



ENI Service

référence
T125-003

14h

Google Cloud Platform (GCP) Journalisation, surveillance et observation dans Google Cloud

Mise à jour
22 septembre 2023

1400 € HT

 (Télé-)présentiel

 Cours Officiel

 Formation certifiante

Google Cloud Platform (GCP) Journalisation, surveillance et observation dans Google Cloud



Objectifs

- ✓ Expliquer l'objectif et les capacités de la suite Google Cloud Operations
- ✓ Mettre en oeuvre la surveillance de plusieurs projets cloud
- ✓ Créer des politiques d'alerte, des contrôles de disponibilité et des alertes
- ✓ Installer et gérer Ops Agent pour collecter les journaux pour Compute Engine
- ✓ Expliquer les Cloud Operations pour GKE
- ✓ Analyser les VPC Flow Logs et les logs de règles de pare-feu
- ✓ Analyser et exporter les instances Cloud Audit Logs
- ✓ Profiler et identifier les fonctions à forte intensité de ressources dans une application
- ✓ Analyser le coût d'utilisation des ressources pour la surveillance liée composants au sein de Google Cloud

Pré-requis

- Avoir suivi la formation Google Cloud Platform (GCP) Fondamentaux de l'infrastructure ou avoir une expérience équivalente
- Connaissance de base des scripts ou du codage
- Maîtrise des outils de ligne de commande et de l'environnement du système d'exploitation Linux

Public

- Architectes cloud, administrateurs et personnel SysOps
- Développeurs cloud et personnel DevOps

Certification

Cette formation, associée aux formations Google Cloud Platform (GCP) Fondamentaux de l'infrastructure, Google Cloud Platform (GCP) Architecture Google Compute Engine Infrastructure, Google Cloud Platform (GCP) Démarrer avec Google Kubernetes Engine et Google Cloud Platform (GCP) Démarrer avec Terraform pour Google Cloud prépare à l'examen "Associate Cloud Engineer" qui permet d'obtenir la certification Associate Cloud Engineer

Cette formation, associée aux formations Google Cloud Platform (GCP) Fondamentaux de l'infrastructure, Google Cloud Platform (GCP) Architecture Google Compute Engine Infrastructure, Google Cloud Platform (GCP) Démarrer avec Google Kubernetes Engine et Google Cloud Platform (GCP) Architecture : Conception et méthode prépare à l'examen "Professional Cloud Architect" qui permet d'obtenir la certification Professional Cloud Architect



 02 40 92 45 50

 formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

1 / 4



ENI Service

référence
T125-003

14h

Google Cloud Platform (GCP) Journalisation, surveillance et observation dans Google Cloud

Mise à jour
22 septembre 2023

1400 € HT

 (Télé-)présentiel

 Cours Officiel

 Formation certifiante



Programme de la formation

Introduction à la suite Google Cloud Operations (1 heure)

- Décrire l'objectif et les fonctionnalités de la suite d'opérations de Google Cloud.
- Expliquer l'objectif de l'outil Cloud Monitoring.
- Expliquer l'objectif des outils Cloud Logging et Error Reporting.
- Expliquer l'objectif des outils Application Performance Management.
- Travaux pratiques :
 - > Quiz

Surveillance des systèmes critiques (2 heures)

- Utiliser Cloud Monitoring pour afficher les métriques de plusieurs projets cloud.
- Expliquer les différents types de tableaux de bord et de graphiques pouvant être construits.
- Créer un contrôle de disponibilité.
- Expliquer l'architecture des opérations cloud.
- Expliquer et démontrer le but de l'utilisation du langage de requête de surveillance (MQL) pour la surveillance.
- Travaux pratiques :
 - > Quiz
 - > Labo

Politiques d'alerte (2 heures)

- Expliquer les stratégies d'alerte.
- Expliquer les politiques d'alerte.
- Expliquer le budget d'erreur.
- Expliquer pourquoi les indicateurs de niveau serveur (SLI), les objectifs de niveau de service (SLO) et les accords de niveau de service (SLA) sont importants.
- Identifier les types d'alertes et les utilisations courantes pour chacune d'entre elles.
- Utiliser Cloud Monitoring pour gérer les services.
- Travaux pratiques :
 - > Quiz
 - > Labo

Journalisation et analyse avancées (2 heures)

- Utiliser les fonctionnalités du Log Explorer
- Expliquer les fonctionnalités et les avantages des métriques basées sur les logs.
- Définir les récepteurs de logs (filtres d'inclusion) et les filtres d'exclusion.
- Expliquer comment BigQuery peut être utilisé pour analyser les logs.
- Exporter les logs vers BigQuery pour analyse.
- Utiliser l'analyse des logs sur Google Cloud.
- Travaux pratiques :
 - > Quiz

> Labo

Utilisation des journaux d'audit (2 heures)

- Expliquer les journaux d'audit cloud.
- Répertoire et expliquer les différents journaux d'audit
- Expliquer les caractéristiques et fonctionnalités des différents journaux d'audit.
- Répertoire les meilleures pratiques pour mettre en oeuvre les journaux d'audit.
- Travaux pratiques :
 - > Quiz
 - > Labo

Configuration des services Google Cloud pour l'observabilité (1 heure)

- Utiliser l' Ops Agent avec Compute Engine.
- Activer et utiliser la surveillance Kubernetes.
- Expliquer les avantages de l'utilisation de Google Cloud Managed Service pour Prometheus.
- Expliquer l'utilisation de PromQL pour interroger les métriques Cloud Monitoring.
- Expliquer les utilisations de la télémétrie ouverte.
- Expliquer les mesures personnalisées.
- Travaux pratiques :
 - > Quiz
 - > Labo

Surveillance du réseau Google Cloud et de l'accès aux données (1 heure)

- Collecter et analyser les journaux de flux VPC et les journaux de règles de pare-feu.
- Activer et surveiller la mise en miroir de paquets.
- Expliquer les capacités du Network Intelligence Center.
- Travaux pratiques :
 - > Quiz
 - > Labo

Enquête sur les problèmes de performances des applications (1 heure)

- Expliquer les fonctionnalités et les avantages de Error Reporting, Cloud Trace et Cloud Profiler.
- Expliquer les fonctionnalités de Error Reporting, Cloud Trace et Cloud Profiler.
- Travaux pratiques :
 - > Quiz
 - > Labo

Optimisation des coûts pour Operations Suite (2 heures)

- Analyser le coût d'utilisation des ressources pour surveiller les composants associés dans Google Cloud.
- Mettre en oeuvre les meilleures pratiques pour contrôler le coût de la surveillance au sein
- Google Cloud.



02 40 92 45 50

formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

2 / 4



ENI Service

référence
T125-003

14h

Google Cloud Platform (GCP) Journalisation, surveillance et observation dans Google Cloud

Mise à jour
22 septembre 2023

1400 € HT

 (Télé-)présentiel

 Cours Officiel

 Formation certifiante

- Travaux pratiques :
> Quiz



 02 40 92 45 50

 formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

3 / 4



ENI Service

référence
T125-003

14h

Google Cloud Platform (GCP) Journalisation, surveillance et observation dans Google Cloud

Mise à jour
22 septembre 2023

1400 € HT

 (Télé-)présentiel

 Cours Officiel

 Formation certifiante



Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.

Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :

- 1 Dans la salle de cours en présence du formateur.
- 2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.
- 3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier.

Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

Modalités d'évaluation des acquis

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation. L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.

Pour certaines formations certifiantes (ex : ITIL, DPO, ...), le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émargée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur.

Évaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.

Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

Qualification du formateur

La formation est animée par un professionnel de l'informatique et de la pédagogie, dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des certifications et/ou testées et approuvées par les éditeurs et/ou notre équipe pédagogique.

Il est en veille technologique permanente et possède plusieurs années d'expérience sur les produits, technologies et méthodes enseignés.

Il est présent auprès des stagiaires pendant toute la durée de la formation.



 02 40 92 45 50

 formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

4 / 4