# **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