Développer des API avec la plateforme API Apigee Google Cloud

Durée: 3 Jours **Réf de cours: GO8331** **Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure**

Résumé:

Dans ce cours, vous apprendrez à concevoir des API et à utiliser les spécifications OpenAPI pour les documenter. Vous découvrirez le cycle de vie des API et comment la plateforme API Apigee vous aide à gérer tous les aspects de ce cycle.

Vous apprendrez comment les API peuvent être conçues à l'aide de proxys d'API, et comment les API sont packagées en tant que produits API pour être utilisées par les développeurs d'applications.
Grâce à une combinaison de cours magistraux, de travaux pratiques et de supports supplémentaires, vous apprendrez à concevoir, créer, sécuriser, déployer et gérer des solutions API à l'aide de la plateforme API Apigee de Google Cloud.

Mis à jour 12/02/2026

Formation intra-entreprise

Cette formation est délivrable en session intra-entreprise, dans vos locaux ou dans les nôtres. Son contenu peut être adapté sur-mesure pour répondre aux besoins de vos collaborateurs. Contactez votre conseiller formation Global Knowledge ou adressez votre demande à info@globalknowledge.fr.

Public visé:

Développeurs, architectes ou ingénieurs responsables de la conception de solutions, du design, de l'implémentation ou de la gestion d'API, de produits API ou de produits numériques exploitant des API.

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Explorer et mettre en pratique les concepts de conception, de développement et de gestion d'API.
- Décrire les principes fondamentaux de la conception d'API REST.
- Décrire les produits API, les stratégies de produits API et comment publier des API sur un portail de développeurs.
- Décrire la terminologie Apigee et le modèle organisationnel basé sur les capacités du produit Apigee.
- Discuter du rôle de l'authentification et de l'autorisation des utilisateurs et de l'importance de la sécurité des API.
- Identifier les capacités disponibles pour sécuriser, mettre à l'échelle et gérer les API et les produits API.
- Discuter des capacités prêtes à l'emploi de la plateforme pour la mise en œuvre de la médiation, de la gestion du trafic, de la mise en cache et de la gestion des erreurs.
- Décrire la valeur et l'utilisation de l'analytique des API.
- Décrire les options de déploiement pour la plateforme Apigee.
- Interagir avec la plateforme API Apigee.

Pré-requis:

- Une familiarité avec HTTP, XML, JSON et JavaScript serat utile pour suivre la formation.

Test et certification

Contenu:

Présentation d'Apigee

- Définir la place et le rôle de la gestion des API dans le développement d'applications modernes.
- Définir les composants logiques et la structure organisationnelle de la plateforme API Apigee.
- Différencier les modèles de déploiement flexibles d'Apigee.
- Expliquer le cycle de vie des API.

API First et

Spécifications OpenAPI

- Décrire les principes fondamentaux de la conception d'API REST.
- Décrire la valeur du développement API-first et comment l'appliquer

Proxys API

- Définir les blocs de construction des API et des proxys d'API.
- Décrire le fonctionnement des proxys d'API et le rôle des capacités telles que les flux, les politiques, les règles de routage, les groupes d'environnement et les serveurs cibles.
- Décrire comment les API sont exposées.
- Décrire comment les proxys d'API se connectent aux systèmes backend.
- Générer un proxy d'API à l'aide d'une spécification OpenAPI.
- Exécuter un proxy d'API dans différents environnements sans modifier l'URL cible dans le code du proxy.
- Router les points de terminaison cibles à l'aide de règles de routage et dépanner les proxys à l'aide de l'outil de débogage Apigee.

Produits API

- Définir les produits API et les stratégies de produits API.
- Décrire le rôle des développeurs, des applications et des clés API dans la gestion des API.
- Décrire le processus de publication des API.
- Décrire les réponses API et les codes de statut pour les API REST.
- Publier des API en tant que produits

Authentification, autorisation et OAuth

- Discuter de l'importance de la sécurité des API.
- Discuter du rôle de l'authentification et de l'autorisation des utilisateurs.
- Discuter des principaux composants d'OAuth et de son application dans le contexte de la conception et de la gestion des API.
- Discuter de l'identité fédérée et de l'utilisation des JSON Web Tokens dans les proxys d'API.
- Appliquer la politique OAuthV2 pour permettre aux applications d'accéder au proxy d'API de vente au détail en fournissant un jeton OAuth.

Sécurité du contenu, du transport et sécurité interne

- Explorer les capacités de la plateforme pour la protection contre les attaques basées sur le contenu.
- Discuter de la sécurité du transport et de la manière de protéger la connexion entre Apigee et les services backend.
- Discuter de la manière de protéger les données sensibles à l'aide des KVM, du masquage de données et des variables privées.
- Protéger un proxy d'API contre les attaques de contenu et les requêtes malveillantes.
- Empêcher les utilisateurs internes d'obtenir un accès non autorisé aux données sensibles.
- Appliquer une variable privée et un masque de débogage pour masquer les données lors du débogage d'un proxy d'API.

Médiation

- Décrire les capacités prêtes à l'emploi de la plateforme pour la mise en œuvre de la médiation et de la gestion des erreurs.
- Décrire les modèles de mise en œuvre et les politiques pour JSON, XML et SOAP.
- Discuter des options d'extensibilité à

Gestion du trafic

- Décrire quand et comment utiliser la gestion du trafic.
- Évaluer les options et les cas d'utilisation applicables pour la limitation de débit avec les `spike arrests` et les quotas.
- Décrire la stratégie de mise en cache et comment l'appliquer.

Publication d'API

- Décrire la stratégie et le processus de publication d'API.
- Approfondir la compréhension de la conception d'API REST en discutant de la gestion des versions d'API.
- Décrire le rôle des portails de développeurs dans le cycle de vie des API et en tant que partie critique de la stratégie API.
- Créer, configurer et utiliser un portail de développeurs.

Journalisation et analytique

- Discuter des options disponibles pour la journalisation des messages.
- Discuter de la valeur et de l'utilisation de l'analytique des API.

Sujets avancés

- Discuter des pratiques et des outils recommandés pour le développement hors ligne et le CI/CD d'Apigee.
- Décrire les options de déploiement d'Apigee.

l'aide de Service Callouts, JavaScript et Java.
- Explorer les pratiques de développement et les capacités utilisées pour réutiliser, partager et appliquer l'exécution des flux et des politiques.

Méthodes pédagogiques :

Support de cours officiel remis aux participants

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

• Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
• Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
• En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

• Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
• Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou """"booking form""""" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
• Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

• En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
• Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement