PostgreSQL - Mise en œuvre et administration

21 heures
IXU50

Objectifs pédagogiques

- Comprendre le fonctionnement et savoir installer PostgreSQL
- Être capable de créer une base de données PostgreSQL et réaliser les principales opérations d'administration de base
- Savoir interroger une base de données à l'aide de PSQL
- Être en mesure de gérer la sécurité sur les objets des bases
- Comprendre comment bâtir une stratégie de sauvegarde fiable

Public(s)

Toute personne souhaitant configurer, installer et exploiter une base de données PostgreSQL

Pré-requis

Notions de base sur SQL

Modalités pédagogiques

administration

- Une formation très opérationnelle : les apports théoriques sont systématiquement accompagnés de phases de mises en pratique qui favorisent un ancrage durable des acquis.
- Les bonnes pratiques pour tirer le meilleur parti d'un système PostgreSQL.
- Cette formation préparant à la certification IT "Administration d'une base de données" est éligible au CPF (code 237470). Connectez-vous sur www.moncompteformation.gouv.fr

Cette formation prépare au test suivant :

- ENI-POSTG

et entre en jeu dans le cursus de certification :

- Certification IT – Administration d'une base de données

Moyens et supports pédagogiques

Support(s) de formation par apprenant

Modalités d'évaluation et de suivi

Évaluation en cours et fin de formation
Cette formation ne fait pas l'objet d'un contrôle des acquis via une certification

Formateur

Programme

Introduction

- Présentation, historique, les versions PostgreSQL, les outils complémentaires et les licences
- Les composants du serveur PostgreSQL : serveur, client, connecteurs jdbc, tcl, pl, python

Installation

- Choix du produit à installer : les RPMs, le code compilé ou les sources
- Installation
- Configuration, organisation du répertoire /var/lib/pgsql, fichier postgresql.conf
- Les scripts fournis avec PostgreSQL : démarrage du serveur, création des tables de droits d'accès, démarrage de multi-serveurs, ...

Sécurité

- Système des privilèges : principe de fonctionnement, authentification, contrôle des droits pour les requêtes
- Gestion des comptes utilisateurs : création/suppression de comptes, limitation des ressources, sécurisation des accès (fichier pg_hba.conf)
- Mapping avec les utilisateurs systèmes : pg_ident.conf

Utilisation

- Commande psql
- Accès aux tables
- Les commandes en \
- pgadmin : installation, configuration

Exploitation

- Sauvegardes/restaurations : contrôler l'état de la table, réparer, optimiser
- pg_dump, pg_dumpall, vacuumdb
- Méthode de sauvegarde des données PostgreSQL
- Montée de niveaux : copie de serveur à serveur, réplication