Formation PostgreSQL, administration

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Cette formation vous apprendra à installer et à administrer au quotidien votre serveur de base de données PostgreSQL. Vous verrez comment manipuler les données, comment gérer une base et vous apprendrez à maîtriser les principales techniques et outils d'administration.

Référence	PGA
Durée	3 jours (21h)
Tarif	1 970 €HT
Repas	repas inclus

Objectifs

| Décomposer l'architecture de la base de données PostgreSQL
| Installer le SGBD PostgreSQL
| Déterminer les principales fonctionnalités de l'administration d'une base de données PostgreSQL
| Créer et gérer une base de données
| Gérer l'accès aux utilisateurs
| Gérer la sécurité de la base de données

Public

| chefs de projet
| développeurs
| administrateurs de bases de données
| administrateurs systèmes

Prérequis

| Connaissances de base en SGBDR, en langage SQL et en administration du système d'exploitation Windows ou Linux/Unix.

Programme de la formation

Présentation de PostgreSQL
| Présentation des projets et outils.
| Comparatif avec les autres moteurs SGBDR.

Installation
| Les étapes d'installation.
| Les distributions Linux : à partir de RPM ou des sources.
| Les binaires pour MS-Windows. Assistant d'installation. Préparation du système d'exploitation.

Initialisation et exécution d'une instance
| Principe. Arrêt et démarrage du serveur.
| Architecture des processus du serveur.
| Création d'instances supplémentaires.

Connexions et outils d'administration
| Sessions. Côté serveur (pg_hba.conf). Sécurité (SSL...).
| Droits d'accès. Gestion des rôles (utilisateurs et groupes). Gratification et révocation des privilèges.
| Outils en ligne de commande et graphique. psql (shell SQL). PgAdminIII, phpPgAdmin, Pgpool.

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)
du 21 au 23 juillet 2025
du 11 au 13 août 2025

PARIS
du 4 au 6 août 2025
du 8 au 10 septembre 2025

AIX-EN-PROVENCE
du 11 au 13 août 2025
du 6 au 8 octobre 2025

BORDEAUX
du 11 au 13 août 2025
du 6 au 8 octobre 2025

GRENOBLE
du 21 au 23 juillet 2025
du 6 au 8 octobre 2025

LILLE
du 11 au 13 août 2025
du 6 au 8 octobre 2025

LYON
du 11 au 13 août 2025
du 6 au 8 octobre 2025

NANTES
du 11 au 13 août 2025
du 6 au 8 octobre 2025

VOIR TOUTES LES DATES

Définition des données
| Création de schémas, tables, index, domaines...
| Types de données, opérateurs et fonctions.

Programmation pour l'administration
| Côté serveur. Les procédures stockées. Le PL/pgSQL. Le PL/Perl. Les extensions en C. Les déclencheurs.
| Les fonctions stockées.
| Côté client. Les applications Web en PHP. Les pilotes PostgreSQL et PDO. Les applications Web en Java.

Administration au quotidien
| Définition des fichiers. Création d'espace de nom (tablespaces, fichiers).
| Arborescence des répertoires et des fichiers du serveur.
| Administration du serveur. Configuration. Les logs binaires et la mémoire.
| Le collecteur de statistiques et les logs d'activités.
| Tâches de maintenance et d'exploitation. L'analyse des requêtes avec Explain.
| L'analyse et le nettoyage des espaces de tables et d'index avec Vacuum.
| La reconstruction d'index avec Reindex.

Sauvegardes et restauration
| Les sauvegardes avec pg_dump et pg_dumpall.
| Les restaurations avec pg_restore et psql.
| Les logs binaires : Write Ahead Logging (WAL).

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.