

Mis à jour le 05/12/2023

S'inscrire

Formation KubeDB : maitrisez vos bases de données dans Kubernetes

3 jours (21 heures)

Présentation

Notre formation KubeDB vous permettra de configurer efficacement des [bases de données](#) dans votre environnement Kubernetes. KubeDB aide à réduire drastiquement les charges de travail liées à la gestion de vos bases de données dans Kubernetes comme le monitoring et l'amélioration des performances.

La formation vous familiarisera avec la configuration de KubeDB pour votre environnement Kubernetes. Vous y apprendrez les principes de base ainsi que les fonctionnalités avancées comme le monitoring pour l'amélioration des performances ou l'automatisation des tâches d'entretiens quotidiennes.

Dans cette formation, vous obtiendrez des compétences en matière de mise à l'échelle de vos bases de données ainsi que de sauvegarde et de récupération après un sinistre ainsi que la mise en place de processus de sécurité.

Comme toutes nos formations, elle vous permettra de maitriser les [dernières avancées](#) de cette technologie, vous assurant d'être à jour avec les nouvelles fonctionnalités de l'outil.

Objectifs

- Configurer KubeDB
- Intégrer Kube DB dans votre environnement Kubernetes
- Sécuriser votre base de donnée
- Automatiser les taches liées à votre base de donnée

Public visé

- **Ingénieurs DevOps**
- Ingénieurs Cloud

Pré-requis

- Connaissances basiques de Kubernetes et Kubelect
- Connaissance basiques de Helm

Programme de notre formation KubeDB

Introduction à KubeDB

- Rôle de KubeDB dans Kubernetes
- Avantages de KubeDB
- Architecture KubeDB
- KubeDB vs gestion traditionnelle des bases de données

Concepts de base de KubeDB

- **Configuration de l'environnement**
- Installation de l'opérateur
- Configurer Kubernetes pour KubeDB

Approvisionner une base de donnée

- Principes de base
- Réclamations de volumes persistants
- Classes de stockages
- Options du moteur de base de donnée

Gestion d'une base de donnée

- Mises à jour
- Mises à l'échelle verticale et horizontale
- Techniques d'expansion du volume
- Monitorer les performances

Sauvegarde et récupération

- Mise en œuvre des sauvegardes
- Configuration des calendriers de sauvegarde
- Restauration des bases de données

- Utiliser Stash pour les opérations de sauvegarde

Gestion avancée

- **Gestion des clusters**
- Configuration High Availability
- Stratégies de reprise après sinistre
- Automatisation des tâches de maintenance

Monitoring

- **Intégration avec Prometheus**
- Configuration des tableaux de bord Grafana
- Gestion des alertes
- Analyse des métriques pour optimiser des performances

Sécurité

- Sécuriser les Bases de données
- Configuration TLS
- Solutions de stockages cryptées
- Gestion des secrets

Mise en pratique de KubeDB

- Étude de cas
- Analyse d'une base de donnée dans un environnement en production
- Résolution de problèmes courants
- Bonnes pratiques
- Utiliser la communauté Kubernetes

Extensions

- Kube DB Enterprise
- Ressources personnalisées
- Opérateurs personnalisés
- Kube DB : le futur, feuille de route du développement

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.