

Public : Salariés souhaitant mieux comprendre l'IA et le Big Data.
Professionnels cherchant à intégrer ces technologies dans leur activité.

Prérequis : Aucun

Durée : 2 jours (14 heures)

Objectifs : A l'issue de la formation, le participant est capable de :
Comprendre les concepts clés de l'Intelligence Artificielle et du Big Data.
Identifier les usages et les impacts de l'IA et du Big Data dans le monde professionnel.
Appréhender les limites et les enjeux éthiques de ces technologies.
Explorer des applications concrètes adaptées aux besoins des participants.
Approfondir les méthodes et outils d'analyse des données et d'IA.

Programme :

Introduction et exploration des concepts

Comprendre l'Intelligence Artificielle

- **Définition et histoire de l'IA :** Origines, évolutions et avancées récentes.
- **Différenciation entre IA faible et IA forte :** Exemples concrets d'applications.
- **Les différentes approches de l'IA :** Machine Learning, Deep Learning, NLP (Traitement du Langage Naturel).
- **Fonctionnement des algorithmes d'apprentissage :** Principe de l'entraînement et des modèles prédictifs.
- **Panorama des outils d'IA utilisés dans différents secteurs :** Santé, finance, industrie, marketing, RH, etc.

Exercice interactif : Brainstorming sur les perceptions et attentes vis-à-vis de l'IA.

Explorer le Big Data et ses enjeux

- **Définition et caractéristiques du Big Data :** Les 5V (Volume, Vitesse, Variété, Véracité, Valeur).
- **Les sources et types de données exploitées :** Données structurées et non structurées, Open Data.
- **L'importance des algorithmes et du traitement des données massives :** IA et Data Science.
- **Les outils et technologies du Big Data :** Hadoop, Spark, bases NoSQL.
- **Enjeux de confidentialité, de sécurité et de réglementation :** RGPD, cybersécurité et anonymisation des données.

Cas pratique : Identification des sources de données et réflexion sur leur exploitation dans un contexte professionnel.

Applications pratiques et implications professionnelles

IA et Big Data en entreprise : cas d'usages

- **Utilisation de l'IA pour l'analyse prédictive** : Anticiper les tendances et comportements.
- **Automatisation et optimisation des processus grâce à l'IA** : Chatbots, RPA (Robotic Process Automation).
- **Comment le Big Data transforme la prise de décision** : Data-driven decision making.
- **Exemples d'applications concrètes** :
 - **Marketing** : Personnalisation des recommandations, segmentation client.
 - **Finance** : Détection des fraudes, scoring de crédit.
 - **Ressources humaines** : Recrutement et analyse des compétences.
 - **Industrie** : Maintenance prédictive et gestion des stocks.

Étude de cas : Analyse d'un projet réel intégrant IA et Big Data et discussion sur son impact.

Ateliers pratiques et mise en situation

- **Expérimentation avec un outil d'IA générative (ex. ChatGPT)** : Utilisation pour la rédaction automatique, support client, synthèse de documents.
- **Interprétation et visualisation des données à partir d'un jeu de données simple** : Introduction à Power BI ou Python (pandas, matplotlib).
- **Débat sur les implications éthiques et les limites des technologies IA et Big Data** : Biais algorithmiques, transparence, responsabilité.

Atelier pratique : Simulation de prise de décision basée sur des analyses de données IA appliquées à un cas métier.

Synthèse et évaluation

- Retours d'expérience et échanges.
- Questions/réponses.
- Quiz de validation des acquis.

Ce programme peut être adapté selon les besoins spécifiques des participants et de leur secteur d'activité.

Méthode pédagogique :

Apports théoriques illustrés par des exemples concrets.

Exercices interactifs et études de cas.

Démonstrations et mises en situation pratiques.

Manipulation d'outils d'IA et de Big Data.

Modalités d'inscription :

L'inscription est validée par un entretien téléphonique ou physique.

Modalités d'évaluation :

Le participant doit s'auto-évaluer au début et à la fin de la formation. Cette auto-évaluation est complétée par un questionnaire de fin de formation pour évaluer les compétences acquises durant de la formation et un questionnaire de satisfaction.