

## Formation IA Générative pour Managers

### Présentation

Notre formation complète sur l'intelligence artificielle, spécialement conçue pour les managers, offre une exploration approfondie des fondamentaux des technologies IA, mettant l'accent sur les IA génératives textuelles.

Les participants découvriront la définition opérationnelle de l'IA, les algorithmes, le Machine Learning, le Deep Learning, le NLP, ainsi que des sujets connexes tels que la vision par ordinateur. Le programme intègre également des modules stratégiques, couvrant la stratégie d'adoption, le déploiement en entreprise, la gestion du changement, le pilotage des performances, les réglementations et l'éthique.

Les travaux pratiques incluent l'analyse d'études de cas, des ateliers de réflexion, et des exercices de simulation, fournissant aux managers les compétences nécessaires pour intégrer avec succès les technologies IA dans leurs stratégies et processus d'entreprise.

Durée : 28,00 heures (4 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

### Objectifs de la formation

Cette option se concentre sur la manière d'adopter stratégiquement des IA dans les entreprises, en soulignant l'importance de la planification, du déploiement et du suivi des performances. Les participants apprendront à évaluer les opportunités et les risques associés à l'utilisation des IA.

- Comprendre les fondamentaux de l'IA et des IA génératives
- Identifier les outils IA adaptés aux besoins organisationnels
- Déployer et intégrer les IA dans les processus organisationnels
- Gérer le changement organisationnel lié à l'adoption des IA
- Piloter les performances et garantir une adoption responsable des IA

Les participants acquerront des compétences pour gérer le changement organisationnel induit par l'IA, comprendre les aspects réglementaires et éthiques, et



développer des stratégies pour maximiser les avantages tout en minimisant les risques.

## Prérequis

- Expérience en gestion ou en leadership.
- Compréhension de base des processus opérationnels en entreprise.
- Sensibilisation aux enjeux technologiques dans un contexte d'affaires.

## Public

- Managers et leaders d'entreprise responsables de l'intégration des technologies.
- Professionnels de la stratégie d'entreprise et du développement organisationnel.
- Spécialistes en gestion du changement et en innovation technologique.

## Programme de la formation

### Jour 1 et 2

#### Introduction

- Présentation de la formation, des formateurs
- Objectifs et attentes des participants
- Enjeux de l'adoption technologique en entreprise
- Contexte et enjeux de l'utilisation des IA dans le monde de l'entreprise

#### Fondamentaux sur les technologies d'IA

- Définition des algorithmes et de l'intelligence artificielle (IA computationnelle, systèmes experts, statistiques, réseaux de neurones, etc.)
- Machine Learning et Deep Learning, CNN (Convolutional Neural Networks), RNN (Recurrent Neural Networks), GAN (Generative Adversarial Network), etc.
- NLP (Natural Language Processing), et le TDM (Text Data Mining) : similarités et différences.
- Sujets connexes : Voice models, Computer vision, Multi-modalité.

## **Bases du fonctionnement des IA génératives textuelles**

- Large Language Model (LLM) et Transformers
- Modèle de fondation, et couches d'apprentissage appliquées
- Fenêtre de contexte, RAG (Retrieval Augmented Generation)

## **Panorama des outils et prise en main des outils**

- Historique et présentation des différents fournisseurs et modèles (OpenAI ChatGPT, Google Gemini, Meta Llama, Anthropic Claude, Mistral Large, etc.)
- Comparaison en terme de performances (contexte, paramètres, quantization...), de fonctionnalités (prompt système, fonctions...), de transparence, de réutilisation et d'adaptabilité (opensource ? Finetuning?), et de coût.
- Les modes de fonctionnement disponibles (complétion, insertion, réécriture, chat tronqué, chat avec RAG)
- Prise en main des interfaces de chat et exemples d'utilisation.
- Prise en main des playgrounds (OpenAI Playground, Google AIStudio, EleuterAI, etc.)

## **Utilisation et personnalisation : les bases du prompt engineering**

- Quelles techniques pour adapter les IA à vos besoins spécifiques ?
- Définir des instructions claires pour obtenir des réponses précises.
- Explorer les fonctionnalités avancées (contrôle du style, génération conditionnelle, structure...)
- Panorama de techniques : zero shot, few shots, chain of thought, self-consistency, general knowledge, chaining, tree-of-thoughts, ReAct, Reflexion, etc.

## **Utilisation des IA génératives (textuelles) dans les processus de travail**

- Comment intégrer les LLM dans les processus de travail existants ?

- Exemples d'utilisation des LLM dans différents domaines : marketing, développement, gestion de projet, service clientèle, rapports, évaluation et analyse, etc.

### **Les limites des IA génératives (textuelles)**

- Vue d'ensemble des limites des IA, liées à leur fonctionnement
- Biais et les erreurs liés sur les données initiales (biais, etc.)
- Phénomène « d'IA menteuse » ou « d'hallucinations »
- Problème de transparence et d'explicabilité des IA
- Modération, contrôle des contenus et effet Waluigi
- Quelles alternatives lorsque les IA ne sont pas adaptés?

### **Risques de l'utilisation des IA**

- Les risques associés à la génération automatique de contenu
- Risques juridiques (propriété intellectuelle, données personnelles, responsabilité, statut juridique...)
- Risques de sécurité (prompts malveillants, données sensibles, ...)
- Quelques pistes pour éviter les écueils de l'utilisation des IA

## **Jour 3 et 4**

### **Stratégie d'adoption des IA**

- Intégration des IA dans la stratégie globale de l'entreprise : définitions et vue d'ensemble
- Analyser les domaines d'activité de l'entreprise et identifier les opportunités offertes par les IA pour remplacer, compléter ou assister le travail humain
- Évaluer les risques potentiels associés à l'utilisation des LLM dans le contexte de l'entreprise

### **Déploiement en entreprise**

- Établir un plan de déploiement des LLM dans les processus de travail existants
- Déterminer les étapes clés, les responsabilités et les ressources nécessaires

- Les bonnes pratiques pour intégrer les IA dans les processus de travail existants

**Gestion du changement**

- Formation continue et gestion des talents et dans un environnement de travail avec des IA
- Préparation des équipes et communication interne sur les changements liés à l'adoption des IA
- Gestion de la résistance au changement et du sentiment d'insécurité liés à l'automatisation
- Collaboration entre les employés et les LLM

**Pilotage et suivi des performances**

- Indicateurs de performance clés (KPI) pour mesurer l'impact des IA sur l'organisation
- Rapport et analyse des performances des IA pour le suivi et l'amélioration continue
- Retour sur investissement (ROI) de l'adoption des IA

**Réglementations et éthique**

- Enjeux éthiques et problèmes liés à l'utilisation des IA.
- Réglementations en vigueur et en projet concernant les IA, en France, en Europe et à l'international.
- Impact business et bonnes pratiques pour minimiser les risques juridiques lors de l'utilisation des IA • Impacts des contraintes de l'IA sur la gouvernance du SI (des données, des modèles, etc.)

**Travaux pratiques**

- Analyse d'études de cas d'entreprises ayant adopté les IA avec succès : identification des facteurs clés de succès et des obstacles rencontrés
- Ateliers de réflexion sur les impacts des IA sur les processus et la stratégie de l'entreprise
- Exercices de simulation : gestion du changement lié à l'adoption des IA
- Exercices de prise de décisions basées sur les informations générées par les IA et analyser les conséquences potentielles

## Organisation

### Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes.

Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétence.

### **Moyens pédagogiques et techniques**

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Equilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

### **Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**

#### **En amont de la formation**

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

#### **Tout au long de la formation**

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

#### **A la fin de la formation**

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Evaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.

- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

### **Accessibilité**

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.