

AWS Partner Event - Développer des applications d'IA générative sur AWS

Durée: 2 Jours **Réf de cours: GKAWS-DGAA** **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

Résumé:

Apprendre à créer et à personnaliser des solutions d'IA en utilisant Amazon Bedrock de manière programmatique - Session gratuite partenaires AWS

Au cours de cette formation avancée de deux jours, les développeurs logiciels apprennent à créer et à personnaliser des solutions d'IA en utilisant Amazon Bedrock de manière programmatique. Grâce à des exercices pratiques et des travaux dirigés, les participants apprendront à invoquer des modèles de base via les API Amazon Bedrock, à mettre en œuvre des modèles de génération augmentée par la recherche (Retrieval Augmented Generation, RAG) avec les bases de connaissances Amazon Bedrock, et à développer des agents IA en intégrant divers outils. La formation met l'accent sur la mise en œuvre pratique des techniques de Prompt Engineering, les pratiques d'IA responsable avec Amazon Bedrock Guardrails, l'intégration de frameworks open source et les modèles architecturaux pour les applications métier concrètes.

Mis à jour 17/04/2026

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:

Cette formation est destinée aux développeurs logiciels souhaitant utiliser Amazon Bedrock.

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de cette formation, les participants seront capables de :
- Définir l'importance de l'IA générative et expliquer ses risques et avantages potentiels
- Aborder les fondements techniques et la terminologie clé de l'IA générative
- Identifier les avantages et les cas d'utilisation d'Amazon Bedrock
- Décrire les fonctions de base, les types et les différents cas d'utilisation des modèles de base
- Définir l'ingénierie des invites et appliquer les bonnes pratiques générales lors de l'interaction avec les modèles de base
- Décrire les modèles de base Amazon Bedrock, les paramètres d'inférence et les API clés d'Amazon Bedrock
- Décrire les modèles d'architecture pouvant être mis en œuvre avec Amazon Bedrock pour créer des applications d'IA générative utiles
- Décrire comment intégrer LangChain avec les grands modèles linguistiques (LLM), les modèles de prompt, les chaînes, les modèles de chat, les modèles d'embedding de texte, les chargeurs de documents, les récupérateurs et les agents pour Amazon Bedrock
- Construire et tester plusieurs exemples de cas d'utilisation qui emploient divers modèles Amazon Bedrock, LangChain et l'approche RAG (Retrieval Augmented Generation)

Pré-requis:

Nous recommandons aux participants :

- d'avoir suivi la formation GK910027 AWS « Generative AI

Test et certification

■

Essentials »

- d'avoir un niveau intermédiaire en langage Python
- de bien connaître le cloud AWS

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

Pas de recommandation

Contenu:

J1

Module 1 : Découverte des composants des applications d'IA générative sur AWS

- Comprendre les concepts de l'IA générative
- Identifier les composants de la pile AWS dédiée à l'IA générative
- Concevoir les composants d'une application d'IA générative

Module 2 : Programmer avec Amazon Bedrock

- Génération de réponses à partir d'un modèle
- Utilisation d'Amazon Bedrock par programmation
- Travaux pratiques : Développement à l'aide des API Amazon Bedrock
- Travaux pratiques : Développement de modèles de streaming à l'aide des API Amazon Bedrock

Module 3 : Appliquer le Prompt Engineering

- Présentation du prompt engineering
- Présentation des techniques de prompt
- Optimisation des prompts pour de meilleurs résultats

Module 4 : Utilisation des API Amazon Bedrock dans les architectures les plus courantes

- Mise en œuvre de modèles d'architecture avec les API Amazon Bedrock
- Exploration des cas d'utilisation courants
- Ajout d'une mémoire conversationnelle pour enrichir le contexte
- Travaux pratiques : Développer des modèles de conversation avec les API Amazon Bedrock

J2

Module 5 : Personnalisation des réponses générées par l'IA grâce à RAG

- Mise en œuvre de la génération augmentée par la recherche (Retrieval Augmented Generation, RAG)
- Utilisation des bases de connaissances Amazon Bedrock
- Travaux pratiques : Développer des applications de génération augmentée par la recherche (RAG) avec la base de connaissances Amazon Bedrock

Module 6 : Intégration de frameworks open source avec Amazon Bedrock

- Appeler un modèle de base dans Amazon Bedrock à l'aide de LangChain
- Utiliser LangChain pour obtenir des réponses adaptées au contexte
- Travaux pratiques : développer un modèle d'application d'IA générative à l'aide de frameworks open source et des bases de connaissances Amazon Bedrock

Module 7 : Évaluation des composants des applications d'IA générative

- Évaluation des composants d'application
- Évaluation des résultats du modèle
- Évaluation des résultats RAG
- Optimisation de la latence et des coûts
- Travaux pratiques : Évaluation des applications de génération augmentée par la recherche (RAG)

Module 8: Mise en oeuvre d'une IA responsable

- Comprendre ce qu'est une IA responsable
- Réduire les biais et lutter contre les utilisations abusives des prompts
- Utilisation des garde-fous Amazon Bedrock
- Travaux pratiques : Sécurisation des applications d'IA générative à l'aide des garde-fous Bedrock

Module 9 : Utilisation d'outils et d'agents dans les applications d'IA générative

- Utiliser des outils
- Comprendre les agents IA
- Comprendre les frameworks d'agents open source
- Comprendre l'interopérabilité des agents

Module 10: Développer des agents Amazon Bedrock

- Mise en œuvre des flux Amazon Bedrock
- Conception d'agents Amazon Bedrock
- Développement d'agents Amazon Bedrock intégrés
- Conception d'une collaboration entre plusieurs agents
- Utilisation d'Amazon Bedrock AgentCore
- Travaux pratiques : Développement d'agents Amazon Bedrock intégrés aux bases de connaissances et aux garde-fous Amazon Bedrock

Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera fourni aux participants.

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'émargement 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