

Programme de formation PostgreSQL Administration avancée

• Objectifs pédagogiques

Cette formation PostgreSQL Administration avancée a pour objectif de transmettre les connaissances et le savoir-faire technique pour assurer les tâches avancées d'administration.

• Prérequis

Avoir suivi la formation PostgreSQL Administration ou connaissances équivalentes.

• Durée

3 jours

• Public

Administrateurs de bases de données.

• Programme de formation

Découverte de l'écosystème Postgres

Tour d'horizon des projets satellites
Comparaisons avec les autres SGBDR (fonctionnalités / performances)
Fonctionnalités avancées (PITR, Héritage, Partitionnement)
Cas d'utilisation / Usages à éviter
PostgreSQL face aux défis du cloud computing et de la virtualisation
Fonctionnement de la communauté
Comment participer ?
Avenir du projet

Fonctionnement Interne

Processus
Gestion mémoire et Shared buffers
Organisation des Fichiers
WAL
Les statistiques
Logs
Réseau/Dialogue client-serveur

Mécanique du Moteur Transactionnel

Principes du moteur transactionnel

Fonctionnement du MVCC
Paramétrage de Vacuum et d'Autovacuum
Compréhension du mécanisme de verrouillage

Tâches Courantes

Gestion des bases
Utilisateurs et Groupes
Maintenance

Point in Time Recovery

Rappels sur les journaux de transactions
Snapshot de la base
Restauration à un instant T
Log Shipping

PostgreSQL Avancé

Gestion des tablespaces
Partitionnement / héritage
Recherche Plein Texte
Manipulation de données XML
Sharding: PL/proxy et DBLink

Optimisations

Conseils sur le matériel



Affinage de la configuration système
d'exploitation
Paramétrer au mieux le SGBD
Améliorations applicatives (requêtes)
Perfectionner l'architecture (scalabilité)

Analyse

Configurer les logs
Analyse du trafic SQL avec pgFouine
Analyse en temps réel avec
pg_statement_stats