

Mis à jour le 20/11/2024

S'inscrire

Formation Mage AI

2 jours (14 heures)

Présentation

Mage AI est un framework conçu pour simplifier le processus de création d'applications d'apprentissage automatique. Notre formation Mage AI va vous permettre de comprendre en profondeur, de simplifier et d'automatiser vos pipelines.

Mage AI permet de créer des pipelines de traitement de données automatisés pouvant s'exécuter sur plusieurs moteurs comme AWS, GCP ou Azure.

Grâce à ses API compatibles avec différents langages (Python, SQL), il devient l'outil idéal pour les Data Engineers, Data Scientists et développeurs cherchant à traiter des volumes importants de données de manière scalable.

Durant cette formation, vous apprendrez à concevoir des pipelines efficaces, à les **optimiser** et à les automatiser. Grâce aux différents langages de programmation, vous découvrirez comment modifier vos propres pipelines.

Vous acquérez également les compétences nécessaires pour exécuter et déployer vos pipelines dans Spark

Comme pour toutes, la formation Mage AI vous sera présentée avec sa dernière version : [Mage AI 0.9.7](#)

Objectifs

- Comprendre les fondamentaux de Mage AI et sa place dans l'écosystème du traitement de données
- Savoir comparer Mage AI à d'autres technologies
- Maîtriser l'architecture de Mage AI et ses différents composants
- Optimiser le traitement de données via les hyperparamètre

Public visé

- Data Engineers
- Data Scientists
- Développeurs Big Data
- Architectes de données

Pré-requis

- Connaissance des concepts fondamentaux en traitement de données et en data engineering
- Expérience avec un langage de programmation (idéalement Python ou SQL)
- Compréhension des principes de bases de données et des pipelines

PROGRAMME DE NOTRE FORMATION MAGE AI

INTRODUCTION À MAGE AI

- Vue d'ensemble des technologies de traitement de données et positionnement de Mage AI
- Comparaison avec d'autres technologies comme Spark, Flink et Google Cloud Dataflow
- Installation et configuration de l'environnement Mage AI

ARCHITECTURE ET FONCTIONNALITÉS DE MAGE AI

- Compréhension de l'architecture et des composants clés de Mage AI
- Introduction au No-Code Interface
- Détail sur l'environnement de modélisation de MageAI
- Pipeline de données, API et intégration
- Backend de traitement et scalabilité

MODÈLE DE PROGRAMMATION MAGE AI

- Flux de données, modularité, flexibilité et terminologies de base
- Création d'un pipeline simple et optimisation Automatique
- Analyse des différents modèles de déploiement :

DÉVELOPPEMENT ET MISE EN ŒUVRE DE PIPELINES

- Écriture et structuration d'un pipeline avec Mage AI
- Intégration des API en python et manipulation des pipelines
- Gestion des sources et des puits de données : lecture et écriture de données

EXÉCUTION ET DÉPLOIEMENT DE PIPELINES

- Méthodes d'exécution de pipelines : automatique, sans code ou via python
- Déploiement des pipelines :
 - Modèles pour l'inférence
 - Cloud
 - Déploiement en continu
- Surveillance et gestion des pipelines

OPTIMISATION DES HYPER-PARAMÈTRES

- Utilisation de l'optimisation des hyper-paramètres dans MageAI
- Optimisé avec différents algorithmes
- Visualisation des résultats et automatisation du processus d'optimisation

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.