

# Developing APIs with Google Cloud's Apigee API Platform

## Développer des API avec la plateforme d'API Apigee de Google Cloud

Cours Pratique de 3 jours - 21h

Réf : GQL - Prix 2024 : 2 790€ HT

Avec cette formation, vous apprendrez à créer des API qui utilisent plusieurs services et à utiliser du code personnalisé sur Apigee. Vous apprendrez aussi à gérer les pannes et à partager la logique des proxys, découvrirez la gestion du trafic et la mise en cache. Vous créerez un portail de développeurs et publierez votre API sur le portail. Vous découvrirez la journalisation et l'analyse, ainsi que CI/CD et les différents modèles de déploiement pris en charge par Apigee.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Identifier l'objectif et la valeur de la plateforme d'API Apigee de Google Cloud

Comprendre la terminologie et le modèle organisationnel de la plateforme API Apigee de Google Cloud

Interagir avec la plateforme d'API Apigee de Google Cloud

Résoudre des scénarios en tirant parti des API, des pratiques recommandées et d'une stratégie API-first

Comprendre et mettre en pratique le cycle de vie des API

Identifier les capacités disponibles pour sécuriser, faire évoluer et gérer les API et produits API

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Animation de la formation en français.  
Support de cours officiel en anglais.

### CERTIFICATION

Cours officiel sans certification.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 09/2021

### 1) Présentation d'Apigee

- Comprendre le positionnement et le rôle de la gestion des API dans le développement d'applications modernes.
- Définir les composants logiques et la structure organisationnelle d'Apigee API Platform.
- Différencier les modèles de déploiement flexibles Apigee.
- Expliquer le cycle de vie de l'interface de programmation des applications (API).

### 2) Spécifications API First et OpenAPI

- Décrire les principes fondamentaux de la conception d'API REST.
- Comprendre la valeur du développement API-First et comment l'appliquer.
- Discuter de la spécification OpenAPI et de son utilisation dans le contexte du développement API-First.

### PARTICIPANTS

Développeurs, architectes ou ingénieurs responsables de la conception, de la mise en œuvre ou de la gestion des API, des produits API ou des produits numériques qui exploitent les API.

### PRÉREQUIS

Connaissance de base en HTTP, XML, JSON et JavaScript mais non obligatoire.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.

Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.

Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque stage, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

### 3) Proxys d'API

- Définir les blocs de construction des API et des proxys d'API.
- Décrire le fonctionnement des proxys d'API et le rôle des fonctionnalités telles que les flux, les politiques, etc.
- Décrire comment les API sont exposées.
- Comprendre comment les proxys API se connectent aux systèmes back end.

### 4) Produits API

- Définir les produits d'API et les stratégies de produits API.
- Comprendre le rôle des développeurs, des applications et des clés API dans la gestion des API.
- Décrire le processus de publication de l'API.
- Comprendre les réponses d'API et les codes d'état pour les API REST.

### 5) Authentification, autorisation et OAuth

- Discuter de l'importance de la sécurité des interfaces de programmation des applications (API).
- Comprendre la valeur de l'identité de l'application.
- Comprendre le rôle de l'authentification et de l'autorisation des utilisateurs.
- Comprendre OAuth et son application dans le contexte de la conception et de gestion des API.
- Comprendre l'identité fédérée et l'utilisation des jetons web JSON dans les proxys API.

### 6) Contenu, transport et sécurité interne

- Les capacités de la plateforme pour se protéger contre les attaques basées sur le contenu.
- La sécurité du transport et la façon de protéger la connexion entre Apigee et les services back end.
- La protection des données sensibles à l'aide des KVM, du masquage des données et des variables privées.

### 7) Médiation

- Les capacités de la plateforme prêtes à l'emploi pour la mise en œuvre de la médiation et de la gestion des pannes.
- Les modèles et les politiques d'implémentation pour JSON, XML et SOAP.
- Les options d'extensibilité à l'aide des appels de service, de JavaScript et de Java.
- Pratiques et capacités de développement utilisées pour partager et appliquer l'exécution des flux et des politiques.

### 8) Traffic Management

- Quand et comment utiliser la gestion du trafic.
- Les options et les cas d'utilisation applicables pour la limitation du débit avec des arrêts de pointe et des quotas.
- La stratégie de mise en cache et comment l'appliquer.

### 9) Publication d'API

- La stratégie et le processus de publication des interfaces de programmation d'application.
- Meilleure compréhension de la conception d'API REST en discutant de la gestion des versions d'API.
- Rôle des portails de développeurs dans le cycle de vie de l'API et de la stratégie de l'API.

### 10) Journalisation et analyse

- Les options disponibles pour la journalisation des messages.
- La valeur et l'utilisation des analyses d'interfaces de programmation d'application (API).
- Les options d'extensibilité disponibles pour l'analyse des API à l'aide de métriques personnalisées.
- Les options d'extensibilité disponibles pour l'analyse des API à l'aide de dimensions personnalisées.

### 11) Sujets avancés

- Discuter des pratiques et des outils recommandés pour le développement hors ligne d'Apigee.
- Décrire les fonctionnalités offertes par l'API Apigee.
- Évaluer les options pour tirer parti de CI/CD dans le cadre du cycle de vie de l'API.
- Explorer les options de déploiement d'Apigee.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE  
2024 : 23 juil., 24 sept., 26 nov.

PARIS  
2024 : 24 sept., 26 nov.