Monitoring Avancé des Bases de Données : Prometheus, Grafana, Datadog et PMM

Lien : https://innov-systems.com/formation/monitoring-avance-des-bases-de-donnees-prometheus-grafana-datadog-et-pmm

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BD19

CATÉGORIE
DevOps et Automatisation des Bases de Données

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes du monitoring des bases de données
- Maîtriser Prometheus pour la collecte de métriques
- Créer des dashboards avec Grafana
- Utiliser Datadog pour l’observabilité cloud
- Exploiter PMM pour le monitoring des bases relationnelles
- Mettre en place des alertes efficaces
- Améliorer la performance des bases de données
- Identifier et résoudre les goulots d’étranglement
- Concevoir une architecture d’observabilité complète
- Optimiser les coûts et ressources des bases de données
- Réduire les incidents en production
- Étudier des cas concrets de monitoring avancé

POUR QUI ?

- Administrateurs bases de données (DBA)
- Data engineers
- DevOps engineers
- SRE (Site Reliability Engineers)
- Architectes data
- Architectes cloud
- Ingénieurs infrastructure IT
- Ingénieurs performance
- SOC / NOC engineers
- Consultants data et cloud
- Chefs de projet IT
- Toute personne impliquée dans l’exploitation et la supervision des bases de données

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction au monitoring des bases de données

- Importance de l’observabilité des systèmes data
- Différence entre monitoring, logging et tracing
- Cas d’usage en production

2 / Fondamentaux de l’observabilité

- Les trois piliers : métriques, logs, traces
- SLIs, SLOs et SLA appliqués aux bases de données
- Indicateurs clés de performance (KPI)

3 / Prometheus pour le monitoring des bases de données

- Architecture Prometheus
- Collecte de métriques via exporters
- Stockage et interrogation des données (PromQL)

4 / Grafana pour la visualisation

- Création de dashboards de monitoring
- Alerting et visualisation temps réel
- Corrélation des métriques bases de données

5 / Datadog pour l’observabilité cloud

- Monitoring SaaS des bases de données
- Intégration multi-cloud et hybrides
- Analyse avancée des performances

Innov Systems

6 / Percona Monitoring and Management (PMM)

- Présentation de PMM
- Monitoring MySQL, PostgreSQL et MongoDB
- Analyse de performance avancée des requêtes

7 / Surveillance des performances bases de données

- Latence des requêtes et temps de réponse
- CPU, mémoire et I/O disque
- Détection des goulots d’étranglement

8 / Alerting et gestion des incidents

- Mise en place d’alertes intelligentes
- Réduction du bruit (alert fatigue)
- Intégration avec les outils ITSM

9 / Optimisation et tuning basé sur le monitoring

- Analyse des requêtes lentes
- Optimisation des index et schémas
- Capacity planning

10 / Cas pratiques et architecture complète

- Mise en place d’un stack de monitoring complet
- Études de cas en production
- Bonnes pratiques d’observabilité

Innov 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

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Distanciel
01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 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 — Tous droits réservés