

PostgreSQL – Base de donnée open-source

Niveau 1 - Initiation

OBJECTIFS

PostgreSQL est une base de données relationnelle objet (SGBDRO) qui fonctionne sur diverses plateformes matérielles et sous différents systèmes d'exploitation. A l'issue du stage, les participants seront capables de :

- Comprendre les fondamentaux sur les bases de données
- Concevoir une base de données de A à Z
- Concevoir des modèles de données (MCD,MLD, modèle relationnel)
- Installer et utiliser PostgreSQL
- Importer et exporter des données
- Réaliser des requêtes et des vues
- Contrôler l'accès à une base de données
- Gérer les sauvegardes

PUBLIC CONCERNÉ

Tout public.

PRÉ-REQUIS

Langage SQL et initiation SIG

ORGANISATION

Durée : 3 jours (21h de formation)

Horaires : 9h-12h30 / 13h30-17h

Nombre de participants :

Jusqu'à 5 personnes

Lieux de formation :

A La Rochelle ou sur site client (en France ou à l'étranger)

Types de formation :

- En individuel (La Rochelle)
- Intra-entreprise (sur site client)

Attestation de formation : oui

Evaluation : oui

Mise à disposition d'une licence logicielle : oui

TARIFS

- 2 400 € en individuel
- 3 250 € en intra-entreprise
(hors frais de mission)

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Notion de bases de données – Conception

LES BASES DE DONNÉES

- Définition du concept de base de données
- Historique des bases de données

LE MODÈLE RELATIONNEL

- Théorie du modèle relationnel
- Notions de tables, de clés, de relations
- Les modèles de données (MCD, MLD, modèle relationnel)
- Les requêtes, le langage SQL

LA CONCEPTION D'UNE BASE DE DONNÉES RELATIONNELLE

- Les grandes étapes de la construction d'une base de données
- Méthode de mise en place

Présentation, installation, configuration de PostgreSQL

PRÉSENTATION DE POSTGRESQL

INSTALLATION ET CONFIGURATION

- A partir des paquets exécutables
- Connexion à un serveur local ou distant
- Prise de connaissance du fichier de configuration des connexions

Administration du SGBDR PostgreSQL

ADMINISTRATION AVEC PGADMIN III

- Installation d'un client graphique de manipulation de PostgreSQL
- Utilisation (administration de base, requêtes, import/export...)

CREATION D'UN MODÈLE

- Intégration ou création d'un jeu de données
- Création de tables, vues
- Gestion des contraintes (clés primaires, étrangères) et des index
- Requêtes simples avec le composeur graphique
- Manipulation du langage SQL

NOTIONS DE CRÉATION D'UTILISATEURS

- Les rôles et groupes
- Les droits associés aux rôles et rôles groupes

Import / export de données - Backup / restauration

- Import de données attributaires (feuilles Excel, CSV, fichiers textes, etc.)
- Export dans ces mêmes formats
- Sauvegardes et restaurations
- Sauvegardes planifiées