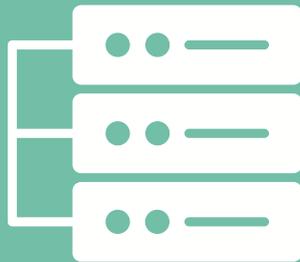


Formation PostgreSQL Administration de la Base de Données



contact@gate-training.com



+216 54 161 325
+216 73 362 100



12 Boulevard Abdelkader
Daghrir 4011 Hammam Sousse



gate-training.com

Description

La formation PostgreSQL : Administration de la base de données vous fournira les compétences nécessaires pour administrer efficacement une base de données PostgreSQL. Vous apprendrez à installer, configurer et gérer des bases de données PostgreSQL, à gérer les utilisateurs et les permissions, ainsi qu'à effectuer des tâches courantes telles que la sauvegarde, la restauration et la maintenance. La formation couvre également l'optimisation des performances des requêtes, la gestion des indices, et la surveillance de l'intégrité des données.

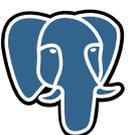
Objectifs de la formation

- **Objectifs Pédagogiques**

- Installer et configurer PostgreSQL sous Linux/Windows
- Sécuriser une instance (authentification, chiffrement)
- Maîtriser les opérations essentielles : sauvegarde, restauration, monitoring
- Intégrer PostgreSQL dans une architecture web (PHP/Java)

- **Objectifs Opérationnels**

- Gérer le cycle de vie d'une instance (démarrage, arrêt, troubleshooting)
- Diagnostiquer et optimiser les performances
- Automatiser les tâches d'administration



SUIVEZ NOUS

Public Cible

Profils concernés

Cette formation s'adresse aux :

- Administrateurs systèmes débutants avec PostgreSQL
- Développeurs full-stack
- Chefs de projet technique

Prérequis

- Connaissances de base en SQL
- Expérience avec Linux/Windows en CLI
- Notions d'architecture client-serveur

Programme Détaillé

• **Module 1 : Introduction à PostgreSQL**

- Écosystème : Outils (psql, pgAdmin, PostGIS)
- Comparatifs : vs Oracle, SQL Server, MySQL
- Cas d'usage : Du POC à la production

• **Module 2 : Installation & Configuration**

- Méthodes d'installation :
 - Packages (APT/YUM) vs Compilation depuis sources
- Paramétrage initial :
 - Fichier postgresql.conf
 - Gestion des mémoires (shared_buffers, work_mem)



SUIVEZ NOUS

- **Module 3 : Gestion des Bases & Utilisateurs**

- Commandes CLI : createdb, psql, pg_dump
- Sécurité :
 1. Rôles et permissions (GRANT/REVOKE)
 2. Configuration de pg_hba.conf
- Transactions : Isolation levels et verrous

- **Module 4 : Sauvegarde & Restauration**

- Stratégies :
 1. Logique (pg_dump) vs Physique (WAL)
 2. PITR (Point-in-Time Recovery)
- Outils : pg_basebackup, pg_restore

- **Module 5 : Monitoring & Optimisation**

- Analyse des performances :
 1. EXPLAIN ANALYZE
 2. Extensions pg_stat_statements, pgBadger
- Maintenance :
 3. VACUUM, REINDEX, ANALYZE

- **Module 6 : Intégration Applicative**

- Connecteurs : PHP-PDO, JDBC, Python
- Architectures web :
 1. Stack LAMP/LEMP
 2. Pool de connexions avec PgBouncer



SUIVEZ NOUS

Travaux pratiques

- ✓ Lab 1 : Installation et configuration de base
- ✓ Lab 2 : Création d'un utilisateur avec droits granulaires
- ✓ Lab 3 : Sauvegarde incrémentale avec WAL
- ✓ Lab 4 : Optimisation d'une requête lente
- ✓ Lab 5 : Intégration avec une app PHP simple

Valeur Ajoutée

✦ **Kit d'outils** : Scripts de backup, templates de configuration

✦ **Checklists** :

- Audit de sécurité
- Procédure de mise à jour

✦ **Fiches mémo** :

- Audit de sécurité
- Procédure de mise à jour

Cette formation combine fondamentaux solides et bonnes pratiques pro, avec des exercices sur cas concrets. Adaptable aux environnements Windows/Linux !



SUIVEZ NOUS



SUIVEZ NOUS

Scannez-moi!



*et accéder à l'ensemble
de nos formations!*



SUIVEZ NOUS