Date de publication : 11/07/2024

Formation : Getting Started with Google Kubernetes Engine

Cours officiel, préparation aux examens de certification Google Cloud

Formation pratique - 1j - 7h00 - Réf. GOY
Prix : 1020 € H.T.

Avec cette formation vous apprendrez à conteneuriser des charges de travail dans des conteneurs Docker, les déployer sur des clusters Kubernetes fournis par Google Kubernetes Engine et faire évoluer ces charges de travail pour gérer l'augmentation du trafic.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- Comprendre le fonctionnement des conteneurs logiciels
- Comprendre l'architecture de Kubernetes
- Comprendre l'architecture de Google Cloud
- Comprendre le fonctionnement de la mise en réseau des pods dans Google Kubernetes Engine
- Créer et gérer des clusters Kubernetes Engine à l'aide de la console Google Cloud ainsi que les commandes gcloud/kubectl

Public concerné

Développeurs d'applications, architectes de solutions cloud, ingénieurs DevOps, directeurs informatiques.

Prérequis

Avoir suivi "Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure" ou avoir les connaissances équivalentes. Maîtrise des outils de ligne de commande et des environnements de système d'exploitation Linux.

Certification

Nous vous recommandons de suivre cette formation si vous souhaitez préparer la certification "Google Cloud Professional Cloud Developer".
Comment passer votre examen ?

PARTICIPANTS

Développeurs d'applications, architectes de solutions cloud, ingénieurs DevOps, directeurs informatiques.

PRÉREQUIS

Avoir suivi "Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure" ou avoir les connaissances équivalentes. Maîtrise des outils de ligne de commande et des environnements de système d'exploitation Linux.

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.

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes pédagogiques

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

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Programme de la formation

1 Introduction à Google Cloud Platform

- Utiliser la Console Google Cloud.
- Utiliser Cloud Shell.
- Définir le cloud computing.
- Identifier les services Google Cloud Compute.
- Comprendre les régions et les zones.
- Comprendre la hiérarchie de ressources cloud.
- Administrer ses ressources Google Cloud.

2 Conteneurs et Kubernetes dans Google Cloud Platform

- Créer un conteneur à l'aide de Cloud Build.
- Stocker un conteneur dans Container Registry.
- Comprendre la relation entre Kubernetes et Google Kubernetes Engine (GKE).
- Comprendre comment choisir parmi les différentes plateformes Google Cloud Compute.

3 Architecture de Kubernetes

- L'architecture de Kubernetes : pods, namespaces.
- Les composants du plan de contrôle de Kubernetes.
- Créer des images de conteneurs à l'aide de Cloud Build.
- Stocker des images de conteneur dans Container Registry.
- Créer un cluster Kubernetes Engine.

4 Introduction aux flux de travail Kubernetes

- La commande kubectl.
- Comment les déploiements sont utilisés dans Kubernetes.
- L'architecture réseau des pods.
- Les abstractions de stockage Kubernetes.

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 formation, 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.

Ce programme est une création originale, conçu par les équipes pédagogiques d'ORSYS Formation. Toute reproduction, représentation, adaptation ou exploitation, totale ou partielle, sans autorisation préalable écrite d'ORSYS, est strictement interdite. ORSYS se réserve le droit d'engager toute action nécessaire à la protection de ses droits de propriété intellectuelle.

Dates et lieux

CLASSE À DISTANCE
2026 : 13 nov.

2027 : 7 juil., 7 juil., 23 sep., 23 sep.

PARIS LA DÉFENSE
2026 : 8 déc.

2027 : 7 juil., 23 sep.