

PostgreSQL 17 – Tuning – Optimiser les performances du serveur

2 jours (14 heures)

Expertise

Présentiel ou classe à distance

à partir de

1 390 € HT par personne (TVA en vigueur) Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 02/10/2026.

Objectifs

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

- Optimiser l'environnement et la configuration d'un serveur PostgreSQL
- Identifier les requêtes SQL longues ou fréquentes et analyser leur fonctionnement
- Importer des données efficacement.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

Administrateurs de bases de données (DBA), administrateurs systèmes et développeurs.

Prérequis

Avoir de bonnes connaissances en administration système UNIX, en administration PostgreSQL et maîtriser le langage SQL.

Programme

1 Pendant votre formation

PostgreSQL 17 – Tuning – Optimiser les performances du serveur

Jour 1

Environnement

- Matériel
- Système d'exploitation

Configuration de PostgreSQL

- Le paramètre `shared_buffers`
- Le paramètre `sort_mem`

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Optimiser la configuration du `shared buffer pool` (paramètre `shared_buffer`)
- Identifier la meilleure valeur pour le paramètre `work_mem` en fonction du contexte

Optimisation des requêtes SQL

- Identifier les pistes de progression avec `pgBadger`
- Les instructions `EXPLAIN` et `ANALYZE`
- Cas pratiques d'études de requêtes
- Etapes de l'exécution d'une requête par le serveur PostgreSQL
- Optimisation des structures de données sous PostgreSQL

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Repérer des requêtes lentes
- Optimiser différentes requêtes

Jour 2

La gestion des statistiques

- Rôle des statistiques dans les performances d'exécution des requêtes SQL
- Quelles sont les statistiques disponibles sous PostgreSQL
- Statistiques étendues

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Configurer des statistiques plus précises
- Mise en place de statistiques pour certaines colonnes stratégiques
- Optimiser différentes requêtes

Le partitionnement sous PostgreSQL

- Partitionnement
 - List
 - Range
 - Hash

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Mettre en oeuvre le partitionnement de table sous PostgreSQL
- Observer l'impact sur les performances des requêtes

La parallélisation des requêtes SQL

- Mise en oeuvre et configuration de la parallélisation de requêtes sous PostgreSQL

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Exécuter des requêtes parallélisées et observer les plans d'exécution générés

Import de données

- Utiliser
 - Une instruction préparée
 - Une transaction
 - L'instruction COPY

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Optimiser le chargement des tables
- Perfectionner le chargement de bases de données

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Sessions

À distance

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Aix-en-Provence

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Angers

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Blois

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Bordeaux

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Bourges

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Chartres

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Chateauroux

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Dijon

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Grenoble

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Le Havre

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Le Mans

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Lille

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Lyon

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Metz

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Montpellier

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Mulhouse

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Nancy

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Nantes

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Nice

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Niort

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Orléans

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Paris La Défense

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Poitiers

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Reims

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Rennes

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Strasbourg

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Toulouse

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Tours

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026