

Mis à jour le 17/03/2025

S'inscrire

# Formation Grafana Labs

3 jours (21 heures)

## Présentation

Notre formation Grafana Labs vous enseignera la maîtrise et la compréhension des tableaux de bord Grafana. Approfondissez vos connaissances et vos compétences dans la gestion des données à grande échelle et du monitoring.

Au cours de la formation Grafana labs, nous aborderons les meilleures pratiques pour création de tableaux de bord, l'optimisation et les performances ou encore l'intégration avec d'autres services comme Prometheus et Loki.

Apprenez à analyser les performances avec Grafana Labs et à les utiliser de manière optimale grâce au monitoring.

À la fin de notre formation, vous maîtriserez la visualisation et Analyse de Données, la gestion et le monitoring d'Infrastructure.

Comme pour toutes, notre formation s'appuie sur la toutes dernières versions de [Grafana V.11.5](#)

## Objectifs

- Maîtriser la création de tableaux de bord dynamiques
- Configurer et intégrer des sources de données multiples
- Développer une expertise en gestion des logs
- Assurer la sécurité et la gestion des accès
- Optimiser les performances des tableaux de bord

## Public visé

- DevOps
- Administrateurs Systèmes
- Ingénieurs Cloud
- Chefs de Projets

## Pré-requis

- Connaissance en base de données
- Être familier avec SQL

## Programme de Formation Oracle Exedata

### Introduction à Grafana Labs

- Qu'est-ce que Grafana Labs ?
- Installation et configuration de Grafana
- Présentation des données compatibles
  - Prometheus
  - MySQL
  - Elasticsearch
- Tableaux de bord
- Alertes et intégrations

### Personnalisation des tableaux de bord Grafana

- Type de visualisation Grafana
  - Graphes
  - Cartes thermiques
  - Diagrammes
- Variables pour les tableaux de bord dynamiques
- Personnalisation des tableaux
- Tableaux avec des panels et des groupes

### Gestion des Alertes

- Configuration d'alertes basées sur des métriques
- Intégration d'outils externes
  - Slack
  - PagerDuty
  - Email
- Création de règles complexes (alerte conditionnelle)
- Suivi des alertes et gestion des incidents

### Intégration avec Prometheus

- Ajouter Prometheus comme source de données dans Grafana
- Requêtes PromQL pour des visualisations avancées
- Monitoring des systèmes avec des dashboards Prometheus
- Mise en place d'extensions
- Dashboard as code

## Logs avec Loki

- Introduction à Loki : principes et architecture
- Configuration et intégration de Loki dans Grafana
- Filtrage des logs avec LogQL
- Création de dashboards avec métriques et logs
- Dépannage d'une application à l'aide des logs

## Traçage Distribué avec Tempo

- Configuration de Tempo et intégration dans Grafana
- Traçage distribué
- Trace analysis pour le debugging et l'optimisation
- Linking traces aux logs et aux métriques
- Diagnostic d'un problème de performance complexe

## Sécurité et Gestion des Accès

- Mise en place d'une authentification sécurisée
  - LDAP
  - OAuth
- Gestion des accès pour les tableaux de bord et pour les données sensibles
- Sécurisation des alertes et des notifications
- Permissions dans Grafana

## Optimisation et Performances dans Grafana

- Optimisation des requêtes pour des tableaux de bord rapides
- Gestion des tableaux de bord complexes à grande échelle
- Réduire l'utilisation des ressources
- Réduction du temps de réponse d'un tableau de bord

## Haute disponibilité avec Mimir

- Impératif vs déclaratif
- Composant Grafana Mimir
- Dashboards
- Recording rules
- Règles d'alerte

## Profiling avec Pyroscope

- Continuous profiling
- Type de profiling
- Flame Graph
- Profiling et tracing

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.