



# PostgreSQL : prise en main

Lien : <https://innov-systems.com/formation/postgresql-prise-en-main>

 DURÉE  
**3 jours (21h)**

 RÉFÉRENCE  
**BSI119**

 CATÉGORIE  
**PostgreSQL**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation efficace et fiable de PostGreSQL

## POUR QUI ?

- ✓ Développeurs
- ✓ Exploitants



## ☰ Programme détaillé

### 1 / Présentation de PostgreSQL

- Historique du projet
- Les versions PostgreSQL
- Fonctionnalités
- Documentation

### 2 / Installation

- Installation à partir des sources
- Installation à partir d'un package
- L'assistant d'installation graphique
- Création d'une instance et configuration basique de celle-ci
- Démarrage / arrêt / statut de cette instance
- Création d'une base de données et visualisation d'informations sur les bases de données

### 3 / Gestion des utilisateurs et des groupes

- Ajouter et supprimer des utilisateurs
- Gestion des groupes
- Authentification
- Octroi de privilèges

### 4 / Outils de requêtage SQL en mode ligne et graphique

- L'outil en ligne de commande : psql (shell SQL)
- Outil graphique pgAdmin 4
- L'outil en ligne phpPgAdmin

## 5 / SQL avec PostgreSQL

- Les tables relationnelles
- Types de données supportées
- Création et destruction de table
- Modification de sa structure
- Contraintes d'intégrité...
- Les index
- Avantages et inconvénients
- Types d'index
- Création, Modification, Réorganisation
- Conseils sur les index
- Requêtes d'interrogation SELECT
- Extractions simples
- Conditions de recherche WHERE
- Opérateurs booléens (AND, OR, NOT)
- Opérateurs IN, BETWEEN, LIKE, NULL
- Opérations arithmétiques (+, -, \*, /)
- Tri des résultats
- Les jointures
- Sous-interrogations
- Traitements de groupe (SUM, AVG, MIN, MAX, COUNT)
- Regroupements... (GROUP BY, HAVING)
- Mises à jour de la base de données (INSERT, UPDATE, DELETE)
- Gestion des privilèges d'accès aux objets (GRANT, REVOKE)
- Commandes DDL CREATE, ALTER, DROP d'une table / index / vue

## 6 / Maintenance des données

- Opérations de maintenance d'une instance PostgreSQL
- Gestion de l'espace disque
- Nettoyage des bases de données avec "autovacuum" et "autoanalyze"

- Import et export logiques des données (pg\_dump, pg\_restore, copy)

## 7 / Introduction au langage PL/pgSQL

- Les procédures stockées
- Ajout du langage PL/pgSQL
- Le langage PL/pgSQL : variable, structures de contrôle
- Les curseurs, la boucle FOR
- La gestion des exceptions
- Les triggers (déclencheurs)
- Utilisation . Création d'un trigger
- Création d'une procédure stockée pour trigger
- Les règles et les vues

## 📖 Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

## 📅 Prochaines dates programmées

📅 22 au 24 Juil. 2026

📍 Présentiel - Casablanca

📅 16 au 18 Sep. 2026

📍 Distanciel

📅 11 au 13 Nov. 2026

📍 Distanciel

📅 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : [contact@innov-systems.com](mailto:contact@innov-systems.com)

 **Web** : <https://www.innov-systems.com>

---

Document généré le 22/06/2026 — Réf : BSI119

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems