

IA générative pour les équipes Data : développer et industrialiser des solutions IA

Référence : **IA043**

Durée : **5 jours (35 heures)**

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PRÉALABLE

- Avoir une expérience en développement Python
- Avoir des connaissances sur les principaux concepts du Machine Learning
- Disposer d'une pratique des bibliothèques de traitement des données (Pandas, numPy ou équivalent)
- Avoir des notions sur les API REST et les environnements de développement
- Une première expérience sur un projet Data ou IA constitue un avantage

PROFIL DES STAGIAIRES

- Data Scientists, Data Engineers, ML Engineers, AI Engineers
- Développeur IA, Consultants IA, Architectes IA, Responsables de projets IA

OBJECTIFS

- Comprendre l'écosystème de l'IA générative et ses principaux composants
- Sélectionner les modèles et architectures adaptés à un besoin métier
- Développer une application intégrant un modèle de langage (LLM)
- Préparer et exploiter les données d'entreprise dans une architecture RAG
- Optimiser les performances d'une solution IA générative
- Mettre en œuvre des techniques avancées de prompt engineering
- Déployer une application IA dans un environnement industrialisé
- Superviser le fonctionnement, la qualité et les performances d'une solution IA
- Appliquer les bonnes pratiques de gouvernance et de maintenance d'une solution d'IA générative

CERTIFICATION PRÉPARÉE

- Aucune

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire avec environnement Python préconfiguré
- Accès à un environnement d'exécution IA et jeux de données fournis
- Plateforme de développement contenant les ressources du projet fil rouge
- Remise d'une documentation pédagogique numérique pendant le stage
- La formation est constituée de présentations des concepts illustrée par de nombreux retours d'expérience ; démonstrations techniques en environnement réel ; exercices pratiques progressifs ; études de cas inspirées de projets d'entreprise ; développement d'un projet fil rouge tout au long de la formation ; échanges entre participants sur les problématiques rencontrées

FORMATEUR

- Consultant-formateur expert en IA générative pour les équipes Data

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES ACQUIS

- Avant la formation : questionnaire de positionnement permettant d'évaluer les connaissances initiales
- Pendant la formation : Exercices pratiques à l'issue de chaque module ; Validation progressive du projet fil rouge ; Échanges techniques et corrections collectives
- Fin de formation : Réalisation et présentation d'un assistant IA métier complet ; Questionnaire d'évaluation des acquis ; Évaluation de la satisfaction des participants
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

ACCESSIBILITÉ DE LA FORMATION

- EduGroupe met en place un ensemble de dispositifs pour accueillir, accompagner et adapter ses formations aux personnes en situation de handicap (PSH).
- Notre référent(e) handicap se tient à votre disposition au 01.71.19.70.30 ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour tout besoin d'aménagement, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.

CONTENU DU COURS

1. Jour 1 – Fondations IA générative pour la Data

- LLM
- Transformers
- Embeddings
- Fine-tuning vs RAG
- Évaluation des modèles

2. Jour 2 – Construire une application IA

- Frameworks IA
- Chaînes de traitement
- Connexion aux sources
- Gestion du contexte

3. Jour 3 – Optimiser les modèles

- Prompt engineering avancé
- Fine-tuning
- Optimisation
- Évaluation qualité

4. Jour 4 – Industrialiser avec le LLMOps

- Déploiement
- Monitoring
- Versionnement
- Observabilité

5. Jour 5 – Projet complet

- Création d'un assistant IA métier industrialisable