

Enjeux professionnels, sociétaux et éthiques de Intelligence Artificielle générative (de l'acculturation à la réglementation)

Référence : **IA004**

Durée : **3 jours (21 heures)**

Certification : **Aucune**

Connaissances préalables

- Être à l'aise avec les outils numériques
- Avoir une ouverture d'esprit face aux évolutions technologiques
- Une connaissance des enjeux du numérique ainsi qu'une compréhension des processus d'innovation sont des atouts

Profil des stagiaires

- Aucun profil spécifique

Objectifs

- Offrir une compréhension des enjeux majeurs liés à l'intelligence artificielle

Certification préparée

- Aucune

Méthodes pédagogiques

- 6 à 12 personnes maximum par cours, 1 poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions
- Les ateliers s'appuieront sur une sélection des outils d'IA les plus avancés du moment tels que : ChatGPT, Mistral AI, Gemini, Notebook LM, MidJourney, Runway, Claude, Copilot ou Gemini

Formateur

- Consultant-formateur expert IA

Méthodes d'évaluation des acquis

- Tests Kahoot en début de formation pour mesurer la progression et ajuster le contenu selon le niveau des participants
- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

Contenu du cours

1. Jour 1 : Acculturation à l'Intelligence Artificielle

2. Comprendre le Machine Learning

- Comprendre le Machine Learning : Définition d'un réseau de neurones artificiels ; Introduction aux différents types d'algorithmes ; Biais dans les données d'entraînement de l'IA ; Les différents types d'IA : ANI, AGI, ASI

3. Futur du travail

- Comprendre l'impact sur l'emploi des outils d'IA : L'usage des avatars réalistes ; IA et les objets connectés (IOT) ; Le développement de la robotique ; Les humanoïdes (mythe ou réalité ?)

4. Dangers de l'IA et failles de sécurité

- Reconnaître les contenus falsifiés, souvent indiscernables de la réalité : Deepfakes, fake news et scamming ; Apprendre à détecter les incohérences ; Apprendre à croiser des sources d'informations

5. Jour 2 : Déploiement et gestion de projets IA

6. Méthodologie projet IA

- Gestion de projet IA : Identification des cas d'usage pertinents ; Constitution d'une équipe IA : data scientist, ingénieur ML, UX, expert métier ; Méthodologie CRISP-DM adaptée aux projets IA ; Cycle de vie d'un modèle IA (data -> entraînement -> déploiement -> monitoring)

7. Infrastructures et outils

- Choisir la bonne infrastructure : Notions de cloud computing, edge computing et MLOps ; Outils : TensorFlow, PyTorch, Scikit-Learn, LangChain, HuggingFace ; Environnements cloud : Azure ML, AWS SageMaker, Google Vertex AI

8. Budget, coût et ROI d'un projet IA

- Définir un business model : Coût du stockage, de la puissance de calcul, des licences ; Estimation d'un projet IA (piloteage, maintenance, modèle open source vs privé) ; Indicateurs de ROI : gain de productivité, qualité, réduction des erreurs

9. Jour 3 : Régulation, Éthique et Pouvoirs

10. Régulation de l'IA dans le monde :

- Afrique, Europe, USA, Chine : Afrique : état des lieux, enjeux de souveraineté technologique, initiatives panafricaines ; France & Europe : IA Act, CNIL, ANSSI, ARCOM ; USA : initiatives de la FTC, positionnement du NIST ; Chine : IA de surveillance, réglementation sur les deepfakes et les grands modèles

11. Éthique de l'IA et guerre idéologique

- L'humain face à la généralisation de l'IA : Principes éthiques (transparence, explicabilité, redevabilité) ; Les biais algorithmiques : comment les détecter et les corriger ; Cas d'étude : IA et discrimination dans la justice, le recrutement, la santé

12. Géopolitique, business et IA

- L'urgence de la souveraineté numérique : Les géants du secteur : OpenAI, Google DeepMind, Mistral, Anthropic, Baidu ; IA et capitalisme de surveillance vs IA éthique et libre ; Les discours idéologiques autour de l'IA : open source vs fermé, libéral vs souverainiste ; Le rôle des ONG, citoyens, universitaires et think tanks

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:01.71.19.70.30) ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.