

PostGIS - PostgreSQL

Entrepôt de données spatiales

Niveau 1 - Initiation

OBJECTIFS

PostgreSQL est une base de données relationnelle objet (SGBDRO) et PostGIS est une extension spatiale qui vient rajouter à PostgreSQL des types géographiques.

A l'issue du stage, les participants seront capables de :

- Installer et utiliser PostGIS
- Importer et exporter des données cartographiques
- Réaliser des requêtes et des vues
- Réaliser un micro-projet
- Se connecter avec un logiciel SIG



PRÉ-REQUIS

Langage SQL et initiation SIG.



PUBLIC CONCERNÉ

Tout public.



DURÉE > 2 jours (14h de formation)



TARIFS

- ✓ Formation individuelle : 1 600 € net de taxes
- ✓ Formation intra-entreprise : 2 000 € 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

PRÉSENTATION, INSTALLATION, CONFIGURATION DE POSTGIS

- Présentation de PostgreSQL/PostGIS - Installation et configuration
 - A partir de stackbuilder
 - Présentation du template PostGIS
 - Création d'une base avec la cartouche spatiale
 - Particularités d'une base spatiale par rapport à une base classique
- Représentation de données spatiales
 - Vecteur (point, ligne, polygones) / Raster
 - WKT, WKB
 - Le langage SQL spatial
- Les index spatiaux et contraintes utiles
 - Intérêt
 - Création, utilisation, performances
 - Gestion de la projection d'une table

ADMINISTRATION DE POSTGIS

- Requêtes spatiales dans PostgreSQL
 - Intégration ou création d'un jeu de données spatiales
 - Requêtes simples / complexes
 - Buffers, aires, distances
 - Outils et opérateurs complexes, manipulation de géométrie
- Administration avec PgAdmin 4
 - Installation et configuration
 - Utilisation (administration de base, requêtes, import/export...)

IMPORTATION / EXPORTATION DES DONNÉES SIG

- Importation de données cartographiques (WKT, KML, SHP...)
- Shp2pgsql (invite de commande) avec tous les paramètres utiles
- PostGIS Shapefile and DBF Loader
- Chargement de données à partir d'un logiciel SIG bureautique type QGIS

MANIPULATION DES DONNÉES DANS UN CLIENT SIG

- Connexion à une base de données PostGIS
- Ouverture de couches SIG issues d'une base PostGIS
- Utilisation de DB Manager
- Gestion des entrées en écriture et lecture, modification ajout suppression sur des données PostGIS