Développer des applications d'IA générative sur AWS

Lien : https://innov-systems.com/formation/developper-des-applications-dia-generative-sur-aws

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
BSI521

CATÉGORIE
Intelligence Artificielle Générative (IAG)

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes fondamentaux de l’IA générative et ses impacts sur l’entreprise
- Identifier les opportunités, risques et bonnes pratiques liés aux projets d’IA générative
- Découvrir et maîtriser Amazon Bedrock et ses fonctionnalités avancées
- Apprendre les techniques d’ingénierie de prompts adaptées aux différents cas d’usage
- Concevoir et intégrer des applications complètes avec Bedrock, LangChain et RAG
- Développer des compétences pratiques via des démonstrations et ateliers
- Maîtriser les aspects coûts, sécurité et gouvernance des applications d’IA générative sur AWS

POUR QUI ?

- Développeurs logiciels souhaitant concevoir et déployer des applications IA génératives
- Architectes et chefs de projet SI cherchant à intégrer Amazon Bedrock dans leurs solutions
- Responsables innovation et métiers désireux de valoriser l’IA générative pour créer de nouveaux services

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION À L'IA GÉNÉRATIVE ET AUX ENJEUX

- Principes fondamentaux de l'IA générative et comparaison avec le ML classique
- Panorama des modèles de fondation et cas d'usage stratégiques
- Opportunités métiers et avantages concurrentiels
- Risques éthiques, biais, sécurité et conformité réglementaire
- Bonnes pratiques de gouvernance des projets IA

2 / PLANIFICATION ET CADRAGE D'UN PROJET IA GÉNÉRATIVE

- Étapes de planification : besoins, choix technologiques, KPIs
- Analyse des risques et stratégies d'atténuation
- Gestion des coûts et optimisation budgétaire
- Retour d'expériences de projets réussis et leçons apprises

3 / PREMIERS PAS AVEC AMAZON BEDROCK

- Présentation et positionnement dans l'écosystème AWS
- Modèles disponibles, API et intégrations natives
- Cas d'utilisation typiques et architectures de référence
- Atelier pratique : mise en place d'un environnement Bedrock et première génération de texte

4 / INGÉNIERIE DE PROMPTS : DES BASES AUX TECHNIQUES AVANCÉES

- Définitions et rôle clé du prompt dans l'IA générative
- Techniques de base : Zero-Shot, Few-Shot, Chain-of-Thought
- Techniques avancées : personnalisation, contraintes, rôle système
- Détection et atténuation des biais via la conception de prompts
- Atelier pratique : ajustement d'invites pour un cas d'usage métier

Inov Systems

5 / CRÉATION D’APPLICATIONS AVEC AMAZON BEDROCK

- Composants d’une application IA générative
- Intégration des données métier et personnalisation des modèles
- Ajustement léger (fine-tuning) et embeddings
- Sécurité, monitoring et auditabilité
- Atelier pratique : génération de texte avec embeddings et RAG

6 / LES MODÈLES DE FONDATION ET LEURS SPÉCIFICITÉS

- Présentation détaillée des FM disponibles sur Bedrock (Titan, Claude, AI21, etc.)
- Paramètres d’inférence et gestion des performances
- Gouvernance et protection des données
- Atelier pratique : comparaison de résultats entre différents modèles

7 / INTÉGRATION DE LANGCHAIN AVEC AMAZON BEDROCK

- Principes et apports de LangChain
- Construction de chaînes, agents et workflows complexes
- Gestion de la mémoire et des documents
- Cas pratiques : QA, chatbot, génération de résumés
- Atelier pratique : création d’un agent conversationnel basé sur LangChain + Bedrock

8 / MODÈLES D’ARCHITECTURE POUR LES APPLICATIONS IA

- Architectures types : RAG, chatbots, génération de code, assistants documentaires
- Démonstrations : résumé de texte, génération de code, interface conversationnelle
- Intégration de Bedrock et LangChain dans une architecture cloud sécurisée
- Atelier pratique : prototypage d’une application de bout en bout (choix libre du cas d’usage)

9 / CONCLUSION ET FEUILLE DE ROUTE

- Synthèse des apprentissages

Innov Systems

- Checklist de mise en production d’une application IA générative
- Stratégies de passage du prototype au déploiement à l’échelle
- Pistes d’évolution et innovations futures autour de Bedrock et LangChain

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

03 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 24 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés