

# Formation PostgreSQL

## Développement

### Description de la formation PostgreSQL Développement

**PostgreSQL** est un SGBD (Système de Gestion de Base de Données) de référence dans le monde des Logiciels Libres. Il offre une richesse fonctionnelle importante lui permettant de rivaliser avec des produits commerciaux tels qu'Oracle ou DB2. Au cours de ces deux jours de cours sur le développement d'application avec PostgreSQL, nous apprendrons comment bien utiliser PostgreSQL.

Nous verrons comment interagir avec le serveur et quels sont les meilleures options pour gérer tant des requêtes simples que des requêtes compliquées et bien évidemment nous traiterons la programmation côté serveur.

### Objectifs

#### Objectifs pédagogiques :

- Déployer et paramétrer PostgreSQL
- Réaliser une base de données optimale
- Exploiter les fonctionnalités avancées de PostgreSQL
- Manipuler les logs de PostgreSQL
- Appréhender la programmation côté serveur

### À qui s'adresse cette formation ?

#### Public :

Cette formation PostgreSQL s'adresse aux développeurs utilisant PostgreSQL ainsi qu'aux administrateurs de bases de données.

### **Prérequis :**

Pour suivre ce cours PostgreSQL, des connaissances en SQL sont nécessaires.

## **Contenu du cours PostgreSQL Développement**

### **PostgreSQL : Introduction générale**

Introduction au serveur de base de données relationnelle objet

Présentation globale (historique, licence, mode de développement)

Appréhender la base de données PostgreSQL

### **Installer et configurer le SGBD PostgreSQL**

Savoir installer PostgreSQL

Installer avec un système de paquetage

Les concepts clés de configuration

### **Les interactions avec le serveur de données**

Appréhender la notion de client serveur

Interagir avec le client PostgreSQL

Se servir des clients graphiques

Vue d'ensemble des connecteurs à PostgreSQL

### **Déployer des bases de données sous PostgreSQL**

Appréhender les différents types de données

Concevoir des tables dans PostgreSQL

Importer et charger des données dans la base

### **Administrer des requêtes SQL simples**

Effectuer une sélection des données

Utiliser la clause WHERE pour filtrer des données

Administrer les données (ajouter, supprimer ou modifier)

## **Générer des requêtes SQL avancées**

Effectuer des transactions

Établir des jointures

Formuler des sous-requêtes

## **Savoir programmer du côté serveur**

Appréhender les procédures stockées

Savoir se servir des déclencheurs

## **Établir la sécurité dans PostgreSQL**

Effectuer le contrôle d'accès utilisateurs

Administrer les utilisateurs

Contrôler les accès sous PostgreSQL