



Intelligence Artificielle Générative pour Manager

L'IA générative va révolutionner le marché du travail, comme l'indiquent de nombreux experts. Elle crée déjà de nombreuses opportunités d'innovation en améliorant la créativité humaine et la prise de décision, l'automatisation des tâches, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles stratégies commerciales et à de nouvelles expériences client.

Cette formation introduit l'IA générative au sens large. Nous vous proposons d'explorer les bases de l'IA, de découvrir les concepts d'IA générative, les "large language models" et ainsi que les applications que nous pouvons en faire. Nous aborderons également les limites et les risques connexes. Nous poursuivrons par la présentation du processus de mise en œuvre de projets Generative AI, la création de LLMs * personnalisés , de "fine-tuning" ainsi que les pratiques d'IA responsable. La formation comprend également des techniques de prompt engineering, des exercices pratiques et des démonstrations de cas d'utilisation.

LES + DE LA FORMATION

- Comprendre les fondamentaux de l'IA et de l'IA générative
- S'approprier le prompt engineering
- Acquérir rapidement des compétences pratiques d'utilisation des IA génératives
- Comprendre le processus de mise en œuvre des projets d'IA générative
- Intégrer une démarche prospective et faire face aux évolutions rapides

Objectifs

- Comprendre les fondamentaux de l'IA et de l'IA générative
- Acquérir des connaissances sur les grands modèles de langage (LLMs), leurs applications, leurs limites et les cas d'utilisation courants.
- Explorez divers outils d'IA générative.
- Acquérir des compétences pratiques en prompt engineering pour des résultats plus précis et personnalisés.
- Comprendre le processus de mise en œuvre des projets d'IA générative : cycle de vie, sélection des modèles et déploiement.
- Obtenez des informations sur la création de LLMs personnalisés et faire la distinction entre les techniques de "fine-tuning" et "in-context".
- Comprendre les risques associés et les considérations éthiques, ainsi que les piliers fondamentaux pour construire des systèmes d'IA responsable.

Intelligence Artificielle Générative pour Manager

Programme

FOCUS 1 Introduction à l'IA et à l'IA générative

Introduction à l'IA : définition, historique, types

Comprendre l'IA générative

- Concepts clés
- Large Language Models (LLMs)
- Applications pratiques et cas d'utilisation
- Limites de l'IA générative

Quand utiliser ou non les LLMs ?

Benchmarking des outils d'IA générative existants

- Outils d'imagerie générative IA
- Audio-texte
- Génération audio
- Génération de texte

Atelier pratique : exploration des outils

FOCUS 2 Cas d'usage et prompts

Cas d'usage de l'IA générative

- Support client avec les LLMs.
- Analyse des tendances du marché en utilisant l'IA générative.
- Génération de contenu personnalisé.
- Analyse des données.
- Développement logiciels
- Recherche d'information
- Démonstration

Développement de prompts

- Vue d'ensemble
- Techniques pour obtenir la sortie souhaitée à partir d'un modèle d'IA
- Format de sortie
- Production de prompt et propriété intellectuelle
- Utilisation des prompts et cas d'utilisation
- Pratique : Expérimenter avec différents prompts.

FOCUS 3 Mise en œuvre de l'IA générative

Déploiement de projets d'IA générative : étapes clés et bonnes pratiques

- Cycle de vie des projets d'IA générative
- Cadrez votre projet d'IA au regard des besoins de l'entreprise
- Amélioration vs automatisation
- Définir la valeur ajoutée de son projet
- Choisir ou construire le bon modèle
- Déploiement de l'application

Création de LLMs personnalisés

- Construire à partir de zéro
- « Prompt engineering » & « in-context tuning »
- « Retrieval augmented generation »

- Fine-tuning :
 - choisir le bon modèle,
 - réglage efficace des paramètres (PEFT),
 - apprentissage par renforcement avec feedback humain
- Évaluation de LLM
- Cas pratiques sur le « in-context tuning »
- Utilisation du LLM via une API
- Démonstration de cas d'utilisation

Risques et IA responsable

- Impact sur l'emploi et la société
- Risques liés à l'IA
- Pyramide des risques de l'IA
- Risques propres à l'IA générative
- Intelligence artificielle responsable : principes et implications

Intelligence Artificielle Générative pour Manager

Pédagogie et ressources

La formation s'articule autour d'exposés, de démonstrations techniques, d'ateliers pratiques et de partages de retours d'expérience.

Modalités d'évaluation

Évaluation des acquis tout au long de la session par des travaux pratiques.

Questionnaire de validation des compétences acquises en fin de formation.

Moyens techniques

En fonction du format, distanciel via l'outil Teams, en présentiel, salle de formation équipée de postes de travail informatiques disposant de tous les logiciels nécessaires au déroulement de la formation, salle moderne climatisée, accès à l'environnement numérique Efrei.

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire.

Profil du participant

Toute personne souhaitant comprendre le fonctionnement et prendre en main des intelligences artificielles génératives.

Sanction de la formation

Une attestation de fin de formation résumant les objectifs visés par la formation est remise au participant à l'issue de la formation.

Prix

2 100€ HT* par participant

Direction pédagogique

Salim NAHLE

Contact

executive.education@efrei.fr

06.23.18.43.22

* Prix HT, les déjeuners des jours de formation sont inclus.
Prix, dates, équipes pédagogiques et contenu des programmes sont susceptibles de changer.
Délai d'accès entre 3 et 5 jours ouvrés
Accessibilité : www.efrei.fr/ecole-ingenieur/pecd/
Contact : handicap@efrei.fr



Format

Présentiel ou distanciel (via l'outil Teams)



Durée

3 Jours (21 heures)



Dates

1^{ère} session : 25 au 27 juin 2025

2^{ème} session : 26 au 28 novembre 2025

INSCRIPTION