Maîtriser la Supervision et la Visualisation de Données avec Grafana

Lien : https://innov-systems.com/formation/matriser-la-supervision-et-la-visualisation-de-donnees-avec-grafana

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
BSI435

CATÉGORIE
Big Data : développement, langages et NOSQL

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre en profondeur l’architecture et les composants clés de Grafana
- Savoir connecter et exploiter différentes sources de données hétérogènes
- Concevoir, personnaliser et optimiser des dashboards interactifs
- Mettre en place des mécanismes d’alerting et de supervision proactive
- Gérer la sécurité, l’administration et l’automatisation de la plateforme

POUR QUI ?

- Développeurs d’applications et d’outils de monitoring
- Administrateurs systèmes et DevOps
- Ingénieurs en observabilité et SRE
- Architectes techniques
- Toute personne impliquée dans l’

Programme détaillé

1 / Introduction et principes fondamentaux

- Présentation de Grafana et de son rôle dans l'écosystème de monitoring
- Architecture interne et flux de données
- Installation et configuration initiale
- Tour d'horizon de l'interface utilisateur et bonnes pratiques de navigation

2 / Connexion et intégration des sources de données

- Présentation des datasources supportées (Prometheus, Elasticsearch, InfluxDB, MySQL, PostgreSQL, etc.)
- Configuration et sécurisation des connexions
- Intégration de sources multiples et gestion des Mixed Datasources
- Cas pratiques : connexion à des bases réelles et données simulées

3 / Création et personnalisation de visualisations

- Découverte des différents types de visualisations : Graphiques, Statistiques, Heatmaps, Canvas, plugins additionnels
- Personnalisation avancée : styles, couleurs, unités, transformations
- Création de visualisations interactives avec filtres et variables dynamiques
- Optimisation des performances des panels

4 / Conception et organisation des dashboards

- Comprendre la structure : panels, rows, variables globales
- Création de dashboards thématiques (infrastructure, applications, business KPIs)
- Réutilisation et importation de modèles
- Mise en place de liens, drill-down et navigation contextuelle

Inov Systems

5 / Alerting et supervision proactive

- Concepts de base de l’alerting dans Grafana
- Création d’alertes simples et complexes avec PromQL et expressions avancées
- Intégration des alertes avec des systèmes externes (Slack, Teams, email, webhook)
- Tests, validation et optimisation des déclenchements d’alertes

6 / Administration, sécurité et gestion des accès

- Gestion des utilisateurs, équipes et permissions
- Sécurisation des datasources et des dashboards
- Gestion des environnements multi-utilisateurs
- Automatisation et Infrastructure as Code avec Grafana Provisioning et Terraform

7 / Fonctionnalités avancées et bonnes pratiques

- Utilisation des annotations et événements
- Analyse des traces avec Tempo et intégration OpenTelemetry
- Utilisation des plugins communautaires et marketplace
- Sauvegarde, migration et partage de dashboards

8 / Étude de cas et atelier pratique

- Mise en place complète d’un système de monitoring multi-sources
- Création d’un dashboard complexe incluant alertes, variables et panels interactifs
- Bonnes pratiques de maintenance et évolutivité

Inov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

17 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
11 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 15 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems

Innov Systems — Tous droits réservés