

Vertex AI for Machine Learning Practitioners

La formation pour prendre en main Vertex AI et créer ses workflows Machine Learning personnalisés.

1 jour / 7h

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les composants clés de Vertex AI et la manière dont ils fonctionnent ensemble pour prendre en charge vos flux de travail ML.
- Configurer et lancer les tâches d'entraînement personnalisée et de réglage des hyperparamètres Vertex AI pour optimiser les performances du modèle.
- Organiser et versionner vos modèles à l'aide de Vertex AI Model Registry pour un accès et un suivi faciles.
- Configurer des clusters de service et déployez des modèles pour des prédictions en ligne avec Vertex AI Endpoints.
- Opérationnaliser et orchestrer des flux de travail ML de bout en bout avec Vertex AI Pipelines pour une efficacité et une évolutivité accrues.
- Configurer et configurer le monitoring sur les modèles déployés

Modalités d'évaluation : Les objectifs pédagogiques sont évalués à travers la réalisation des parties pratiques (labs dirigés) sous la supervision du formateur délivrant la session de formation.

Public Cible

Machine Learning Engineers, Data Scientists

Prérequis

Expérience dans la création et la formation de modèles ML personnalisés.
Familiarité avec Docker.

Programme

Module 01 : Entrainement, tuning et déploiement de modèles sur Vertex AI

Sujets

- Comprendre les applications d'entraînement conteneurisées
- Comprendre les tâches d'entraînement et de tuning personnalisées de Vertex AI
- Comprendre comment suivre et versionner vos modèles entraînés dans Vertex AI Model Registry
- Comprendre le déploiement en ligne avec Vertex AI Endpoints

Activité

- Lab : Entraîner, tuner, et servir des modèles avec Vertex AI

Module 02 : Orchestrer des workflows de bout en bout avec Vertex AI Pipelines

Sujets

- Comprendre Kubeflow
- Comprendre les composants Python pré-intégrés et légers
- Comprendre comment compiler et exécuter des pipelines sur Vertex AI

Activités

- Lab : Orchestrer un pipeline basé sur AutoML avec Vertex AI Pipelines
- Lab : Orchestrer un pipeline de d'entraînement et de tuning personnalisé avec des composants prédéfinis
- Lab : Orchestrer un pipeline de d'entraînement et de tuning personnalisé avec des composants Python légers

Module 03 : Monitoring des modèles sur Vertex AI

Sujets

- Comprendre le Feature Drift et Skew
Comprendre le monitoring des modèles déployés sur les Vertex AI Endpoints

Activités

- Lab : Monitoring de modèle Vertex AI