GitOps pour les Bases de Données : CICD Appliqué aux Déploiements et Changements de Schémas

Lien : https://innov-systems.com/formation/gitops-pour-les-bases-de-donnees-cicd-applique-aux-deploiements-et-changements-de-schemas

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BD16

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 GitOps appliqué aux bases de données
- Mettre en place des pipelines CI/CD pour les bases de données
- Versionner et tracer les schémas de données
- Automatiser les migrations de bases de données
- Sécuriser les changements de structure en production
- Réduire les erreurs liées aux déploiements manuels
- Gérer les environnements multi-stages efficacement
- Implémenter des stratégies de rollback fiables
- Intégrer des outils comme Flyway et Liquibase
- Améliorer la qualité et la fiabilité des déploiements
- Superviser les changements en temps réel
- Étudier des cas concrets de GitOps bases de données

POUR QUI ?

- DBA (Database Administrators)
- Data engineers
- DevOps engineers
- SRE (Site Reliability Engineers)
- Backend developers
- Platform engineers
- Architectes data
- Architectes logiciels
- Ingénieurs CI/CD
- Consultants IT
- Chefs de projet techniques
- Toute personne impliquée dans la gestion et le déploiement des bases de données

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction au GitOps appliqué aux bases de données

- Principes du GitOps et de l'Infrastructure as Code
- Extension du CI/CD aux bases de données
- Cas d'usage en environnements modernes

2 / Fondements du versioning des bases de données

- Importance du contrôle de version des schémas
- Traçabilité des changements de structure
- Gestion des migrations de données

3 / Architecture CI/CD pour bases de données

- Pipelines de déploiement automatisés
- Intégration avec Git, CI tools et runners
- Séparation dev, test et production

4 / Outils de migration et versioning

- Flyway, Liquibase et outils similaires
- Scripts SQL versionnés
- Gestion des rollback de schémas

5 / Automatisation des changements de schéma

- Déploiement continu des migrations
- Validation automatique des modifications
- Tests de compatibilité applicative

Innov Systems

6 / Gestion des environnements multi-stages

- Stratégies dev / staging / production
- Synchronisation des bases
- Gestion des différences de configuration

7 / Sécurité et contrôle des changements

- Validation des migrations sensibles
- Review et approbation des changements
- Audit des déploiements base de données

8 / Résilience et rollback

- Stratégies de retour arrière
- Sauvegardes avant migration
- Gestion des erreurs de déploiement

9 / Observabilité des déploiements

- Monitoring des migrations en temps réel
- Logs des pipelines CI/CD
- Détection des anomalies post-déploiement

10 / Études de cas et bonnes pratiques

- Déploiement GitOps en production
- Migration continue de schémas complexes
- Patterns CI/CD pour bases critiques

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

25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 10 Sep. 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