

L'Association Française pour l'Intelligence Artificielle (AFIA) organise son huitième FORUM INDUSTRIEL de l'IA sur le thème « Large Language Models (LLM) & IA ». FIIA 2022 a été différé en 2024 pour des raisons d'organisation.

La journée est constituée d'échanges entre les intervenants.

Le texte introductif sera lu par Davy Monticolo.

Date : 9 février 2024

Lieu : TOTEM / Institut de l'IA

Programme

FIIA 2024

Synthèse des présentations Davy Monticolo - Bruno Carron

Ouverture

- **9h00** « Mot d'accueil de AFIA » par *Valérie REINER* (Coordinatrice du collège industriel de l'AFIA).
- **9h10** « Introduction de la journée » par *Davy MONTICOLO* (Représentant du collège industriel de l'AFIA) et *Bruno CARRON* (Airbus Defence and Space).

Session matinale

- **9h25** « Connaissances & IA » par *Guilherme ALVES* (INRIA).

FIIA 2024: Rappel de l'agenda

« Connaissances & IA » par Guilherme ALVES (INRIA).

« Approches IA hybrides et applications au domaine de la défense » par Claude FENDZI et Géraud FAYE (Airbus Defence and Space).

« ChatDOC : une IA Générative interne pour interroger des documents clients » par Aymen SHABOU et Mohamed DHOUIB (DataLab Groupe Crédit Agricole).

« Can LLMs be used to understand clinical notes better » par Cristina GARCIA HOLDAGO (Université de Poitiers).

« Some thoughts and results of contributions of AI to Industry 4.0 » par Mathieu BOURGAIS (INSA Rouen).

« Applications de IA » par Mokhtar BILLAMI (Berger Levrault).

FIIA 2024: 2 questions

Quelles garanties des grands modèles de langages ?

déterminisme, explicabilité, preuve/référence, éthique, sécurité et confidentialité

Quelles techniques déployer pour répondre aux attentes industrielles ?

contexte et besoins

Retours d'expérience

Dualité Industriels/Académiques

- Industriels: essais, attentes, cas d'usage, besoin de certitudes (hallucinations, obsolescence, over-confidence)
- Académiques: réelle difficulté à traduire ces besoins par des propriétés observables, modélisation du domaine par ontologie, contraintes et situations, règles logiques, analyse des biais

Explicabilité: peu mature sur le plan scientifique/extraction de la connaissance (ontologies)

Modèles de langue: OK sur les concepts, attention aux formes syntaxiques: "ne pas"

Contenu des bases de connaissances: incertain

- RAG: contraint par les données
- Point de départ si rien de mieux construit

Multi modalités: intéressant

Table ronde

Quelles conditions pour un usage vertueux : fiabilité/vérification/formation/ingénierie ?

Défi d'enrichissement des connaissances et de l'obsolescence : comment conserver l'outil pertinent ?

Comment intégrer les LLM dans les systèmes et infrastructures existantes (interopérabilité et standards) ?

Comment préparer et former nos futurs ingénieurs à l'utilisation des LLM?

Une partie de l'écosystème fait compétition des performances comparées de chaque version d'un modèle. Comment définir le juste besoin pour une tâche industrielle ?

L'AI Act se dirige vers une caractérisation des données d'apprentissage. Comment capitaliser la connaissance ingérée par les modèles en s'appuyant sur les langues qui font la richesse de l'Europe ?

https://afia.asso.fr/wp-content/uploads/2024/02/AfIA_CI_LM_IAGen_20240205v0.2.pdf

Le sujet d'actualité

De quoi ont besoin les industriels ?

Les RAG : Un exemple d'hybridation d'IA à l'échelle industrielle

Nos exigences envers les machines

Les défis à relever

Y a-t-il une démarche à suivre ?



Quelques extraits du texte collectif

Vérification des résultats :

- quelles garanties sur les résultats

Fiabiliser les LLM / Vers une ingénierie des LLM :

- prompt
- hybridation

Impact énergétique :

- consensus sur le coût,
- choix (modèle, implémentation)