

Développer des applications d'IA générative sur AWS

Durée: 2 Jours **Réf de cours: GK910010** **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

Résumé:

Learn to build and customize AI solutions by using Amazon Bedrock programmatically. In this advanced two-day course, software developers learn to build and customize AI solutions by using Amazon Bedrock programmatically. Through hands-on exercises and labs, participants will invoke foundation models through Amazon Bedrock APIs, implement Retrieval Augmented Generation (RAG) patterns with Amazon Bedrock Knowledge Bases and develop AI agents with tool integration. The course focuses on the practical implementation of prompt engineering techniques, responsible AI practices with Amazon Bedrock Guardrails, open-source framework integration, and architectural patterns for real-world business application.

Classe à Distance - site Client

Cette formation peut être suivie à distance en synchrone depuis n'importe quel site pourvu d'une connexion internet (2 Mb/s en symétrique recommandés). Le programme (théorie et pratique) suit le même déroulé pédagogique qu'en présentiel. La solution technologique adoptée permet aux apprenants à distance de suivre les présentations faites au tableau, de voir et d'entendre l'instructeur et les participants en temps réel, mais également d'échanger avec eux.

Public visé:

This course is intended for Software developers.

Pré-requis:

We recommend that attendees of this course have:

- Completed the Generative AI Essentials AWS instructor-led course
- Intermediate-level proficiency in Python
- Familiarity with AWS Cloud

Contenu:

Day 1	Hands-on lab: Develop Conversation Patterns with Amazon Bedrock APIs	Hands-on lab: Evaluating Retrieval Augmented Generation (RAG) Applications
Module 1: Exploring Components of Generative AI Applications on AWS	Day 2	Module 8: Implementing Responsible AI
- Understanding generative AI concepts - Identifying AWS generative AI stack components - Designing generative AI application components	Module 5: Customizing Generative AI Responses with RAG	- Understanding responsible AI - Mitigating bias and addressing prompt misuses - Using Amazon Bedrock Guardrails
Module 2: Programming with Amazon Bedrock	- Implementing Retrieval Augmented Generation (RAG) - Using Amazon Bedrock Knowledge Bases	Hands-on lab: Securing Generative AI Applications Using Bedrock Guardrails
- Guiding model response generation - Using Amazon Bedrock programmatically	Hands-on lab: Develop Retrieval Augmented Generation (RAG) Applications with Amazon Bedrock Knowledge Base	Module 9: Using Tools and Agents in Generative AI Applications
Hands-on lab: Develop with Amazon Bedrock APIs	Module 6: Integrating Open Source Frameworks with Amazon Bedrock	- Using tools - Understanding AI agents - Understanding open source agentic frameworks - Understanding agent interoperability
Hands-on lab: Develop Streaming Patterns with Amazon Bedrock APIs	- Invoking a foundation model in Amazon Bedrock using LangChain - Using LangChain for context-aware responses	Module 10: Developing Amazon Bedrock Agents
Module 3: Applying Prompt Engineering for Developers	Hands-on lab: Develop a Generative AI Application Pattern using Open Source Frameworks and Amazon Bedrock Knowledge Bases	- Implementing Amazon Bedrock Flows - Designing Amazon Bedrock Agents - Developing Amazon Bedrock Inline Agents - Designing multi-agent collaboration - Using Amazon Bedrock AgentCore
- Introducing prompt engineering - Introducing prompt techniques - Optimizing prompts for better result	Module 7: Evaluating Generative AI Application Components	Hands-on lab: Developing Amazon Bedrock Agents Integrated with Amazon Bedrock Knowledge Bases and Guardrails
Module 4: Using Amazon Bedrock APIs in Common Architectures	- Evaluating application components - Evaluating model output - Evaluating RAG output - Optimizing latency and cost	

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'embarquement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
- Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement