

Mis à jour le 26/07/2024

S'inscrire

Formation Amazon Bedrock

2 jours (14 heures)

Présentation

Apprenez à construire, déployer et gérer vos modèles de Machine Learning à grande échelle avec notre formation Amazon Bedrock.

Notre programme de cours vous présentera les fonctionnalités d'Amazon Bedrock et ses avantages pour votre entreprise. Nous vous guiderons à travers la configuration initiale, la gestion des permissions et des rôles IAM, ainsi que l'intégration avec d'autres services AWS.

Nous vous enseignerons à utiliser les [modèles pré-entraînés](#) disponibles, à personnaliser ces modèles selon vos besoins spécifiques, et à optimiser leurs performances. Vous apprendrez également à déployer vos modèles sur le cloud Amazon, à les surveiller en continu et à gérer les versions de vos modèles. Notre programme comprend par ailleurs l'utilisation de techniques avancées en machine learning telles que les [réseaux de neurones profonds](#) et le renforcement learning.

À l'issue de cette formation, vous saurez exploiter pleinement Amazon Bedrock pour créer des solutions ML robustes et évolutives. Vous bénéficierez de workflows optimisés grâce à une intégration fluide avec d'autres services AWS.

Objectifs

- Comprendre les fonctionnalités et avantages d'Amazon Bedrock
- Configurer et installer les outils nécessaires pour utiliser Amazon Bedrock
- Utiliser et gérer des modèles pré-entraînés pour différentes applications
- Personnaliser et optimiser des modèles ML selon des besoins spécifiques
- Déployer, surveiller et gérer efficacement des modèles sur AWS

Public visé

- Data Scientists
- DevOps
- Développeurs d'applications
- Data Engineers
- Ingénieurs IA

Pré-requis

- Connaissances basiques en Python
- Connaissances en Machine Learning
- Savoir utiliser le service cloud d'Amazon ou avoir suivi notre [formation AWS](#)

Pré-requis techniques

- Avoir un compte Amazon avec les fonctionnalités Bedrock activées
- Python installé

PROGRAMME DE NOTRE FORMATION AMAZON BEDROCK

Introduction à Amazon Bedrock

- Présentation d'Amazon Bedrock
- Importance et avantages d'Amazon Bedrock
- Aperçu des cas d'utilisation courants
- Comprendre l'écosystème AWS
- Comparaison avec d'autres services ML

Configuration et Installation

- Création et configuration d'un compte AWS
- Installation des outils nécessaires
- Configuration des permissions et rôles IAM
- Paramétrage des environnements de développement
- Premiers pas avec l'interface Amazon Bedrock

Modèles pré-entraînés

- Introduction aux modèles pré-entraînés disponibles
- Utilisation des modèles NLP
- Utilisation des modèles de vision par ordinateur
- Utilisation des modèles pour les séries temporelles
- Sélection et gestion des modèles pré-entraînés

Personnalisation des modèles

- Introduction à la personnalisation des modèles ML
- Techniques de fine-tuning sur Amazon Bedrock
- Chargement de vos propres données pour l'entraînement
- Optimisation des hyperparamètres
- Validation et évaluation des performances

Déploiement et gestion des modèles

- Stratégies de déploiement sur Amazon Bedrock
- Utilisation d'Amazon SageMaker avec Bedrock
- Surveillance continue des modèles déployés
- Gestion des versions des modèles
- Scaling et optimisation des ressources

Intégration avec d'autres Services AWS

- Intégration avec Amazon S3 pour le stockage de données
- Utilisation avec AWS Lambda pour le déclenchement automatisé
- Travail avec AWS Glue pour ETL (Extract, Transform, Load)
- Surveillance avec Amazon CloudWatch
- Sécurité et conformité avec AWS KMS et IAM

Avancées et Innovations en ML avec Amazon Bedrock

- Introduction aux algorithmes avancés
- Utilisation des réseaux de neurones profonds
- Mise en œuvre des modèles de transfert learning
- Exploitation des modèles génératifs
- Comprendre et utiliser les GANs (Generative Adversarial Networks)
- Implémentation des architectures de modèles hybrides
- Exploration des techniques de reinforcement learning
- Utilisation des outils de visualisation avancée
- Suivi et analyse des tendances en ML
- Préparation pour les innovations futures dans le ML

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce

questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.