

Développement Generative AI Application

Prix : 1 590 €HT

Durée : 2 jours

Code de Référence : AWSDAI

Catalogue Amazon Web Services, Architecture AWS, SysOps, Développement

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

Objectifs de la formation

A l'issue de cette formation AWS, vous serez capable de :

- Develop generative AI applications using Amazon Bedrock.
- Design architecture patterns of generative AI applications.
- Configure Amazon Bedrock APIs to invoke foundation models (FMs) programmatically.
- Develop agentic AI applications by integrating Amazon Bedrock tools and open source frameworks.
- Build custom solutions with Retrieval Augmented Generation (RAG) and Amazon Bedrock Knowledge Bases.
- Integrate open source SDKs with Amazon Bedrock to build business.
- Optimize model responses by applying prompt engineering techniques.
- Evaluate generative AI application components.
- Implement responsible AI practices to protect generative AI.

Public

Cette formation s'adresse aux Software developers.

Prérequis

We recommend that attendees of this course have the following experience:

- [Generative AI Essentials](#) on AWS instructor led course
- Intermediate-level proficiency in Python
- Familiarity with AWS Cloud

Programme de la formation

Exploring Components of Generative AI Applications on AWS

- Understanding generative AI concepts
- Identifying AWS generative AI stack components
- Designing generative AI application components

Programming with Amazon Bedrock

- Guiding model response generation
- Using Amazon Bedrock programmatically

Applying Prompt Engineering for Developers

- Introducing prompt engineering
- Introducing prompt techniques
- Optimizing prompts for better results

Using Amazon Bedrock APIs in Common Architectures

- Implementing architecture patterns with Amazon Bedrock APIs
- Exploring common use cases
- Adding conversational memory to extend context

Customizing Generative AI Responses with RAG

- Implementing Retrieval-Augmented Generation (RAG)
- Using Amazon Bedrock Knowledge Bases

Integrating Open Source Frameworks with Amazon Bedrock

- Invoking a foundation model in Amazon Bedrock using LangChain
- Using LangChain for context-aware responses

Evaluating Generative AI Application Components

- Evaluating application components
- Evaluating model output
- Evaluating RAG output
- Optimizing latency and cost

Implementing Responsible AI

- Understanding responsible AI
- Mitigating bias and addressing prompt misuses
- Using Amazon Bedrock Guardrails

Using Tools and Agents in Generative AI Applications

- Using tools
- Understanding AI agents
- Understanding open source agentic frameworks

- Understanding agent interoperability

Developing Generative AI Applications on AWS

- Implementing Amazon Bedrock Flows
- Designing Amazon Bedrock Agents
- Developing Amazon Bedrock Inline Agents
- Designing multi-agent collaboration
- Using Amazon Bedrock AgentCore

Méthodes pédagogiques

Des exercices pratiques et des démonstrations vous permettront de mettre en pratique les notions théoriques présentées.

La dernière version du support de cours, en anglais, vous est transmise par voie dématérialisée. Les cours seront disponibles en ligne pendant 730 jours après leur activation et téléchargeables avec Bookshelf application. Pour y accéder, il est nécessaire de créer un compte eVantage sur evantage.gilmoreglobal.com.

Méthodes d'évaluation des acquis

Afin d'évaluer l'acquisition de vos connaissances et compétences, il vous sera envoyé un formulaire d'auto-évaluation, qui sera à compléter en amont et à l'issue de la formation. Un certificat de réalisation de fin de formation est remis au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.

Accompagnement

Vous avez un projet de migration dans le cloud AWS ? Vous souhaitez être accompagné ? KANOPEE peut vous aider et vous répondre à toutes vos questions sur toutes les différentes étapes. Contactez-nous !