

Type d'offre : Laboratory offer

Post date : 28.03.25

CEA Paris-Saclay

Offre de stage : Développement de Workflows Métiers Basés sur LangFlow et MCP

Informations générales

Contract type : Stage

Contract length : 3 à 6 mois

Contact :

[François Le Fevre](#) / [Laurence Petit](#)

Starting date : Thu 01/05/2025 - 12:00

Trade : Technicien

Topic : Autre

Précisez : Développement de Workflows Métiers Basés sur LangFlow et MCP

CEA Paris-Saclay :

Le [CEA Paris-Saclay](#), centre majeur de recherche scientifique et d'innovation

Au coeur de l'Université Paris-Saclay, le CEA Paris-Saclay est l'un des plus grands centres de recherche scientifique en Europe, plus de 7 000 personnes travaillent sur des thématiques à forts enjeux sociétaux : énergies bas-carbone, climat et environnement, exploration de la matière, santé, nouvelles technologies.

Détail de l'offre (poste, mission, profil) :

Cadre et contexte

Le CEA et l'IA générative

Depuis l'arrivée fracassante de ChatGPT dans le grand public en novembre 2022, l'intelligence artificielle générative a rapidement suscité une prise de conscience quant à son potentiel de bouleversement dans les métiers et l'innovation. Au CEA, cette révolution technologique a été perçue comme une opportunité majeure pour transformer nos processus et accélérer notre capacité d'innovation. Cependant, l'utilisation de ces outils dans un cadre sécurisé et souverain s'est avérée être un défi de taille. Face à cette situation, nous avons initié un recueil des besoins au sein de l'entreprise, en organisant des sessions de brainstorming pour explorer les usages possibles de l'IA générative. Ces discussions ont permis de définir des cas d'usage concrets et de poser les bases d'une expérimentation au niveau national. Depuis novembre 2023, une expérimentation a été lancée visant à étudier l'intégration de l'IA générative dans nos processus internes. Cette initiative vise non seulement à exploiter pleinement le potentiel de cette technologie, mais aussi à garantir que son adoption se fasse de manière sécurisée et conforme aux exigences de souveraineté numérique. Cette phase a permis de créer une première version d'une plateforme d'IA générative mettant différents applicatifs de type IA générative (texte, image, code). Nous passons maintenant dans une étape de déploiement d'une plateforme de service d'IA générative officielle de niveau nationale basée sur l'utilisation de modèles de langage de grande taille (LLM) comme MistralLarge, de moteurs d'inférence comme Vllm, et de l'interface web Openwebui. Pour mener à bien ce projet ambitieux, nous sommes à la recherche d'un(e) stagiaire(e) motivé(e)

et compétent(e) pour nous aider à la conception et à la mise en place de workflow 2 métiers permettant de digitaliser certaines tâches. Le/la candidat(e) sélectionné(e) aura l'opportunité de travailler sur des projets innovants et de contribuer activement à l'évolution technologique de notre organisation. Si vous êtes passionné(e) par l'intelligence artificielle générative et souhaitez participer à cette aventure, n'hésitez pas à nous rejoindre !

La direction de l'innovation

La Direction Déléguée à l'innovation, aux start-up et aux participations (DISP) a pour mission de proposer, piloter et mettre en oeuvre la feuille de route du CEA en matière d'innovation. La DISP pilote depuis plus d'un an le chantier d'IA générative du CEA à l'échelle nationale.

Missions

L'objectif de ce stage est de développer des workflows métiers basés sur les frameworks LangFlow intégrant Langchain, afin d'automatiser et d'optimiser nos processus internes et de réaliser des interfaces en Gradio pour les mettre à disposition.

- Analyse des besoins métiers : Collaborer avec les différents départements pour identifier les besoins spécifiques et définir les workflows à automatiser ;
- Développement des workflows : Utiliser LangFlow (no-code) et Gradio pour concevoir et implémenter des workflows métiers automatisés avec leur interface web associée ;
- Intégration ou Développement des connecteurs MCP : Implémenter des connecteurs conformes au standard Model Context Protocol, permettant l'accès et la contextualisation des données stockées dans différents formats (SQL, NoSQL, fichiers, API, etc.) ;
- Intégration avec la plateforme d'IA générative : Assurer l'intégration fluide des workflows développés avec la plateforme d'IA générative existante ;

- Tests et validation : Effectuer des tests rigoureux pour valider les workflows et garantir leur fiabilité et leur efficacité ;
 - Documentation et formation : Rédiger des documents techniques et des guides d'utilisation pour les utilisateurs et les développeurs, et organiser des sessions de formation pour assurer une adoption en douceur des workflows.
-

Profil Recherché

Vous êtes étudiant(e) en première année d'école d'ingénieur ou vous préparez un master spécialisé en informatique, avec une spécialisation en DevOps.

Compétences techniques :

- Maîtrise des frameworks LangFlow et Gradio ;
- Connaissances en développement logiciel (Python, JavaScript, etc.) ;
- Expérience avec les modèles de langage de grande taille (LLM) et les moteurs d'inférence ;
- Connaissance des outils de CI/CD et des pratiques DevOps.

Vous êtes reconnu.e pour :

- être organisé ;
- avoir de la rigueur et de l'autonomie ;
- être à l'écoute et avoir un bon relationnel ;
- être force de proposition et avoir un esprit d'initiative ;

- avoir une bonne capacité de travail en équipe ;
- avoir de bonnes capacités de communication tant à l'écrit qu'à l'oral.

Lien vers l'offre sur le site dataia.eu :<https://da-cor-dev.peppercube.org/node/1263>