



MySQL et PostgreSQL

PostgreSQL 15 - Tuning - Optimiser les performances du serveur

2 jours (14h00) | ★★☆☆☆ 3/5 | PGRE-TUN | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique › Bases de données › MySQL et PostgreSQL

Contenu mis à jour le 13/10/2023. Document téléchargé le 23/05/2024.

Objectifs de formation

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.

Modalités, méthodes et moyens 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

Prérequis

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

Public concerné

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

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence élargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Environnement

- Matériel
- Système d'exploitation

Configuration de PostgreSQL

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

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
- La parallélisation des requêtes SQL
- Le partitionnement des tables

Import de données

- Utiliser
 - Une instruction préparée
 - Une transaction
 - L'instruction `COPY`
- Méthodes complémentaires

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation

Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme.
Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation.
Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.