

# PostgreSQL : Administration

**Prix** : 2 700 €HT

**Durée** : 4 jours

**Code de Référence** : PSQL20

Catalogue PostgreSQL

Cette formation « PostgreSQL : Administration » permet d'acquérir les compétences et outils nécessaires pour administrer une base de données PostgreSQL. Outre ce solide socle de connaissances indispensables pour le métier d'administrateur, cette formation vous permettra d'appréhender les concepts plus avancés comme la réplication, le tuning.

## Objectifs de la formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable d'exploiter et d'administrer une base de données PostgreSQL

## Public

Cette formation PostgreSQL Administration s'adresse aux futurs administrateurs de bases de données PostgreSQL.

## Prérequis

Connaissances du langage SQL ou avoir suivi la formation PostgreSQL Développement est conseillé.

Vous souhaitez faire vérifier vos prérequis ? Contactez-nous pour l'organisation d'un entretien téléphonique avec un de nos consultants formateurs.

## Programme de la formation

**Version utilisée** : 10, 11, 12

### Présentation de PostgreSQL

- Origine
- Principales fonctionnalités

### Principes de base

- Cluster et instance

- Objets PostgreSQL
- Tablespaces
- Databases
- Schemas/Catalogues
- Tables et vues
- Séquences
- Index
- Rôles
- Règles
- Procédures et fonctions stockées
- Triggers
- Extensions

## **Présentation des clients utilisés**

- Psql
- PgAdmin

## **Initialisation et configuration**

- Principes de l'initialisation
- Utilitaire initdb
- Organisation d'une instance
- Organisation des processus
- Organisation de l'arborescence (présentation, noms des objets)
- Configuration
- Principes des niveaux de configuration : serveur, base de données, rôle, session
- Fichier de configuration
- Reconfiguration dynamique
- Organisation et gestion de la mémoire
- Mémoire globale
- Mémoire par processus
- Travaux pratiques
- Analyse de la configuration par défaut et reconfiguration selon consignes

## **Prise en main**

- Gestion des tablespaces
- Gestion des bases de données
- Création d'un schéma
- Gestion des tables
- Héritage
- Gestion des index
- Importation et exportation de données
- Travaux pratiques
- Création et peuplement d'une base de données

## **Gestion des accès et des privilèges**

- Contrôle d'accès : pg\_hba.conf
- Création et gestion de comptes/rôles
- Comptes de connexion

- Groupes
- Gestion des mots de passe
- Définition des droits d'accès
- Droits d'accès par défaut
- Travaux pratiques
- Configuration des accès à la base de données

## **Maintenance et exploitation**

- Opérations de maintenance
- Analyze
- Vacuum
- Vacuum Full
- Reindex
- Automatisation de la maintenance
- Sauvegardes (binaires)
- Offline
- Online
- Restauration d'une sauvegarde
- Dump SQL
- Statistiques de fonctionnement
- Principes
- Configuration
- Exploitation
- Journaux applicatifs
- Configuration
- Gestion
- Transfert vers une table
- Travaux pratiques
- Sauvegarde et restauration de la base de données
- Sauvegarde et restauration de l'instance

## **Gestion des extensions**

- Installation
- Informations
- Mise à jour
- Suppression

## **Méthodes pédagogiques**

Cette formation PostgreSQL est animée par un formateur expert qui partagera avec vous ses retours d'expériences. Vous profiterez également de sa pédagogie et de sa passion dans la transmission de savoirs. Des démonstrations et des exercices vous permettront de mettre en pratique les notions théoriques présentées.

La dernière version du support pédagogique conçu et réalisé par un expert vous sera remise par voie dématérialisée.

## **Méthodes d'évaluation des acquis**

Afin d'évaluer l'acquisition de vos connaissances et compétences, il vous sera envoyé un formulaire d'auto-évaluation, qui sera à compléter en amont et à l'issue de la formation. Un certificat de réalisation de fin de formation est remis au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.