









## AI EN DUURZAAMHEID: INLEIDING

Wist je dat AI zowel positieve als negatieve gevolgen heeft op het vlak van duurzaamheid? AI is in staat om verschillende klimaatuitdagingen te helpen oplossen (vb. AI4Good), maar dan moet het wel efficiënt en bewust ingezet worden. Omdat AI veel data nodig heeft, kost het trainen en het gebruiken van AI heel veel energie en dat heeft een negatieve impact op het klimaat. De training van 1 groot algoritme gericht op tekst stoot 300.000kg CO2 uit. Er zijn datacentra die evenveel energie gebruiken als een kleine stad! Daarnaast is er veel water nodig om de datacentra koel te houden. Het gesprek van een gemiddelde gebruiker met ChatGPT komt neer op het weggooien van 0,5 I schoon water.



## BEGELEIDENDE VRAGEN



- Hoe kunnen we ervoor zorgen dat Al-toepassingen minder energie verbruiken?
- Welke milieuproblemen baren jou het meest zorgen en op welke manier kan Al oplossingen bieden?
- Welke richtlijnen dienen we te respecteren als we Al toepassen bij het gebruik van technologie in de natuur (vb. Dierengeluiden nabootsen – dieren misleiden)?







## AI PRIVACY EN BESCHERMING: INLEIDING

Hoorde je al over AVG of de Engelse term GDPR? Al moet namelijk de privacy en de kwaliteit van gegevens en toegang tot gegevens respecteren. De ontwikkelaars en gebruikers doen dit door de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) na te leven. Wat omvat privacy en gegevensbeheer nu allemaal? Het gaat om respect hebben voor de privacy, de kwaliteit en de integriteit van de gegevens en de toegang tot gegevens. Veiligheid omvat dan weer weerbaarheid tegen aanvallen, beveiliging, algemene veiligheid, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid en reproduceerbaarheid.



## BEGELEIDENDE VRAGEN



- Hoe kan ik zeker zijn dat mijn data en persoonlijke gegevens veilig zijn bij het gebruik van Al-tools?
- Hoe kan ik Al eerlijk inzetten bij het maken van taken?
- Hoe weet ik zeker dat inhoud gegeneerd door AI betrouwbaar is en er geen bias in verscholen zit?
- Zal Al ongelijkheden in het onderwijs versterken aangezien niet iedereen op dezelfde manier en op vaste momenten toegang heeft tot Al?

\*genereren: verkrijgen \*integriteit: eerlijkheid \*bias: vertekende info







# AI BEWUSTWORDING IN MIJN WERELD: INLEIDING

Wanneer kan ik mezelf Al-ready en Al-proof noemen? Als je Al-ready bent dan weet je in grote lijnen hoe Al in elkaar zit. Je weet wat Al wel of net niet kan. Je hebt inzicht in wat achter de schermen gebeurt. Een Al-ready persoon beseft dat de cloud en datacentra heel veel energie kosten en water verbruiken en dat Al-tools hierdoor niet gratis kunnen zijn.

Je bent Al-proof als je in staat bent om prompts bewust op te bouwen en de Al-output en bronnen objectief kan beoordelen door bewust de informatie te screenen op hallucinaties en bias.



## BEGELEIDENDE VRAGEN



- Welke uitdagingen of onverwachte problemen ben je reeds tegengekomen tijdens het gebruik van Al?
- · Hoe sta je tegenover het gebruik van AI op school?
- Wat heeft de meeste waarde? Je ontworpen prompts of de verkregen informatie?
- Ontwikkel ik zelf nog vaardigheden als ik mijn opdrachten laat maken door Al?

\*hallucinatie: waanvoorstelling \*bias: vertekende info







# AI ONDERSTEUNER BIJ KENNISEXPEDITIE: INLEIDING

Al kan individuele leerschema's aanbieden aangepast aan de noden, interesses en mogelijkheden van leerlingen. Op deze manier krijgen leerlingen Al-gegenereerde oefenstof op maat van hun leernoden. Leerinhouden selecteren op basis van interesse en aangepast aan de belevingswereld zal er namelijk voor zorgen dat leerlingen gemotiveerder meewerken. Daarnaast kan Al gericht en onmiddellijk feedback geven wat een positief effect op het leerproces en werkgedrag kan hebben.

Al kan de leerkracht ondersteunen in het geven van feedback op lesvoorbereidingen en over lesonderwerpen. Een Al co-teacher kan dan ingeschakeld worden om tijdens de oefenfase de leerlingen te ondersteunen en nadien de verworven kennis te delen met de leerkracht.



## **BEGELEIDENDE VRAGEN**



- Hoe kan Al mij helpen in het voorzien van feedback en me helpen reflecteren?
- Hoe kan Al mijn creativiteit ondersteunen? Zal het mij creatiever of net minder creatief maken?
- Hoe kan Al leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften ondersteunen?
- Hoe kan Al ingezet worden om meertaligheid en het aanleren van talen te stimuleren?
- Wat laten we door AI doen en wat niet? Welke controle behoudt de leerkracht?







## AI IDEEËNGOLF EN WAARDEN: INLEIDING

Als Al gebruikt wordt, is het ontwikkelen van een kritische ingesteldheid noodzakelijk. Contentexplosie betekent dat er te veel informatie momenteel aanwezig is en we constant nog data aan het produceren zijn. Daarom is het heel belangrijk dat gegenereerde informatie gefilterd wordt van hallucinaties en vooroordelen of stereotypen. Niet iedereen die Al gebruikt heeft positieve intenties en kan Al negatief inzetten door bijvoorbeeld het sturen van phishing mails of andere vormen van oplichterij.

De Al-hogesnelheidstrein leidt tot een ongelijke Al-datageletterdheid en ongelijke kansen. We moeten er dus op toezien dat de positieve effecten van Al voor iedereen toegankelijk zijn door bewuster en vaker enkele leerhaltes in te lassen.



## **BEGELEIDENDE VRAGEN**



- Is het gevaarlijk om Al blindelings te vertrouwen en te volgen?
- Hoe kunnen we ervoor zorgen dat alle leerlingen en dus ook kwetsbare leerlingen (leerlingen met specifieke noden) evenveel kunnen genieten van de AI – voordelen?
- Waarom moeten we nog steeds inzetten op menselijke kennis en moeten we blijven investeren in relationele sociale vaardigheden op school?
- Zal Al gebruikt worden om menselijke kennis te vervangen?
- Hoe zal jouw (toekomstige) job veranderen door de komst van Al?

\*hallucinatie: waanvoorstelling \*stereotype: cliché







## **DIDACTISCHE FICHE**

#### **DOEL:**

Aan de hand van 5 centrale thema's beogen deze denkkaarten enerzijds het bespreekbaar maken van AI en anderzijds het aanzetten tot het ontwikkelen van een kritische AI-ingesteldheid.

Werkvorm: hoekenwerk (5 eilanden met 1 denkkaart per tafel)

#### Werkwijze:

- Verdeel de deelnemers over 5 gelijke groepen.
- Elke groep start aan 1 tafel.
- De deelnemers beschrijven wat ze zien op de afbeelding.
- De deelnemers lezen de inleiding en reflecteren samen over de begeleidende vragen. Ze gaan in dialoog met elkaar en hebben respect voor ieders mening.
- Na 10 min wordt er doorgeschoven.
- Als afsluiter kunnen deelnemers klassikaal/ plenair inzichten delen.

### Mogelijke hulpmiddelen:

Laptop/ smartphone om informatie op te zoeken.











### **TAAKWIJZER**



De denkkaarten helpen je om in groep over AI te praten.



Moedig elkaar aan om kritisch na te denken over Al.



Per groep ga je om de 10min doorschuiven van tafel.



Bespreek de afbeelding.



Lees de bijhorende inleiding en bespreek de begeleidende vragen.



Op het einde delen we klassikaal/ plenair onze inzichten/ bedenkingen.











# EINDEVALUATIE: BEGELEIDENDE VRAGEN

- Welke afbeelding zal jou het meest bijblijven? Waarom?
- Wat heb je aan de hand van de denkkaarten geleerd over Al?
- Vind je het gebruik van AI beangstigend of net niet? Waarom?
- Welke Al- opportuniteiten zie je?
- Welke Al- hindernissen zie je?
- Wat wil je zelf nog kwijt over Al?









