.-labs kunnen kindvriendelijke versies bouwen, maar doen dat zelden goed.
- Meeste ontwikkelaars zijn geen onderwijsexperts of pedagogen.
- kinderen zijn vindingrijker dan ontwikkelaars: ze vinden snel creatieve manieren om systemen te misbruiken of te omzeilen.
- Productontwikkeling moet in co-creatie gebeuren met leerkrachten, jongeren, pedagogen en ouders.
- Voorbeeld: Nederland experimenteert met partnerschappen tussen overheid, vakbonden, techbedrijven en academici in een A.I.-onderwijslab.



Vrije Universiteit Brussel. (z.d.). Pionieren in artificiële intelligentie. VUB. Geraadpleegd op 4 juni 2025, van <https://www.vub.be/nl/over-de-vub/publieksprogramma/pionieren-in-artificiele-intelligentie>

Wat jongeren écht nodig hebben in een wereld met AI

- Cijfers tonen geen engagement of eigenaarschap
- Onderwijs stuurt vaak extern, niet op agency
 - Leerlingen moeten leren reflecteren en nieuwsgierigheid durven volgen
- Sociale interactie blijft een kerncompetentie
 - In een wereld vol automatisering blijft mens-tot-mens-contact super belangrijke
- Luisteren, spreken en begrijpend lezen zijn niet alleen vaardigheden
 - Ze vereisen kennis, woordenschat en context
 - Ook mediawijsheid of AI-geletterdheid vergt een inhoudelijke basis
- Het is geen tegenstelling: kennis én vaardigheden zijn verbonden
 - We moeten doordachte keuzes maken op basis van onderzoek



Q&A

