

Mis à jour le 01/08/2024

S'inscrire

# Formation Timescale

2 jours (14 heures)

## Présentation

Cette formation Timescale vous permettra de maîtriser l'installation, la configuration et l'utilisation de TimescaleDB pour la gestion et l'analyse des données temporelles.

Vous apprendrez également à utiliser les outils de visualisation et d'analyse intégrés, tels que Grafana, pour obtenir des insights détaillés sur vos données.

Grâce à ce programme, votre équipe pourra améliorer la gestion des séries temporelles, optimiser les performances des applications et mettre en place des alertes et des tableaux de bord personnalisés pour une supervision efficace.

À la suite de cette formation, vous serez en mesure d'installer, configurer et administrer TimescaleDB, ainsi que de comprendre son architecture. Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera la [dernière version stable](#) en date et ses nouveautés.

## Objectifs

- Comprendre les principes de base et l'installation de TimescaleDB
- Maîtriser l'écriture et l'interrogation avancées des données temporelles
- Appliquer des stratégies d'ingestion et de migration de données
- Gérer la sécurité, les utilisateurs et les accès dans TimescaleDB
- Résoudre les problèmes courants et optimiser les performances de TimescaleDB

## Public visé

- Administrateurs système
- DevOps
- Ingénieurs d'infrastructure
- Responsables d'application

- Incident managers
- Développeurs

## Pré-requis

- Compréhension des concepts généraux de l'informatique et du monitoring.
- Connaissance de base de PostgreSQL.

# PROGRAMME DE NOTRE FORMATION TIMESCALE

## INTRODUCTION À TIMESCALEDB

- Présentation générale de TimescaleDB et de ses avantages
- Installation et configuration initiale de TimescaleDB
- Création de votre premier service Timescale
- Introduction aux tables et hypertables
- Principes de base de la gestion des données temporelles

## UTILISATION AVANCÉE DE TIMESCALEDB

- Techniques d'écriture et d'interrogation des données
- Utilisation de PopSQL pour simplifier les requêtes SQL
- Compréhension et utilisation des seaux temporels (Time buckets)
- Gestion des schémas et compression des données
- Configuration avancée de TimescaleDB

## INTÉGRATION ET MIGRATION

- Stratégies d'ingestion de données provenant d'autres sources
- Utilisation des extensions PostgreSQL pour étendre les fonctionnalités
- Approches pratiques pour la migration des données avec et sans interruption
- Discussion sur les meilleures pratiques de migration à faible temps d'arrêt

## ADMINISTRATION ET AUTOMATISATION

- Techniques de gestion des utilisateurs et de sécurisation des accès
- Configuration de VPC Peering et AWS PrivateLink
- Méthodes de sauvegarde et de restauration, y compris le Point-In-Time Recovery (PITR)
- Création et gestion des actions définies par l'utilisateur pour automatiser les tâches administratives

## SÉCURITÉ ET CONFORMITÉ DANS TIMESCALEDB

- Gestion de la sécurité au niveau de la base de données et des données
- Comprendre et appliquer les meilleures pratiques de conformité et de sécurité
- Limitations de sécurité spécifiques à TimescaleDB et comment les aborder

## DÉPANNAGE ET SUPPORT

- Méthodes pour résoudre les problèmes courants dans TimescaleDB
- Utilisation des vues d'information pour le diagnostic et l'optimisation
- Conseils pratiques pour le monitoring et l'alerte afin de maintenir la performance et la disponibilité

## 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.