

# Introduction to AI and Machine Learning on Google Cloud

**Prix** : 790 € HT

**Durée** : 1 jour

**Code de Référence** : GCP100B

Catalogue Google Cloud Platform

Ce cours présente les offres d'IA et de Machine Learning (ML) sur Google Cloud qui permettent de créer des projets d'IA à la fois prédictifs et génératifs.

Il explore les technologies, produits et outils disponibles tout au long du cycle de vie des données vers l'IA, englobant les fondements, le développement et les solutions de l'IA.

Il vise à aider les data scientists, les développeurs d'IA et les ML Engineers à améliorer leurs compétences et leurs connaissances grâce à des expériences d'apprentissage engageantes et des exercices pratiques.

Méthodes mobilisées : Ce cours alterne parties théoriques sous forme de lectures (slides), démos et parties pratiques sous forme de labs dirigés.

## Objectifs de la formation

Cette formation GCP permet aux participants d'acquérir les compétences suivantes:

- Reconnaître les technologies et les outils de conversion de données en IA fournis par Google Cloud.
- Créer des projets d'IA générative en utilisant Gemini multimodal, des invites efficaces et le réglage du modèle.
- Explorer différentes options pour développer un projet d'IA sur Google Cloud.
- Créer un modèle ML de bout en bout à l'aide de Vertex AI.

## Public

Cette formation Google Cloud Platform s'adresse aux développeurs professionnels d'IA, data scientists et ML Engineers 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

Pour tirer le meilleur parti de ce cours, les participants doivent disposer des éléments suivants:

- Connaissance de base des concepts de Machine Learning
- Expérience préalable avec des langages de programmation tels que SQL et Python

Compréhension de l'anglais et du vocabulaire anglais spécifique IT.

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

Pour une efficacité renforcée, le nombre de participants est limitée à 12. Le maintien des sessions est conditionné à un minimum de 3 participants.

## Programme de la formation

### Module 1: Fondements de l'IA

- Pourquoi l'IA ?
- Framework d'IA/ML sur Google Cloud
- Infrastructure Google Cloud
- Produits de données et d'IA
- Catégories de modèles ML
- BigQuery ML
- Introduction à l'atelier : BigQuery ML

Lab : Prédire les achats des visiteurs avec BigQuery ML

### Module 2: Options de développement de l'IA

- Options de développement de l'IA
- API pré-entraînées
- Vertex AI
- AutoML
- Entraînement personnalisée
- Introduction à l'atelier : API Natural Language

Lab : Analyse des entités et des sentiments avec l'API Natural Language

### Module 3: Flux de travail de développement de l'IA

- Flux de travail ML
- Préparation des données
- Développement d'un modèle
- Service de modèles
- MLOps et automatisation des flux de travail
- Introduction à l'atelier : AutoML
- Comment une machine apprend

Lab : Vertex AI : Prédire le risque de prêt avec AutoML

### Module 4: IA générative

- IA générative et flux de travail

- Gemini multimodal
- Conception rapide
- Réglage du modèle
- Model Garden
- Solutions d'IA
- Présentation de l'atelier : Vertex AI Studio

Lab : Premiers pas avec Vertex AI Studio

### **Module 5: Synthèse du cours**

- Reconnaître les principaux concepts, outils, technologies et produits appris au cours du cours.

## 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.