

Formation PostgreSQL : Administration et mise en pratique

Durée :	5 jours
Public :	Développeurs et administrateurs systèmes
Pré-requis :	Administration systèmes, notions de SQL
Objectifs :	Maîtriser les actions d'administration courante de PostgreSQL
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	BAS101599-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

Découvrir PostgreSQL

- Historique
- Rythme d'évolution
- Les principales caractéristiques
- Conformité au standard SQL
- Notion de cluster/instance
- Bases, schémas et objets
- Principales limites

Découvrir la structure d'une instance

- Processus d'une instance
- Arborescence d'une instance

Installer une instance

- Configuration du gestionnaire de paquets (yum/apt)
- Installation de l'instance
- Configuration du service associé

Atelier : Installer et découvrir une instance

Se connecter au serveur

- Client texte psql
- Client graphique pgAdmin
- Client web phpPgAdmin

Atelier : Créer une base de données atelier

Comprendre la configuration du serveur

Principe de configuration
Paramètres et contextes
Fichier de configuration
Examen de la configuration courante
Reconfiguration dynamique

Atelier : Modifier la configuration initiale

Gérer la mémoire

Mémoire globale : shared_buffers
Mémoire par processus
- temp_buffer
- work_mem
- maintenance_work_mem

Atelier : Configurer, de manière optimale, les shared_buffers et le work_mem

Mettre en œuvre les journaux applicatifs (logs)

Mécanismes de journalisation
Configuration
Nommage
Fonctionnalités journalisées
Maintenance

Atelier : Configurer la journalisation applicative

Gérer les accès aux données

Gestion des rôles
Rôles prédéfinis (selon les versions)
Gestion des droits des rôles
Gestion des accès à l'instance : fichier pg_hba.conf

Atelier : Créer différents rôles

Gérer la maintenance d'une base de données

Présentation
Mise à jour des statistiques
Libération des enregistrements obsolètes
Compaction de table
Reconstruction des index
Automatisation

Atelier : Examiner l'automatisation de la maintenance

Sauvegarder – restaurer

Présentation
Sauvegarde et restauration logique

Sauvegarde et restauration physique
Principes
Commande pg_basebackup
Archivage des journaux de transactions

Atelier : Effectuer une sauvegarde et une restauration déportée de la base d'atelier

Mise en pratique

Mise en œuvre d'une instance PostgreSQL
Configuration
Création de rôles
Mise en place d'une base de données
Sauvegarde et restauration d'une base de données
Diverses tâches de maintenance