

PROGRAMME DE FORMATION

Intégrer des API d'IA dans ses projets informatiques

DURÉE : 3 jours | 21 heures

MODALITÉ D'ORGANISATION : Mixte

Informations

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Sélectionner les API d'IA adaptées aux besoins fonctionnels (texte, image, audio, vidéo); Déployer des solutions IA en production avec supervision et monitoring.
 - Intégrer des appels API dans des applications existantes (Python, Node.js, Java, PHP).
 - Gérer l'authentification, les quotas, la facturation et la montée en charge.
 - Identifier implémenter des mécanismes de fallback, de cache et de gestion d'erreurs.
-

PRÉREQUIS

Aucun prérequis.

ACCESSIBILITÉ

Si vous êtes en situation de handicap, merci de nous contacter afin que nous puissions vous accompagner et vous orienter au mieux dans votre demande et vos démarches.



Modalités pédagogiques

MODALITÉS, MOYENS ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Formation dispensée en présentiel ou à distance (sur demande) par un formateur expert dans ce domaine.

Pédagogie inversée : Les apprenants sont invités à se familiariser avec les concepts de base et participer activement. Apprentissage actif par mises en situation : cas simulés, quiz et partages d'expérience, projet et correction croisées.

Ressources pédagogiques : paperboard, vidéoprojecteur ou écran TV, contenus multimédias, vidéos.

Programme, supports et fiches pratiques remis aux stagiaires.

Supports pédagogiques utilisés : Vidéos, documents PDF, PowerPoint et quiz.

MOYENS ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Programme, supports et fiches pratiques remis aux stagiaires. Supports pédagogiques utilisés : vidéos, documents PDF, PowerPoint et quiz.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

Avant la formation : audit des besoins et du niveau

À la fin de la formation : évaluation de la compréhension et de l'assimilation des savoirs et savoir-faire par le formateur

Formation qualifiante : attestation de fin de formation (appelée « certificat de réalisation »)

Contenu pédagogique

Introduction et tour de table

- Présentation des étapes et thématiques abordées : sommaire du module/parcours de formation.
- Validation des objectifs avec chaque apprenant.
- Tour de table guidé : échanges et positionnement des acquis et des besoins de chacun.

Structurer les tables et structurer les tables : mise en pratique

- Présentation des étapes et thématiques abordées : sommaire du module/parcours de formation.
- Validation des objectifs avec chaque apprenant.
- Tour de table guidé : échanges et positionnement des acquis et des besoins de chacun.
- Comprendre l'écosystème des API d'IA.
- Cartographier les fournisseurs (OpenAI, Anthropic, Google Vertex AI, Mistral, Infomaniak AI).

Comparer les modèles disponibles, leurs capacités et leurs tarifs

- Comparer les modèles disponibles, leurs capacités et leurs tarifs.
- Analyser les contrats de service (SLA, confidentialité, souveraineté des données).
- Évaluer les enjeux de conformité RGPD et AI Act pour chaque fournisseur.
- Développer avec les API d'IA : configurer un environnement de développement sécurisé (clés API, variables d'environnement).
- Implémenter des appels API pour la génération de texte, la classification, la traduction.

Structurer les tables

- Gérer les flux de tokens, le streaming et les réponses asynchrones.
- Traiter les erreurs courantes (rate limiting, timeouts, hallucinations).
- Architecturer des solutions IA robustes.

Concevoir des patterns d'intégration (RAG, agents, orchestration multi-modèles)

- Concevoir des patterns d'intégration (RAG, agents, orchestration multi-modèles) : mettre en place des mécanismes de cache pour réduire les coûts et la latence.
- Implémenter des systèmes de fallback en cas d'indisponibilité du fournisseur.
- Sécuriser les échanges de données (chiffrement, anonymisation, audit) : déployer et superviser en production.
- Containeriser les applications IA (Docker, Kubernetes).

Sécuriser les échanges de données (chiffrement, anonymisation, audit) : mise en pratique

- Configurer le monitoring des performances, des coûts et de la qualité des réponses.
- Automatiser les tests de non-régression et les validations de conformité.
- Documenter les procédures de maintenance et d'évolution.

Valider les acquis et clôturer la formation

- Bilan et évaluation finale de la formation.
- Enquête de satisfaction à chaud.

Modalités d'évaluations

- Évaluation en continu de la compréhension et de l'assimilation des savoirs et savoir-faire par le formateur lors de mises en situation et cas pratiques.
- Évaluation des acquis : Quiz/QCM de fin de module.
- Auto-positionnement avant et après la formation.