

Google Cloud Platform pour les Opérateurs systèmes

Formation Informatique / Bureautique / Sécurité



Au cours de cette formation, les participants découvrent la mise en oeuvre des environnements d'application et d'infrastructure de cloud public avec Google Cloud Platform.

Grâce à une combinaison de présentations animées par un instructeur certifié et de travaux pratiques, ils apprendront à déployer des composants d'infrastructure de cloud tels que des réseaux, des systèmes et des applications. Ce cours est conçu pour leur donner une solide expérience pratique et est principalement axé sur les exercices pratiques.



OBJECTIFS

- Connaître les éléments clés à prendre en compte lors de la conception et du déploiement dans un environnement de cloud public
- Utiliser la Google Developers Console pour créer et gérer plusieurs projets
- Utiliser les comptes de service et les autorisations pour partager l'accès au niveau de la vue entre les projets
- Créer des instances Google Compute Engine
- Créer un réseau autre que celui par défaut et vérifier la configuration réseau
- Comparer les réseaux par défaut et non-par défaut
- Créer des règles de pare-feu avec et sans balises
- Créer et utiliser une image Compute Engine personnalisée
- Définir les étendus d'autorisation pour une instance de Compute Engine
- Réserver une adresse IP externe pour une instance
- Réaliser un instantané d'une instance de Compute Engine
- Réaliser un instantané d'un disque de données
- Créer une image à l'aide d'un disque persistant de démarrage
- Télécharger une image dans le registre des conteneurs Google
- Créer un groupe d'instances Compute Engine avec des instances
- Créer une instance Cloud SQL à l'aide du Cloud SDK
- Déployer et tester une application Web
- Ajouter des métadonnées d'instance et de projet
- Gérer des instances de requête et métadonnées de projet à l'aide du SDK Cloud
- Créer une instance à l'aide d'un script de démarrage dans les métadonnées et Google Cloud Storage
- Créer une instance avec un script shutdown et installez l'agent Cloud Logging
- Utiliser l'explorateur d'API pour interroger une requête d'API
- Exécuter un exemple de code utilisant la bibliothèque de clients API Google
- Tester et créer un conteneur qui utilise les API Cloud SQL
- Créer un modèle d'instance et un groupe d'instances géré
- Configurer un groupe d'instances géré pour l'autoscaling
- Créer plusieurs groupes d'instances gérées avec mise à l'échelle automatique
- Configurer l'équilibrage de charge HTTP tolérant aux pannes
- Tester les vérifications de l'état de santé à utiliser avec l'équilibrage de charge HTTP
- Gérer le déploiement d'applications à l'aide des modèles Jinja et Python avec Google Cloud Deployment Manager
- Supprimer les projets et ressources Google Cloud Platform

PUBLIC

Cette formation s'adresse aux professionnels de l'exploitation des systèmes et les administrateurs système utilisant Google Cloud Platform pour créer ou migrer des environnements et des infrastructures d'applications

PRE-REQUIS

- Avoir suivi la formation Google Cloud Platform Fundamentals (CP100A) ou posséder les connaissances équivalentes
- Maîtriser un minimum les outils de ligne de commande et des environnements de système d'exploitation Linux
- Posséder une expérience des opérations système antérieures, sur site ou dans un environnement de cloud public

PROGRAMME

La plateforme Google Cloud

- Ressources du projet et quotas
- Objectif de Google Cloud Resource Manager et gestion des identités et des accès
- Utiliser la Google Developers Console pour créer et gérer plusieurs projets
- Utiliser les comptes de service et les autorisations pour partager l'accès au niveau de la vue entre les projets

Instances

- Comment créer et déplacer des instances
- Comment se connecter et gérer des instances
- Créer une instance à l'aide de la Console Google Developers
- Configurer le SDK Cloud sur l'instance de Compute Engine
- Initialiser les référentiels de sources Cloud à l'aide de Git

Réseaux

- Comment créer et gérer des réseaux dans des projets
- Comment créer et gérer des règles, des itinéraires et des adresses IP de pare-feu

A retenir

Durée : **4 jours** soit 28h.
Réf. **G08328**

☎ 01 42 93 52 72

Dates des sessions

Cette formation est également proposée en formule **INTRA-ENTREPRISE.**



Inclus dans cette formation



Coaching Après-COURS

Pendant 30 jours, votre formateur sera disponible pour vous aider. CERTyou s'engage dans la réalisation de vos objectifs.

100%
SATISFACTION
GARANTIE

Votre garantie 100% SATISFACTION

Notre engagement 100% satisfaction vous garantit la plus grande qualité de formation.

- Créer un réseau non défini par défaut
- Comparer les réseaux par défaut et non-par défaut
- Créer des règles de pare-feu avec et sans balises
- Vérifier la configuration réseau dans Google Cloud Monitoring

Disques et images

- Comment créer et gérer des disques persistants
- Comment créer et gérer des images de disque
- Créer une instance et installez Java 7 JRE à partir d'OpenJDK
- Créer une image Compute Engine personnalisée
- Lancer et tester une instance de Compute Engine en fonction de l'image

Autorisation

- Objectifs et cas d'utilisation des comptes de service Google Compute Engine
- Types d'étendues de compte de service
- Définir les étendues d'autorisation pour une instance de Compute Engine
- Réserver l'adresse IP externe pour la nouvelle instance
- Installer et configurer Jenkins sur une instance de Compute Engine

Instantanés

- Objectif et cas d'utilisation des instantanés de disque
- Processus de création d'un instantané
- Préparer et rendre instantanée une instance de Compute Engine
- Restaurer et tester l'instantané dans une autre zone
- Instantané d'un disque de données sans arrêter une instance

Google Cloud Storage

- Objectif et cas d'utilisation de Google Cloud Storage
- Méthodes d'accès aux compartiments et objets Google Cloud Storage
- Options de sécurité disponibles pour les compartiments et les objets Google Cloud Storage
- Créer et configurer des compartiments Nearline et DRA
- Modifier la stratégie de gestion du cycle de vie pour un compartiment
- Copier des données dans un compartiment à l'aide du kit SDK Cloud
- Examiner, modifier et tester les ACL de baquets
- Configurer Jenkins pour effectuer une sauvegarde sur Cloud Storage
- Tester et vérifier que les sauvegardes fonctionnent
- Créer une instance de nœud de construction Jenkins personnalisée
- Créer une image à l'aide du disque persistant de démarrage de l'instance
- Créer une instance de nœud de génération de test en fonction de la nouvelle image
- Tester le téléchargement d'images dans le registre des conteneurs Google

Groupes d'instances

- Objectif et cas d'utilisation pour les groupes d'instances
- Processus de création et d'utilisation de groupes d'instances
- Créer un groupe d'instances Compute Engine avec des instances
- Définir les tâches de construction de Jenkins et les exécuter
- Exécuter les tâches de génération pour créer une image de livre d'or

Google Cloud SQL

- Comment créer et administrer des instances Cloud SQL
- Comment accéder aux instances Cloud SQL à partir d'instances de Compute Engine
- Créer une instance Cloud SQL à l'aide du Cloud SDK
- Créer une instance Compute Engine à partir d'une image personnalisée
- Déployer et tester l'application Web du livre d'or

Métadonnées

- Identifier les objectifs et cas d'utilisation pour les métadonnées de projet et d'instance
- Comment définir et interroger les métadonnées
- Ajouter des métadonnées d'instance et de projet
- Instance de requête et métadonnées de projet à l'aide du SDK Cloud
- Requête de métadonnées provenant d'une instance de Compute Engine

Scripts de démarrage et d'arrêt

- Objectif et cas d'utilisation des scripts de démarrage et d'arrêt
- Créer une instance avec un script de démarrage dans les métadonnées
- Créer une instance avec un script de démarrage à partir de Cloud Storage
- Créer une instance avec un script shutdown et installez l'agent Cloud Logging
- Utiliser l'explorateur d'API pour interroger une requête d'API
- Exécuter un exemple de code utilisant la bibliothèque de clients API Google

- Tester et créer un conteneur qui utilise les API Cloud SQL
- Créer une nouvelle image Compute Engine

Autoscaling

- Cas d'utilisation pour l'autoscaling et comment les fonctions d'autoscaling
- Objectif des politiques de mise à l'échelle automatique
- Créer un modèle d'instance et un groupe d'instances géré
- Configurer le groupe d'instances géré pour l'autoscaling
- Générer une charge artificielle pour déclencher la mise à l'échelle de votre cluster

Équilibrage de charge

- Différences entre l'équilibrage de la charge réseau et l'équilibrage de la charge HTTP
- Objectif et cas d'utilisation pour l'équilibrage de charge entre régions et contenu
- Créer plusieurs groupes d'instances gérées avec mise à l'échelle automatique
- Configurer l'équilibrage de charge HTTP tolérant aux pannes
- Tester les vérifications de l'état de santé à utiliser avec l'équilibrage de charge HTTP
- Créer un déploiement de livre d'or en utilisant un format YAML simple
- Gérer un déploiement de livre d'or à l'aide d'un modèle Jinja
- Créer un déploiement de livre d'or à l'aide de modèles Python
- Supprimer les ressources Google Cloud Platform
- Tester les dépendances entre les ressources
- Supprimer le projet Google Cloud Platform

Horaires, Planning et Déroulement de cette formation

Horaires

- Formation de 9h00 (9h30 le premier jour) à 17h30.
- Deux pauses de 15 minutes le matin et l'après-midi.
- 1 heure de pause déjeuner

DEROULEMENT

- Les horaires de fin de journée sont adaptés en fonction des horaires des trains ou des avions des différents participants.
- Une attestation de suivi de formation vous sera remise en fin de formation.
- Cette formation est organisée pour un maximum de 14 participants.

PROCHAINES FORMATIONS

[Réussir la Certification Gestion de Projet PMP du PMI](#)

[Réussir la Certification PRINCE2 Foundation](#)

[Réussir les Certifications PRINCE2 Foundation et PRINCE2 Practitioner](#)

[Réussir la Certification ITIL Foundation](#)

[Réussir la Certification Agile certifié SCRUM Master](#)

[Réussir les Certifications TOGAF Certified et TOGAF Foundation](#)

Retrouvez cette formation sur notre site :

[Google Cloud Platform pour les Opérateurs systèmes](#)