Introduction à l’IA et au Machine Learning sur Google Cloud

Prix : 790 € HT

Durée : 1 jour

Code de Référence : GCP100AIML

Catalogue Google Cloud Platform

Cette formation présente les offres d’intelligence artificielle (IA) et de machine learning (ML) sur Google Cloud qui permettent de créer des projets d’IA prédictive et générative. Il explore les technologies, les produits et les outils disponibles tout au long du cycle de vie des données à l’IA, englobant les fondements de l’IA, le développement et les solutions. Il vise à aider les scientifiques des données, les développeurs d’IA et les ingénieurs ML à améliorer leurs compétences et leurs connaissances grâce à des expériences d’apprentissage engageantes et des exercices pratiques.

Objectifs de la formation

Cette formation Google Cloud permet aux participants d’acquérir les compétences suivantes:

- Reconnaître les technologies et les outils de la donnée à l’IA fournis par Google Cloud
- Créer des projets d’IA générative en utilisant Gemini multimodal, des invites efficaces et l’ajustement de modèles
- Explorer diverses options pour développer un projet d’IA sur Google Cloud
- Créer un modèle de ML de bout en bout en utilisant Vertex AI

Public

Cette formation Google Cloud s’adresse aux développeurs IA professionnels, scientifiques des données et ingénieurs ML souhaitant créer des projets d’IA prédictive et générative sur Google Cloud.

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap, contactez-nous pour en savoir plus.

Prérequis

Connaissances de base des concepts du machine learning
Expérience préalable avec des langages de programmation tels que SQL et Python

Vous souhaitez faire vérifier vos prérequis ? Contactez-nous pour l’organisation d’un entretien téléphonique avec un de nos consultants formateurs.

Programme de la formation

Module 1: Introduction au cours

- Définir l'objectif du cours
- Reconnaître les objectifs du cours

Module 2: Fondamentaux de l'IA

- Reconnaître le cadre IA/ML sur Google Cloud
- Identifier les principaux composants de l'infrastructure Google Cloud
- Définir les produits de données et de ML sur Google Cloud et comment ils soutiennent le cycle de vie de la donnée à l'IA
- Construire un modèle de ML avec BigQueryML pour amener les données à l'IA

Labo : Prédire les achats des visiteurs avec BigQuery ML
Quiz
Lecture

Module 3: Options de développement de l'IA

- Définir différentes options pour construire un modèle de ML sur Google Cloud
- Reconnaître les principales caractéristiques et les situations applicables des API pré-entraînées, d'AutoML et de l'entraînement personnalisé
- Utiliser l'API Natural Language pour analyser du texte

Labo : Analyse d'entités et de sentiments avec l'API Natural Language
Quiz
Lecture

Module 4: Flux de travail de développement de l'IA

- Définir le flux de travail de la construction d'un modèle de ML
- Décrire le MLOps et l'automatisation du flux de travail sur Google Cloud
- Construire un modèle de ML de bout en bout en utilisant AutoML sur Vertex AI

Labo : Vertex AI : Prédire le risque de prêt avec AutoML
Quiz
Lecture

Module 5: IA Générative

- Définir l'IA générative et les modèles de fondation
- Utiliser Gemini multimodal avec Vertex AI Studio
- Concevoir des invites efficaces et ajuster des modèles avec différentes méthodes
- Reconnaître les solutions d'IA et les fonctionnalités d'IA générative intégrées

Labo : Démarrer avec Vertex AI Studio
Quiz
Lecture

Méthodes pédagogiques

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

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.