

Informations

Durée : 5 jours (35h.)

Tarif* : Nous consulter

Réf : LLMS

Niveau : Difficile

intra

Mise à jour le 18/12/25

*tarif valable jusqu'au 31/12/2026

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaître nos futures sessions.

Pré-requis

- Maîtrise de Python et des concepts de programmation orientée objet pour le développement d'applications
- Notions de base en intelligence artificielle / Machine Learning, en particulier sur les modèles de langage
- Connaissance des APIs et frameworks web (REST, FastAPI ou Flask) pour pouvoir intégrer et déployer les LLMs dans une application

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre le fonctionnement d'un LLM
- Explorer ses limites et biais
- Utiliser les APIs (OpenAI, HuggingFace, etc.)
- Concevoir une application interactive

Objectifs opérationnels :

- Concevoir, développer et déployer une application complète reposant sur un modèle de langage de grande taille (LLM). Il saura exploiter les APIs d'OpenAI et Hugging Face, utiliser LangChain et Llamaindex pour gérer le contexte et les chaînes de traitement, et déployer l'application via FastAPI tout en optimisant les performances et en intégrant les bonnes pratiques de développement.

Programme

Jour 1 - Introduction aux LLMs

Compréhension d'un LLM
Cas d'usage métiers

Jour 2 - APIs et intégrations

OpenAI API, HuggingFace
Prompt engineering

Jour 3 - Chaînes de traitement

LangChain, Llamaindex
Mémoire et contexte

Jour 4 - Déploiement

Création d'une API avec FastAPI
Gestion des coûts et performances

Jour 5 - Projet pratique

Développement d'une application complète
Démonstration et évaluation