

Artificiële intelligentie als bijdrage tot evidence based praktijkvoering

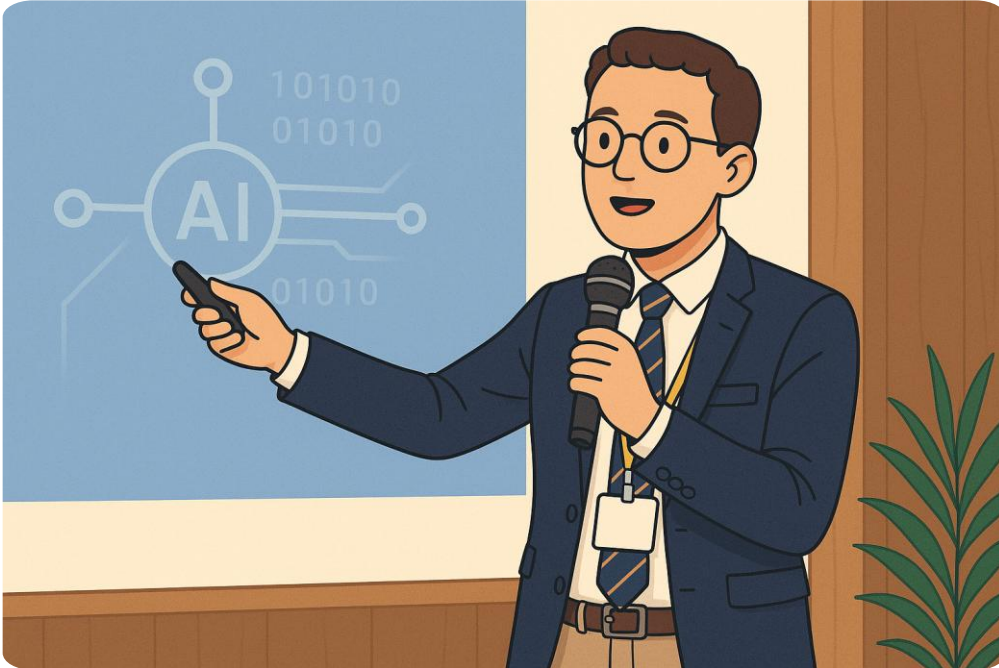
KARVA – September 2025

Raphaël Weuts

www.aigovernance.be



Raphaël Weuts



AI recht ingenieur

- Coördinator AI | Adviseur AI | DPO Belgische EBM landschap
- Adviseur **AI visie CEREPO**
- Adviseur voor Belgische overheid omtrent EU AI Act
- Europees coördinator AI Gov WG Eurazisch AI netwerk
- Auteur
 - WP's AI Governance in hoger onderwijs
 - AI Governance framework RSVZ
 - On accuracy of European AI Law (Springer nature; book in review)
interactie tussen AI wet en i.a. Medical Device Regulation

aigovernance.be

A large orange circle is positioned on the left side of the slide, partially cut off by the edge. The word 'Programma' is written in white text inside this circle.

Programma

Reeds gerealiseerd

Applicaties

Uitdagingen & oplossingen

Next steps

Q&A (20min)

Voorbeeld reeds geïmplementeerd:

Hybrid search ebpracticenet

The screenshot displays the ebpracticenet website interface. At the top, the logo 'ebpracticenet' is on the left, and navigation links 'vorming', 'nieuws', 'kalender', 'implementatie', and a 'Login' button are on the right. A search bar with the placeholder 'enkel verzwikt' is centered in the header. Below the header, the page is divided into two main sections. The left section contains three filter categories: 'Filteren op brontype' with buttons for 'Richtlijnen - Bronnen met aanbevelingen (4)', 'Synthese van evidentie (8)', 'Kritische bespreking (1)', and 'Meetinstrumenten (0)'; 'Sorteren op' with a button for 'Publicatiedatum'; and 'Filteren op zorgberoep' with a list of professions and their counts: Apotheker (1), Diëtist (1), Ergotherapeut (2), Huisarts (4), Kinesitherapeut (2), Logopedist (0), Podoloog (0), Psycholoog (0), Tandarts (0), Verpleegkundige (2), and Voedvrouw (0). The right section, titled 'Zoekresultaten', shows 'Geselecteerde filters: Richtlijnen - Bronnen met aanbevelingen' and 'Resultaat 4 van 4'. It lists three search results, each with a 'Log gratis in om deze bron te bekijken.' button. The first result is 'Kinesitherapeutische richtlijn Enkeltelsel' from a foreign source, dated 14/09/2016. The second is 'Musculoskeletal sprains and strains' from a foreign source, dated 01/06/2021. The third is 'Ankle fractures' from a foreign source, dated 25/08/2022. A fourth result, 'Chronisch hartfalen', is partially visible at the bottom.

ebpracticenet

vorming nieuws kalender implementatie Login

enkel verzwikt

Zoekresultaten

Geselecteerde filters: Richtlijnen - Bronnen met aanbevelingen

Resultaat 4 van 4
Niet gevonden wat u zocht? Wijzig de filters of zoek verder op **CDLH**

Filteren op brontype

Richtlijnen - Bronnen met aanbevelingen (4)

Synthese van evidentie (8)

Kritische bespreking (1)

Meetinstrumenten (0)

Sorteren op

Publicatiedatum

Filteren op zorgberoep

Apotheker (1)

Diëtist (1)

Ergotherapeut (2)

Huisarts (4)

Kinesitherapeut (2)

Logopedist (0)

Podoloog (0)

Psycholoog (0)

Tandarts (0)

Verpleegkundige (2)

Voedvrouw (0)

Filteren op producent

ACHG (0)

AP Hogeschool (0)

APB (0)

Arteveldehogeschool (0)

BAPCOC (0)

Zoekresultaten

Geselecteerde filters: Richtlijnen - Bronnen met aanbevelingen

Resultaat 4 van 4
Niet gevonden wat u zocht? Wijzig de filters of zoek verder op **CDLH**

Kinesitherapeutische richtlijn Enkeltelsel

Buitenlandse bron | Richtlijn Huisarts, Kinesitherapeut, Ergotherapeut, Verpleegkundige

14/09/2016 | KNGF

Musculoskeletal sprains and strains

Buitenlandse bron | EBP-bron met aanbevelingen Huisarts

01/06/2021 | BMJ - Best Practice Recommendations

Ankle fractures

Buitenlandse bron | EBP-bron met aanbevelingen Huisarts

25/08/2022 | BMJ - Best Practice Recommendations

Chronisch hartfalen

Belgische bron | Richtlijn Huisarts, Apotheker, Kinesitherapeut, Ergotherapeut, Diëtist, Verpleegkundige

02/05/2024 | Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn (Worel)

Search :

‘enkel verzwikt’

Vroeger: letterlijk

- Search hits:
 - ‘Geen enkel symptoom’
 - ‘Enkelvoudig’
 - ‘enkeloedeem’
→ Chronisch hartfalen
- Not search hits:
 - ‘Ankle fractures’
(no ‘enkel’)

Nu: ook semantisch:

1. Bronnen krijgen een **semantische vector**
2. Zoektermen krijgen een **semantische vector**
3. Bronnen met **gelijkaardige vector** → search hits!

→ vector ‘Ankle fractures’
 $\approx$ vector ‘enkel verzwikt’
 $\neq$ vector ‘Chronisch hartfalen’

Voorbeeld reeds geïmplementeerd:

Hybrid search ebpracticenet

The screenshot displays the ebpracticenet website interface. At the top, the logo 'ebpracticenet' is on the left, and navigation links 'vorming', 'nieuws', 'kalender', 'implementatie', and a 'Login' button are on the right. A search bar with the placeholder 'enkel verzwikt' is centered in the header. Below the header, the page is divided into two main sections: filters on the left and search results on the right.

Filters:

- Filteren op brontype**
 - Richtlijnen - Bronnen met aanbevelingen (4)
 - Synthese van evidentie (8)
 - Kritische bespreking (1)
 - Meetinstrumenten (0)
- Sorteren op**
 - Publicatiedatum
- Filteren op zorgberoep**
 - Apotheker (1)
 - Diëtist (1)
 - Ergotherapeut (2)
 - Huisarts (4)
 - Kinesitherapeut (2)
 - Logopedist (0)
 - Podoloog (0)
 - Psycholoog (0)
 - Tandarts (0)
 - Verpleegkundige (2)
 - Vroedvrouw (0)
- Filteren op producent**
 - ACHG (0)
 - AP Hogeschool (0)
 - APB (0)
 - Arteveldehogeschool (0)
 - BAPCOC (0)

Zoekresultaten

Geselecteerde filters: Richtlijnen - Bronnen met aanbevelingen

Resultaat 4 van 4
Niet gevonden wat u zocht? Wijzig de filters of zoek verder op **CDLH**

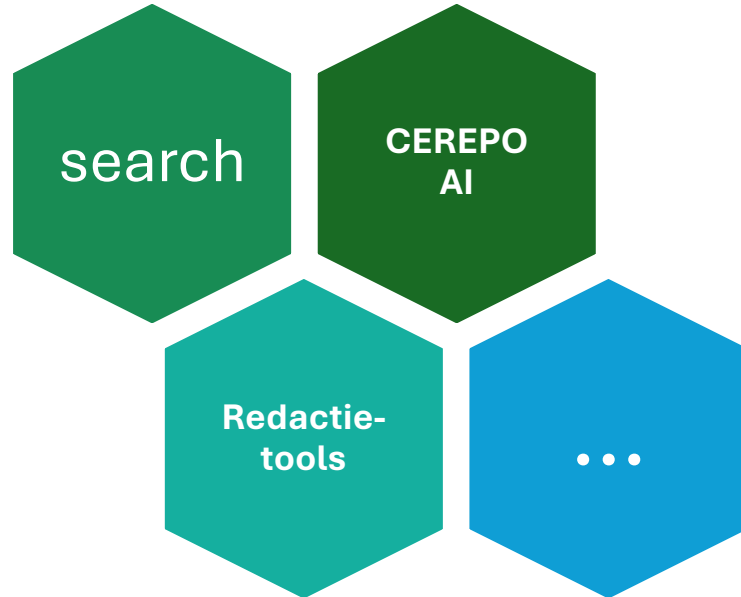
Result 1:
Buitenlandse bron | Richtlijn/Huisarts, Kinesitherapeut, Ergotherapeut, Verpleegkundige
Kinesitherapeutische richtlijn Enkeltelsel
14/09/2016 | KNGF
[Log gratis in om deze bron te bekijken.](#)

Result 2:
Buitenlandse bron | EBP-bron met aanbevelingen/Huisarts
Musculoskeletal sprains and strains
01/06/2021 | BMJ - Best Practice Recommendations
[Log gratis in om deze bron te bekijken.](#)

Result 3:
Buitenlandse bron | EBP-bron met aanbevelingen/Huisarts
Ankle fractures
25/08/2022 | BMJ - Best Practice Recommendations
[Log gratis in om deze bron te bekijken.](#)

Result 4:
Belgische bron | Richtlijn/Huisarts, Apotheker, Kinesitherapeut, Ergotherapeut, Diëtist, Verpleegkundige
Chronisch hartfalen
02/05/2024 | Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn (Worel)

Applicaties



Applicaties: redactietools

Nu reeds veel meer mogelijks dan een jaar geleden dankzij:

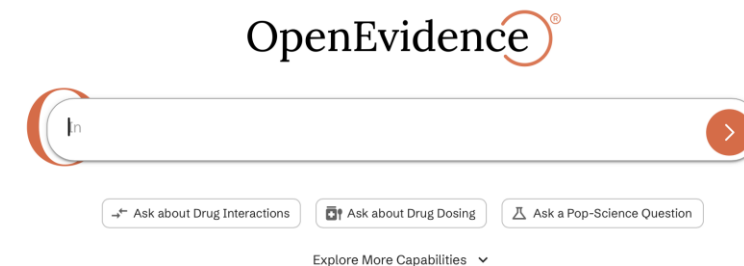
- Prompt engineering
- Intelligente modelselectie
- Deep (re)search, canvas...
- Gespecialiseerde chatbots
- ...

Gebruik

- Relevante bronnen zoeken
 - Een voorstel opstellen
 - Vertalen
- **Veel & niet de finale check**

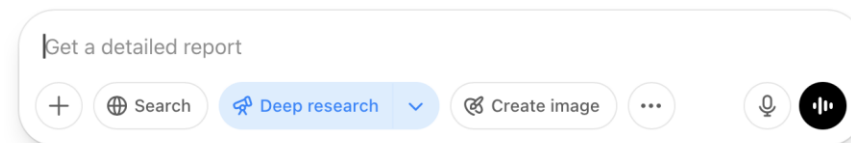
Bestaande redactietools

- OpenEvidence et al.



- Deep (re)search

What are you researching?



- Thinking models



Uitdagingen van de bestaande tools

- hallucinaties
- Hebben geen toegang tot closed-access-bronnen
 - CEREPO
 - Dynamed
 - Patiëntendossier
 - ...
- Snelle proliferatie van nieuwe & verschillende tools maakt kwaliteitsbeoordeling moeilijk

→ CEREPO AI

- Chatbot met toegang tot CEREPO
- Antwoord dat max. op CEREPO-bronnen berust
- Voor Belgische zorgprofessionals

Uitdagingen & Oplossingen

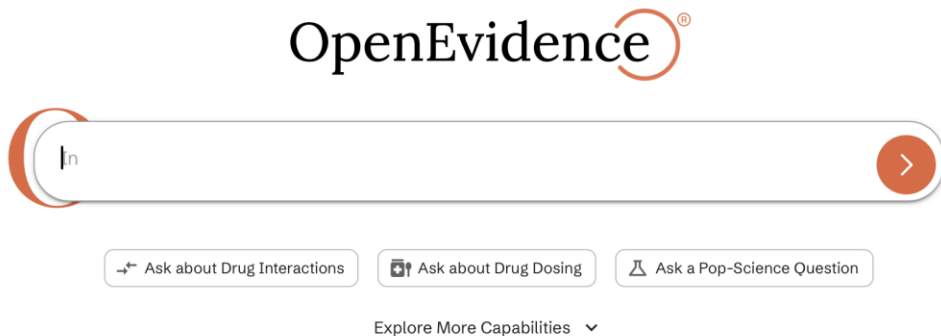


Uitdagingen

- OpenEvidence et al.
 - AI komt eraan, willen of niet
 - Hoe verhouden we ons t.o.v. o.a. OpenEvidence?
- Hallunicaties

Hoe pakken we in de CEREPO-chatbot hallucinaties aan?
- Certificering van 'Medical Device Software' & 'High-risk AI'?





Competitie

Uitdaging

OpenEvidence et al. komen eraan

Oplossingen

- Kunnen enkel kwalitatief zijn wanneer gebaseerd op **gecontextualiseerde bronnen**
- Ook juridisch vereist:
AI Act art. 10 : 'data must be representative'

Maar wat met hallucinaties?

Hallucinaties

Uitdaging

Irrationele antwoorden, 'sycophancy', niet weten wat je niet weet...

Oplossingen

De 100% oplossing bestaat niet

~~"We hebben de AI op uw data gebaseerd zodat hij nooit hallucineert!"~~

Maar

- "Ik weet het niet" → betere LLM's
- **RAG** (Retrieval **A**ugmented **G**eneration)
- Train **user** for **AI Literacy**

AI certificering

Uitdaging

Medical Device certification

AI Act certification for 'high-risk AI systems' = €€€ & onmogelijk*

Oplossingen

In-house manufacturing health institutions*

→ No external Medical Device certification*

→ No AI Act 'high-risk AI system' → no AI Act certification*

Timing*

High-risk AI systems – August 2027

Final 'chatbot' Code – August 2025

AI Literacy – February 2025

***It is all more complicated than this**





Concrete next steps CEREPO AI

1. **Alle Belgische richtlijnen op CEREPO
+ automatic updating**
2. **Prototyping**
3. **Testing**
4. **Finaliseren legal framework**
5. **AI literacy seminars**
6. **Trapsgewijze lancering v/d chatbot**

Vragen

Raphaël Weuts
AI Expert

beschikbaar vanaf 1 december
www.aigovernance.be

