Maîtriser Les Fondamentaux et Applications des IA Génératives Textuelles

Lien : https://innov-systems.com/formation/matriser-les-fondamentaux-et-applications-des-ia-generatives-textuelles

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
BSI503

CATÉGORIE
Intelligence Artificielle Générative (IAG)

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre en profondeur les concepts fondamentaux des IA génératives textuelles et multimodales
- Développer des compétences pratiques en prompt engineering et en personnalisation d’IA
- Identifier les opportunités et limites de l’intégration des IA dans les processus métier
- Apprendre à gérer les risques, la gouvernance et les aspects juridiques liés à l’utilisation des IA génératives
- Être capable d’appliquer les IA génératives dans des cas concrets et variés en entreprise

POUR QUI ?

- Professionnels souhaitant développer une expertise avancée dans l’utilisation des IA génératives
- Managers, responsables innovation et chefs de projet désireux d’intégrer les IA dans leurs workflows

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION ET CONTEXTE

- Présentation des objectifs, des formateurs et recueil des attentes des participants
- Panorama de l'IA et enjeux stratégiques pour l'entreprise
- Impact des IA génératives sur les métiers et la transformation digitale
- Enjeux sociétaux et réglementaires autour de l'IA (cadres éthiques, régulations émergentes)

2 / FONDEMENTS DES TECHNOLOGIES D'IA

- Définitions clés : algorithmes, IA computationnelle, systèmes experts, statistiques
- Comprendre Machine Learning, Deep Learning et architectures avancées (CNN, RNN, GAN)
- Introduction au NLP, TDM et modèles multimodaux
- Fonctionnement et rôle des modèles de fondation et des transformers

3 / COMPRENDRE LES IA GÉNÉRATIVES TEXTUELLES

- Large Language Models (LLM) : principes, architecture et fenêtres de contexte
- Retrieval Augmented Generation (RAG) et ses cas d'usage
- Présentation des principaux acteurs (OpenAI, Google, Meta, Anthropic, Mistral…)
- Comparaison des modèles : performances, fonctionnalités, coûts, open source vs propriétaire

4 / PRISE EN MAIN DES OUTILS ET ENVIRONNEMENTS

- Découverte des interfaces de chat et leurs fonctionnalités
- Utilisation des playgrounds (OpenAI Playground, Google AI Studio, etc.)
- Modes de fonctionnement : complétion, insertion, réécriture, RAG
- Exercices pratiques sur la manipulation et comparaison de plusieurs modèles

5 / INITIATION AU PROMPT ENGINEERING

Innov Systems

- Bases pour formuler des prompts clairs et efficaces
- Techniques fondamentales : zero shot, few shots, chain of thought
- Gestion du style, de la structure et des contraintes
- Cas pratiques : optimisation de prompts pour différents domaines métiers

6 / APPROFONDISSEMENT EN PROMPT ENGINEERING ET PERSONNALISATION

- Techniques avancées : self-consistency, ReAct, Reflexion, tree-of-thoughts
- Automatisation des interactions avec API et connecteurs
- Introduction au fine-tuning et à l'adaptation de modèles
- Exercices pratiques de personnalisation sur des cas métiers concrets

7 / INTÉGRATION DANS LES PROCESSUS MÉTIER

- Analyse des workflows existants et points d'intégration des IA génératives
- Exemples d'applications : marketing, service client, gestion de projet, RH
- Mise en pratique : conception d'un mini-projet d'intégration pour son organisation
- Retour d'expérience et bonnes pratiques d'implémentation

8 / LIMITES, BIAIS ET SÉCURITÉ

- Compréhension des biais et hallucinations
- Transparence et explicabilité des modèles
- Effet Waluigi, modération et filtrage des contenus
- Gestion des prompts malveillants et des données sensibles

9 / RISQUES ET GOUVERNANCE DES IA

- Risques juridiques : propriété intellectuelle, données personnelles, conformité réglementaire
- Risques organisationnels : dépendance technologique, acceptation par les équipes
- Stratégies de gouvernance et de contrôle de l'usage des IA
- Bonnes pratiques pour une adoption responsable et sécurisée

Inov Systems

10 / ATELIERS PRATIQUES ET ÉVALUATION

- Études de cas sectorielles (au choix des participants)
- Conception de workflows intégrant l’IA générative
- Atelier collaboratif : créer et améliorer un projet avec IA générative
- Synthèse des apprentissages, bilan des compétences acquises et plan d’action personnalisé

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

25 au 27 Nov. 2026	Distanciel
03 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés