

Expérimenter avec l'IA Générative : approche pratique par l'exemple

2 j (14 heures)

Ref : IAF011

Public

Journalistes, rédacteurs et professionnels des médias

Pré-requis

Maitrise de Python et programmation orientée objet
Notions de base sur les API et les requêtes HTTP
Avoir un compte OpenAI et une clé API

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Nombreux exercices pratiques et mises en situation, échanges basés sur la pratique professionnelle des participants et du formateur, formation progressive en mode participatif. Vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Cette formation sur deux jours vise à fournir une introduction complète à l'intelligence artificielle générative (IA) et à l'utilisation de l'API OpenAI pour intégrer des fonctionnalités d'IA générative dans des projets. Les participants découvriront les principes de base de l'IA générative, exploreront les différents modèles disponibles dans l'API OpenAI, et mettront en pratique ces connaissances à travers des exemples concrets tels que la génération de texte, la synthèse vocale, la reconnaissance vocale et la génération d'images.

Cette formation de deux jours offre une plongée approfondie dans le domaine de l'intelligence artificielle générative, en mettant l'accent sur l'utilisation pratique de l'API OpenAI. À la fin de la formation, les participants seront en mesure d'appliquer ces connaissances pour développer des projets utilisant des fonctionnalités d'IA générative dans divers contextes

Objectifs

Comprendre les principes de base de l'IA générative et ses applications

Savoir utiliser les API d'OpenAI

Intégrer des fonctionnalités d'IA générative dans des projets

Mettre en pratique les concepts à travers des exemples concrets : text-to-speech, speech-to-text, génération d'images

Programme détaillé

INTRODUCTION A L'IA GENERATIVE ET A L'API OPENAI

PRESENTATION DE L'IA GENERATIVE

- Définition et principes de base
- Différences avec les autres types d'IA
- Cas d'usage et applications

DECOUVERTE DE L'API OPENAI

- Présentation des modèles disponibles (GPT-3, DALL-E, Whisper...)
- Structure d'une requête à l'API
- Paramètres importants (prompt, température, max_tokens...)

MISE EN PLACE DE L'ENVIRONNEMENT DE DEVELOPPEMENT

- Installation des bibliothèques nécessaires (Python, requests...)
- Configuration de la clé API

PREMIERS PAS AVEC L'API : COMPLETION DE TEXTE

- Envoi d'une requête de complétion simple
- Ajustement des paramètres et analyse du résultat
- Bonnes pratiques de prompt engineering

PROJET PRATIQUE : CREATION D'UN CHATBOT BASIQUE

- Définition d'une personnalité et d'un cas d'usage
- Implémentation du chatbot avec l'API de complétion
- Test et amélioration itérative des prompts

PROJETS PRATIQUES AVEC L'API OPENAI

PROJET 1 : TEXT-TO-SPEECH

- Introduction à l'API de synthèse vocale d'OpenAI
- Génération d'un texte avec l'API de complétion
- Conversion du texte en audio avec l'API de synthèse vocale
- Intégration dans une application web simple

PROJET 2 : SPEECH-TO-TEXT

Expérimenter avec l'IA Générative : approche pratique par l'exemple

Introduction à l'API de reconnaissance vocale Whisper

Enregistrement d'un fichier audio

Transcription de l'audio en texte avec Whisper

Traitement du texte obtenu avec l'API de complétion

PROJET 3 : GENERATION D'IMAGES

Introduction à l'API DALL-E pour la génération d'images

Génération d'images à partir d'un texte

Modification d'images existantes avec l'API

Intégration des images générées dans un document

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Récapitulatif des concepts clés

Limites et enjeux éthiques de l'IA générative

Évolutions possibles et autres ressources pour aller plus loin
