



Formation PostgreSQL, prise en main

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Le SGBD PostgreSQL dispose de la majorité des fonctionnalités que l'on peut trouver dans des produits commerciaux comme Oracle ou DB2. Cette formation vous apprendra à l'utiliser de manière efficace, notamment à créer et à exploiter une base de données, ou encore à programmer avec le langage PL/pgSQL.

Objectifs

- | Créer le schéma d'une base PostgreSQL et lancer la création de la structure de la base (script DDL)
- | Utiliser les vues, les fonctions stockées et les transactions
- | Analyser le plan d'exécution d'une requête, créer et maintenir des index pour améliorer les performances
- | Importer et exporter des données de la base
- | Gérer l'authentification des utilisateurs et leurs droits
- | Installer et configurer une base PostgreSQL

Public

- | développeurs
- | exploitants
- | toute autre personne désireuse d'utiliser au mieux PostgreSQL ou de migrer vers PostgreSQL

Prérequis

- | connaissances de base d'un système d'exploitation (Windows, Linux/Unix)

Programme de la formation

Introduction

- | Présentation de PostgreSQL, versions.
- | Le modèle relationnel, le schéma.
- | Tables, contraintes. Interfaces utilisateur.

SQL avec PostgreSQL

- | La norme SQL. Positionnement de PostgreSQL. Mise en place du schéma d'une base.
- | Type de données PostgreSQL. Tables. Séquences. Vues. Contraintes d'intégrité sur les tables.
- | Ajout, modification et suppression des données.
- | Interrogation du schéma d'une base. Sélection, restriction, tri, jointure.
- | Extractions complexes. Utilisation d'opérateurs. Spécificités SQL de PostgreSQL.
- | Fonctionnalités avancées PostgreSQL. Transactions. Vues. Tableaux. Héritage de tables.
- | Travaux pratiques Création d'un schéma. Script SQL DDL. Création de vues. Scénarios de transactions.

Le langage PL/pgSQL

- | Les instructions, types du langage. Blocs de code.
- | Structures de contrôle. Erreurs et exceptions.
- | Les curseurs. Déclaration, déplacement et fermeture.
- | Les procédures et les fonctions.

Référence	POS
Durée	3 jours (21h)
Tarif	2 010 €HT
Repas	repas inclus

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

- du 6 au 8 août 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

PARIS

- du 23 au 25 juillet 2025
- du 6 au 8 octobre 2025

AIX-EN-PROVENCE

- du 6 au 8 août 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

BORDEAUX

- du 6 au 8 août 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

LILLE

- du 6 au 8 août 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

LYON

- du 6 au 8 août 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

NANTES

- du 6 au 8 août 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

RENNES

- du 6 au 8 août 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

- | Ajout de sous-programmes à une base de données.
- | Les déclencheurs, triggers. Structure.
- | Travaux pratiques Fonctions stockées.

Maintenance des données

- | Importation/exportation de données.
- | Avec COPY TO et COPY FROM. Avec Psql.
- | Sauvegarde et restauration des données.
- | Outils pg_dump. Optimisation de requêtes.
- | Les index. L'optimiseur. EXPLAIN et VACUUM.
- | Travaux pratiques importation/exportation de données. Création d'index et analyse de plan d'exécution de requêtes.

Gestion des utilisateurs et des groupes

- | Création. Authentification.
- | Octroi de privilèges.
- | Travaux pratiques Création d'utilisateurs, allocation de droits. Tests d'authentification.

Configuration de PostgreSQL

- | Installation et démarrage d'une base.
- | Le Postmaster. Le fichier Postgresql.conf.
- | Tables système.
- | Travaux pratiques Installation d'une base et configuration.

Compléments

- | Les interfaces de programmation.
- | Connexion de PostgreSQL avec PHP, JDBC, ODBC.

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.