

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 des 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
- Introduction aux triggers
- Gérer les sauvegardes



PRÉ-REQUIS

Langage SQL et initiation SIG.



PUBLIC CONCERNÉ

Tout public.



DURÉE > 3 jours (21h de formation)



TARIFS

- ✓ Formation individuelle : 2 400 € net de taxes
- ✓ Formation intra-entreprise : 3 250 € net de taxes (*jusqu'à 5 stagiaires et hors frais de mission*)



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Mise à disposition d'une licence logicielle : oui
- ✓ Support pédagogique remis au stagiaire sur clé USB (avec exemples concrets et exercices pratiques).
- ✓ Questionnaire d'évaluation et attestation de fin de formation remis au stagiaire.



MODALITÉS D'INSCRIPTION

Par courriel : contact@maptogis.com
Par téléphone : +33 (0)5 46 34 07 71

CONTENU

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
 - Prise de connaissance du fichier de configuration des connexions

ADMINISTRATION DU SGBDR POSTGRESQL

- Administration avec PgAdmin 4
 - Installation d'un client graphique de manipulation de PostgreSQL
 - Utilisation (administration de base, requêtes, import/export...)
- Création 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
 - Gestion des entrées en écriture et lecture, modification ajout suppression sur des données PostGIS
- Introduction aux triggers
 - Définition des triggers
 - Mise en place de triggers (validation de données,...)
- Sauvegarde et restauration
 - Sauvegarde ; création d'un script de sauvegarde automatique ; restauration