

Persbericht

De AI-Leerstool tussen ULiège en NRB draagt zijn eerste vruchten!

Met TreeFinder worden LLM-AI's auditbaar, traceerbaar en betrouwbaar.

Luik, 18 oktober 2025

Nog geen jaar na de oprichting levert de NRB–ULiège-leerstool voor Artificial Intelligence al veelbelovende resultaten op.

Onderzoekers van de Universiteit van Luik en NRB stellen TreeFinder voor: een innovatieve methode die grote taalmodellen (LLM's) traceerbaar, verifieerbaar en auditbaar maakt — een belangrijke stap richting transparantere en verantwoordelijke AI.

Context: een leerstoel die onderzoek en industrie dichter bij elkaar brengt

Gelanceerd in juli 2024, is de NRB–ULiège AI-Leerstool ontstaan uit een gedeelde ambitie: de adoptie te versnellen van ethische en performante artificiële intelligentie ten dienste van bedrijven, de publieke sector en de maatschappij.

De leerstoel, gevestigd binnen de Faculteit Toegepaste Wetenschappen van ULiège, richt zich op onderzoek en ontwikkeling van LLM's toegepast op software-engineering.

Doel: wetenschappelijke vooruitgang omzetten in concrete oplossingen die bedrijfsprocessen optimaliseren, de concurrentiekracht versterken en innovatie stimuleren.

“Deze leerstoel tussen NRB en ULiège is een voorbeeld van samenwerking tussen industrie en universiteit. Ze voedt het fundamenteel onderzoek en helpt NRB nieuwe markten te veroveren.”

— Professor Damien Ernst, mede-houder van de NRB–ULiège-leerstool

TreeFinder: de ‘zwarte doos’ van LLM's openen

TreeFinder, ontwikkeld binnen deze samenwerking, speelt in op een cruciale uitdaging: de **traceerbaarheid** van de antwoorden die LLM's genereren.

Tot nu toe functioneerden LLM's als “zwarte dozen”, waardoor het moeilijk was te begrijpen hoe hun antwoorden tot stand kwamen — een essentieel punt in gevoelige sectoren zoals gezondheidszorg, recht of financiën.

LLM's missen vaak sleutelzinnen in lange contexten, laten zich afleiden door ruis en produceren antwoorden die moeilijk te controleren zijn.

TreeFinder verandert dit.

Deze eenvoudige, model-agnostische methode identificeert exact welke zinnen in een lang document de uiteindelijke respons werkelijk hebben beïnvloed.

Resultaat: betrouwbardere, auditbare en certificeerbare vraag-antwoordsystemen die kunnen uitleggen *waarom* ze een bepaald antwoord geven.

“LLM's zijn indrukwekkend, maar er blijven grote uitdagingen om ze auditbaar en betrouwbaar te maken. Dankzij onze samenwerking met NRB konden we een methode ontwikkelen die theoretisch onderzoek dichterbij de concrete noden van bedrijven brengt.”

— Lize Pirenne, onderzoekster aan ULiège en co-auteur van TreeFinder

Hoe werkt het?

TreeFinder steunt op twee sleutelprincipes:

- **Voldoendeheid:** met enkel de geselecteerde zinnen behoudt het model bijna dezelfde kans om hetzelfde antwoord te geven.
- **Noodzakelijkheid:** wanneer deze zinnen uit de context worden verwijderd, daalt die kans sterk.

Door deze twee signalen te combineren, isoleert TreeFinder de zinnen die *er echt toe doen*, en filtert het ruis weg.

De hiërarchische, snelle en nauwkeurige methode maakt het mogelijk om:

- AI-antwoorden onmiddellijk te auditen,
- coherentie te controleren en bias op te sporen,
- de naleving en certificering van AI-systemen te versterken.

Voorbeelden:

- In de medische sector kan TreeFinder een klinische synthese verantwoorden aan de hand van exacte zinnen uit een patiëntendossier.
- In de juridische sector kan het een antwoord linken aan specifieke passages uit een contract of arrest.
- In bedrijven maakt het interne AI-systemen veiliger door transparant te maken welke bronnen de respons hebben beïnvloed.

Een win-win samenwerking

“Samenwerken met NRB was bijzonder inspirerend. Het stelde ons in staat om concrete problemen in AI-implementatie te identificeren en te beantwoorden met inzichten uit

fundamenteel onderzoek. Er ontstond een echte synergie tussen onderzoekers en ingenieurs.”

— Lize Pirenne, ULiège

“De grote technologische, economische, educatieve en ethische uitdagingen kunnen enkel worden aangepakt door onze krachten te bundelen.

Deze leerstoel toont de kracht van open ecosystemen en duurzame samenwerking tussen onderzoek en industrie.”

— Laurence Mathieu, CEO van NRB

Deze dynamiek illustreert de waarde van kruisbestuiving tussen universiteiten en bedrijven: een echte win-win, waarbij onderzoek profiteert van real-life use cases en bedrijven vertrouwen kunnen bouwen op wetenschappelijke expertise.

Bronnen

"Contributive Attribution for Question Answering via Tree-based Context Pruning"

Door Lize Pirenne, Gaspard Lambrechts, Norman Marlier, Maxence de la Brassinne Bonardeaux, Gilles Louppe en Damien Ernst, met steun van Wallonië en de NRB Research Chair on LLMs.

 De open-source code is beschikbaar op GitHub:

 github.com/Pangasius/TreeFinder

Over de NRB-groep

Met een omzet van € 638,3 miljoen in 2024 en meer dan 3.700 medewerkers is de NRB Group een van de belangrijkste ICT-spelers in België. Zij ondersteunt Europese private en publieke organisaties in al hun technologische behoeften en steunt daarbij op de expertise van haar teams, een solide ecosysteem en een soevereine aanpak. NRB N.V. biedt uitgebreide oplossingen in zes belangrijke domeinen: infrastructuur, mainframe, software, artificiële intelligentie & data, cyberbeveiliging en digitale consulting. De groep is actief in grote ondernemingen, de gezondheidszorg, lokale besturen, maar ook in het midden- en kleinbedrijf (MKB) en overheidsinstellingen. NRB geeft vorm aan de digitale toekomst voor een meer verbonden, veilige, inclusieve en duurzame samenleving, door technologie ten dienste te stellen van het dagelijks leven.

Website: www.nrb.be

Foto's zijn beschikbaar op [Foto's die u kunt downloaden](#) | [NRB](#)

Press Contact

- **NRB**
Pierre Soleil – Head of Communication

@ : pierre.soleil@nrb.be

+32 (0) 479 88 51 30

- **ULiège**

Lize Pirenne — lize.pirenne@uliege.be