

Piloter et implémenter des solutions d'IA en s'aidant notamment de l'IA générative

RNCP40875BC02 - - Piloter et implémenter des solutions d'IA en s'aidant notamment de l'IA générative

Salariés et demandeurs d'emploi

Cette formation vous permet de maîtriser l'ensemble de la chaîne de valeur de l'intelligence artificielle, en vous positionnant comme un véritable pilote de transformation. Vous serez capable d'assurer **la livraison de programmes IA ou GenAI, de la preuve de concept à la production**, en intégrant des solutions concrètes au cœur des écosystèmes existants.

Vous apprendrez à **collaborer avec les parties prenantes pour définir des cas d'usage pertinents**, construire des feuilles de route stratégiques et aligner les projets IA avec les enjeux métiers et organisationnels.

Enfin, vous développerez une posture professionnelle complète en étant en mesure **d'identifier proactivement les risques liés aux projets IA** (techniques, organisationnels) et de mettre en place des stratégies d'atténuation adaptées, garantissant la fiabilité et la performance des solutions déployées.

Les objectifs

- Préparer et structurer les données (collecte, nettoyage, transformation) pour garantir leur qualité et leur exploitabilité dans les analyses et le reporting
- Analyser et visualiser les données (EDA, tableaux de bord, data visualisation) afin de produire des insights et faciliter la prise de décision
- Développer et évaluer des modèles prédictifs (machine learning) pour identifier des tendances, anticiper des comportements et orienter la stratégie
- Définir et intégrer des cas d'usage IA (classique et générative) en lien avec les besoins métiers et les objectifs de la gouvernance
- Concevoir, déployer et évaluer des solutions d'IA générative (foundation models, LLM) pour produire des applications métier performantes et adaptées
- Concevoir et optimiser des interactions avec des modèles génératifs (prompt engineering avancé, structuration des requêtes, contextualisation) afin d'améliorer la qualité, la pertinence et la fiabilité des outputs
- Mettre en œuvre des architectures de type RAG (Retrieval Augmented Generation) en connectant les modèles IA à des données métier (documents, CRM, bases internes) pour produire des réponses contextualisées et exploitables
- Concevoir, développer et déployer des applications IA générative (chatbots, assistants métiers, systèmes de génération automatisée) adaptées aux besoins opérationnels de l'organisation

Accompagner la montée en compétences pour favoriser l'employabilité

- Automatiser des processus métier de bout en bout en intégrant IA, API et outils d'orchestration (ex : Make), afin de déclencher des actions à partir d'événements et d'industrialiser les usages
- Évaluer la performance des solutions IA générative (qualité des outputs, pertinence métier, robustesse, limites) et ajuster les paramètres, les prompts ou les données pour améliorer les résultats

Métiers visés

Consultant Data et IA - Data Manager - Chef de Projet Data

Nous vous accompagnons vers la réussite

RNCP40875 BC02 - Piloter et implémenter des solutions d'IA en s'aidant notamment de l'IA générative
Tutorat

1 Tuteur expérimenté pour vous accompagner dans votre parcours de formation.

Durée

180h de formation dont 100 heures de projet professionnalisants

Projets professionnalisants

Apprenez les compétences clés de votre futur métier en validant des projets tirés de cas concrets d'entreprises.

Découvrez le programme

Fondamentaux IA & Data

- Typologies d'IA : IA symbolique, Machine Learning, Deep Learning, IA générative (LLM)
- Différences entre IA prédictive (classification, régression) et IA générative (création de contenu)
- Identification des cas d'usage métier : marketing, RH, relation client, pilotage
- Limites des modèles : biais algorithmiques, hallucinations, dépendance aux données
- Enjeux éthiques, réglementaires et stratégiques (confidentialité, RGPD, fiabilité)

Data engineering avec Python pour des dataset fiable et exploitable

- Collecte de données via API (requêtes, endpoints, formats JSON/CSV)
- Manipulation des données avec Pandas (dataframes, filtres, jointures, agrégations)
- Nettoyage des données : gestion des valeurs manquantes, doublons, outliers
- Transformation des données : normalisation, encodage des variables, feature engineering
- Structuration d'un dataset prêt à l'analyse et à la modélisation

Data analysis & visualisation pour des insights activables pour le business

- Analyse exploratoire (EDA) : distribution des variables, détection de patterns
- Analyse de corrélation et identification de variables explicatives
- Visualisation avec Matplotlib et Seaborn (graphiques, heatmaps, tendances)
- Lecture et interprétation des résultats dans une logique métier
- Construction d'un data storytelling clair et orienté décision

Machine Learning & modèle prédictif opérationnel

- Régression linéaire pour modéliser une relation quantitative
- Classification (logistique, arbres de décision) pour catégoriser des comportements
- Modèles d'ensemble : Random Forest, Gradient Boosting (logique et usage)
- Entraînement, test et validation des modèles
- Évaluation des performances : accuracy, précision, rappel, RMSE
- Comparaison de plusieurs modèles et sélection du plus pertinent

Data → décision métier

- Interprétation des résultats de modèles (importance des variables, tendances)
- Traduction des résultats en recommandations concrètes (actions marketing, ciblage...)
- Priorisation des actions en fonction de leur impact business
- Communication des résultats à des profils non techniques
- Collaboration avec les métiers pour intégrer l'IA dans la prise de décision

Projet 1 – Data & Machine Learning

- Collecte de données via API
- Préparation et nettoyage avec Python
- Analyse exploratoire et visualisation
- Modélisation (régression, classification)
- Évaluation des performances
- Recommandations stratégiques

Foundation models & LLM

- Fonctionnement global des LLM (tokenisation, génération probabiliste)
- Panorama des modèles : OpenAI, Mistral, modèles open source
- Différences : performance, coût, confidentialité, accessibilité
- Utilisation via interface (ChatGPT) et API (intégration dans un système)
- Sélection d'un modèle en fonction d'un cas d'usage métier

Personnalisation IA (RAG & prompting)

- Prompt engineering : structuration avancée (rôle, contexte, contraintes, format attendu)
- Techniques d'optimisation des prompts (itération, test, amélioration continue)
- RAG : connexion du modèle à des données métier (documents, CRM, base interne)
- Injection de contexte dans les requêtes pour améliorer la pertinence
- Compréhension du fine-tuning (différence entre adaptation légère et entraînement complet)

Chatbot & assistant IA

- Conception d'un assistant conversationnel orienté usage métier
- Structuration des échanges (questions, réponses, scénarios)
- Génération automatisée de contenus (emails, messages, réponses client)

Agents IA

- Logique d'un agent : input → analyse → décision → action
- Enchaînement de tâches et gestion de scénarios complexes
- Automatisation de processus métier via IA
- Interaction entre modèle IA, données et outils externes
- Mise en œuvre d'agents capables d'exécuter des tâches complètes

API & automatisation

- Fonctionnement des API : requêtes, authentification, échanges de données
- Appel à des services externes (IA, CRM, outils métiers)
- Construction de workflows automatisés (trigger → traitement → action)
- Intégration de plusieurs systèmes dans un même flux
- Automatisation de processus métier de bout en bout

Accompagner la montée en compétences pour favoriser l'employabilité

Orchestration (Make)

- Logique des outils d'orchestration (scénarios, modules, triggers)
- Création de workflows automatisés avec Make
- Connexion entre IA, CRM, email, bases de données
- Tests, debugging et optimisation des scénarios
- Déploiement de solutions automatisées simples et efficaces

Projet 2 – IA générative & agent IA

- Sélection d'un LLM adapté
- Implémentation d'un RAG avec données métier
- Conception d'un chatbot ou assistant
- Automatisation des interactions
- Création d'un agent IA complet
- Déploiement d'un workflow opérationnel
- Data analyst orienté IA
- AI builder / AI project manager

Notre offre de parcours

Standard

- 80 heures de formation (théorie + cas pratique)
- Accompagnement pédagogique personnalisé au service de votre réussite
- Tutorat asynchrone (mail)

Certifiant

- 180 heures de formation (théorie + cas pratique + **projets professionnalisants**)
- Accompagnement pédagogique personnalisé au service de votre réussite
- Tutorat asynchrone (mail)
- Titre préparé : **RNCP40875 BC02 - Piloter et implémenter des solutions d'IA en s'aidant notamment de l'IA générative**
- 4 heures de tutorat synchrone pour les études de cas groupées
- Projets professionnalisants
- Passage du diplôme

PREMIUM

- 180 heures de formation (théorie + cas pratique + **projets professionnalisants**)
- Accompagnement pédagogique personnalisé au service de votre réussite
- Tutorat asynchrone (mail)
- Titre préparé : **RNCP40875 BC02 - Piloter et implémenter des solutions d'IA en s'aidant notamment de l'IA générative**
- 4 heures de tutorat synchrone pour les études de cas groupées
- 7 rdv de 30 min de tutorat individuel synchrone pour les études de cas groupées
- Projets professionnalisants
- Passage du diplôme

Informations complémentaires

Suivi et évaluation

- L'assiduité de la formation est réalisée via les évaluations qui jalonnent la formation.
- La formation est évaluée en fin de formation via des études de cas.
- La formation est sanctionnée par la délivrance d'une attestation de suivi de formation.

Public et pré-requis

- Public : personne actuellement en charge du déploiement de projets digitaux ou souhaitant évoluer vers ce domaine en tant que Chef de projet.
- Prérequis :
 - Pour accéder à la formation : maîtrise de l'utilisation d'Internet (télécharger des documents sur votre disque dur, regarder des vidéos, consulter vos mails), disposer d'un ordinateur ou d'une tablette avec audio, utilisation courante de Word et Excel, rédaction de contenus argumentés pour des cas pratiques.
 - Pour accéder à la certification : Au minimum, être titulaire d'un diplôme ou d'un titre de niveau 6 généraliste ou professionnel, ou d'un diplôme équivalent (diplôme étranger...) dans les métiers du numérique, du management ou du pilotage de projets ;
À titre dérogatoire, le candidat qui justifie d'un titre de niveau 5 et d'une expérience professionnelle significative dans le numérique peut être reçu pour un entretien de sélection accompagné d'un examen d'aptitude par une commission spécifique.
Par la voie de la VAE : de préférence avoir exercé une expérience professionnelle, continue ou discontinuée, en lien avec les activités

Travaux à réaliser

- Dans le cadre de la formation à distance, vous devez réaliser des études de cas et répondre à des QCM.
- Dans le cadre de la certification, vous devez réaliser 2 projets et réaliser 1 mémoire professionnel à soutenir lors d'un oral.

Référent handicap : [En savoir plus.](#)

Assistance pédagogique

- **Responsable pédagogique : Audrey Pinsault**
 - Support réactif et efficace
 - Si vous rencontrez un problème urgent nous ferons notre possible pour vous répondre dans les 48h.
 - Nous sommes disponibles du lundi au vendredi de 9h à 17h.
 - Un tuteur disponible pour répondre à vos demandes ainsi qu'une assistance technique
 - Une messagerie (contact@youwebformation.com)
 - Une hotline ([0285295900](tel:0285295900))

Certification

Cette formation vise le bloc 2 **Piloter et implémenter des solutions d'IA en s'aidant notamment de l'IA générative** du titre **Expert en ingénierie de données de niveau 7**, codes NSF 326 enregistrée au **RNCP** sous le numéro **40875** par décision de France Compétences

Code RNCP : [40875](#)

Vos formateurs

LEURS PROFILS

Formateur Data

Expert en data science et systèmes d'information avec plus de 15 ans d'expérience en pilotage, modélisation et business intelligence.

Il vous accompagne dans la maîtrise de Python, de l'analyse de données et du machine learning appliqué aux enjeux métier.

Formateur IA générative & applications

Spécialiste des usages avancés de l'IA générative, il conçoit et déploie des solutions intégrant LLM, RAG et automatisation.

Il vous guide dans la création de chatbots, d'assistants métier et d'agents IA.