# IA pour les développeurs

1 j (7 heures) Ref : IAF015

#### **Public**

développeurs informatiques s'intéréssant aux concepts fondamentaux de l'intelligence artificielle

#### Pré-requis

Aucune connaissance préalable en intelligence artificielle n'est requise Expérience en développement informatique

#### 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 d'une journée est conçue pour familiariser les développeurs informatiques avec les concepts fondamentaux de l'intelligence artificielle (IA). Sans entrer dans les aspects techniques avancés, cette session vise à développer une culture de l'IA parmi les développeurs afin qu'ils puissent discuter et collaborer efficacement avec d'autres membres de l'entreprise sur des projets intégrant l'IA. À travers des présentations interactives, des discussions et des études de cas, les participants découvriront les applications pratiques de l'IA et ses impacts potentiels sur divers secteurs d'activité.

À la fin de cette formation, les développeurs seront mieux préparés à comprendre et à discuter des concepts et des projets d'intelligence artificielle au sein de leur organisation, favorisant ainsi une collaboration plus efficace et une adoption réussie de l'IA.

# **Objectifs**

Comprendre les concepts de base de l'intelligence artificielle

Découvrir les principales applications de l'IA dans divers secteurs d'activité

Apprendre à identifier les opportunités d'intégration de l'IA dans les projets de développement

Savoir discuter des projets d'IA avec des collègues non techniques

Développer une culture d'innovation et d'adoption de l'IA au sein de l'équipe de développement

# Programme détaillé

#### INTRODUCTION A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Définition et historique de l'IA: Introduction à l'intelligence artificielle, définition des termes et exploration de l'historique de l'IA depuis ses débuts jusqu'à aujourd'hui. Discussion sur les pionniers de l'IA et les avancées majeures dans le domaine.

Différents types d'IA: IA faible vs IA forte: Explication des différences entre l'IA faible (ou étroite), qui est spécialisée dans des tâches spécifiques, et l'IA forte (ou générale), qui possède des capacités cognitives humaines complètes.

#### APPLICATIONS DE L'IA DANS DIVERS SECTEURS

Études de cas dans la finance, la santé, le commerce, etc.: Présentation de diverses études de cas illustrant comment l'IA est utilisée dans différents secteurs comme la finance (détection de fraudes, analyse de marché), la santé (diagnostics assistés par IA, prédiction de maladies), et le commerce (personnalisation de l'expérience client, gestion des stocks).

Discussion sur les bénéfices et les défis de l'IA dans ces secteurs: Analyse des avantages tels que l'efficacité accrue, les coûts réduits, et la meilleure prise de décision, ainsi que des défis comme les questions de confidentialité, la sécurité des données, et les implications éthiques.

### **DISCUSSION: IMPACTS DE L'IA SUR LE DEVELOPPEMENT LOGICIEL**

Comment l'IA change les processus de développement: Discussion sur les changements que l'IA apporte aux processus traditionnels de développement logiciel, y compris l'automatisation de tâches répétitives, la génération de code, et la maintenance prédictive.

Opportunités pour les développeurs dans l'ère de l'IA: Exploration des nouvelles opportunités pour les développeurs, comme le développement de modèles d'IA, l'intégration de l'IA dans les applications existantes, et la montée en compétence dans les techniques d'apprentissage automatique.

#### PRINCIPALES TECHNIQUES ET OUTILS D'IA

Aperçu des techniques d'apprentissage automatique et de traitement du langage naturel: Introduction aux principales techniques d'IA, telles que l'apprentissage supervisé, non supervisé et par renforcement, ainsi que le traitement du langage naturel (NLP).

Introduction aux outils et plateformes d'IA populaires (TensorFlow, PyTorch, etc.): Présentation des outils et plateformes les plus utilisés pour développer des applications d'IA, avec des exemples de cas d'utilisation et de projets réalisés avec ces technologies.

## ATELIER DE COLLABORATION INTERDISCIPLINAIRE

Simulations de discussions entre développeurs et autres parties prenantes (managers, data scientists, etc.): Simulations pratiques de discussions pour améliorer la communication entre les développeurs et les autres parties prenantes dans un projet d'IA.

Exercices pratiques pour améliorer la communication et la collaboration sur les projets d'IA: Activités visant à renforcer les compétences de collaboration et à favoriser une meilleure compréhension mutuelle des rôles et des attentes.

# **DEVELOPPEMENT D'UNE CULTURE DE L'IA**

Stratégies pour intégrer l'IA dans la culture de l'entreprise: Exploration des stratégies pour promouvoir l'adoption de l'IA au sein de l'entreprise et pour encourager l'innovation continue en matière d'IA. Exemples de meilleures pratiques et de cas réussis: Présentation d'exemples concrets d'entreprises ayant réussi à intégrer l'IA dans leur culture organisationnelle, avec des leçons tirées de leurs expériences.

### **CONCLUSION ET PERSPECTIVES FUTURES**

Synthèse des points clés de la journée: Résumé des concepts, techniques et discussions abordés tout au long de la journée.

Discussion sur les tendances émergentes et les compétences futures nécessaires: Discussion sur les tendances à venir dans le domaine de l'IA et sur les compétences que les professionnels devront développer pour rester compétitifs dans ce domaine en évolution rapide.