

# ● SENIOR ONDERZOEKSINGENIEUR LLM

(Leuven)

***Als senior LLM-onderzoeker draag je bij aan baanbrekend onderzoek naar de ontwikkeling van nauwkeurige chatbots die kennisgrafieken gebruiken.***

Bij Flanders Make doen we onderzoek gericht op innovatie in de (productie)industrie van de toekomst. In aankomende projecten willen we prototype-softwaretools ontwikkelen die gebruikmaken van geavanceerde taalverwerking.

Als senior LLM-onderzoeker bij Flanders Make gebruik je je expertise in LLM's om geavanceerde grote taaltechnieken te combineren met expliciet gemodelleerde context van kennisgrafieken.

## **Ontwikkeling en implementatie van AI-oplossingen voor de productie-industrie**

Je werkt in een agile omgeving waarin je samenwerkt met experts uit een software-, werktuigbouwkundig of wiskundig ingenieursmilieu, met expertise in model-gedreven engineering, computationele ontwerpsynthese, optimalisatietechnieken en mechatronisch ontwerp.

Samen spelen jullie een belangrijke rol in het creëren van full-stack software die onder andere de zoekopdrachten door service engineers en data scientists in productiebedrijven radicaal zal versnellen. Het doel is tot verschillende versies van proof-of-concept-oplossingen te komen.

Specifiek zul je:

- Python-tools ontwikkelen voor prompt engineering, SotA RAG-technieken testen, dataverwerking uitvoeren en multi-agent samenwerkingsframeworks ontwerpen;
- Graph-RAG en andere hybride zoekoplossingen opzetten;
- Proof-of-concept toolversies testen op de uitgebreide interne (data)infrastructuur van Flanders Make, evenals extern op echte business cases;
- Regelmatig de voortgang van uw technische concepten en bevindingen presenteren aan verschillende belanghebbenden bij collega's en partners;
- Actief je expertise uitbreiden in dit snel ontwikkelende vakgebied, maar ook in aanverwante onderwerpen.

## **Creatieve probleemoplosser met expertise in een LLM**

Als senior LLM-onderzoeker heb je:

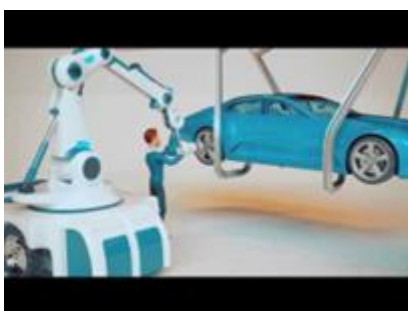
- Ervaring met het creëren van geavanceerde RAG- en agentische oplossingen;
- Ervaring met het creëren van data-opnametechnieken die relevant zijn voor RAG-pijplijnen, zoals geavanceerde chunking, metadata-verrijking en multi-formaat opname;

- Al een eerste ervaring met agile softwareontwikkeling, hetzij op industrieel niveau, hetzij op toegepast onderzoeksniveau (waarbij de kloof tussen industrie en onderzoek wordt overbrugd);
- Bereid om voortdurend nieuwe technieken, technologieën en vaardigheden te leren, en op de hoogte te blijven van de nieuwste academische en industriële onderzoekstrends met betrekking tot LLM's;
- Goede communicatievaardigheden om je innovatieve resultaten toe te lichten aan zowel industriële als academische belanghebbenden.

Dit zijn de vaardigheden die je meebrengt:

- Uitgebreide achtergrond in programmeren, voornamelijk in Python;
- Kennis en achtergrond in de nieuwste RAG- en agentische technologieën, waaronder hybride en multi-hop retrieval, adaptieve, multimodale en Graph RAG, herrangschikking, stateful agent-grafieken en lange-horizon redenering;
- Ervaring met R&D, voornamelijk in LLM's/AI;
- Conceptueel denker met inzicht in het formaliseren van concepten;
- Goede communicatie- en luistervaardigheden, klantgericht en een teamspeler;
- Achtergrond in kennisgrafieken is een pluspunt, maar niet verplicht.

## Bijdragen aan industriële innovatie en digitalisering van productie



Deze animatiefilm laat zien hoe Flanders Make operators ziet werken in de fabriek van de toekomst, zij aan zij met cobots en autonome mobiele robots. Het onderzoek begint altijd vanuit een generiek theoretisch perspectief met één of meer businesscases die een werkend prototype vereisen. Digitalisering van data in productielijnen is een van de toepassingen.

<https://www.youtube.com/watch?v=HHSAhXoaVKU>

## Ons aanbod aan jou

Flanders Make biedt je:

- Een uitdagende baan om met experts uit verschillende vakgebieden te werken aan echte industriële problemen;
- De mogelijkheid om samen te werken met innovatieve bedrijven die actief zijn in Vlaanderen;
- De mogelijkheid om samen te werken met nationale en internationale onderzoeksinstituten;
- Een warme, enthousiaste en internationale eersteklas collega;
- Een ruimdenkende en flexibele werkomgeving;
- Een aantrekkelijk salaris met secundaire arbeidsvoorwaarden.
- Flanders Make collega's werken samen aan projecten in België vanuit onze locaties in Kortrijk, Lommel en Leuven (flexibel werkplekbeleid).

## Over Flanders Make

*Richting een digitaal getransformeerde, duurzame en concurrerende industrie*

Flanders Make is een snelgroeiend onderzoekscentrum dat bedrijven uit verschillende sectoren ondersteunt in hun duurzame innovatieprocessen. Vanuit onze kantoren in Lommel, Leuven en Kortrijk en laboratoria aan de 5 Vlaamse universiteiten stimuleren we open innovatie door uitstekend onderzoek.

Vanwege onze unieke positie als brug tussen business en onderzoek combineren onze teams expertise op toepassings- en systeemniveau met technologische en wetenschappelijke kennis. Academische partners en meer dan 165 bedrijven maken deel uit van het innovatieve circulaire ecosysteem van Flanders Make.

Onze strategie, gebaseerd op industriële behoeften en langetermijntrends, zorgt voor een nauwe verbinding met de sector en haar uitdagingen. Met ons geprogrammeerde onderzoek creëren we impact in bedrijven.

Duurzaamheid, klimaat en werkbaar werk hebben een hoge prioriteit in ons onderzoek. We willen bedrijven helpen bij het ontwikkelen van duurzame, groene, slimme en verbonden producten en productiesystemen, met een bijzondere focus op mensen en hun interactie met machines.

## Voorbeeldproject



## Hoe solliciteer?

Om te solliciteren, ga naar <http://jobs.flandersmake.be>.

Vul het online sollicitatieformulier in en upload een motivatiebrief en cv **tot 30 april 2026**