

# POSTGIS – ENTREPOT DE DONNEES SPATIALES

## NIVEAU 1 - INITIATION

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

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



#### PUBLIC CONCERNE

Tout public



#### PREREQUIS

Connaître le langage SQL et avoir des bases en SIG



#### MOYENS PEDAGOGIQUES

Mise à disposition d'une licence logicielle : oui

Support pédagogique au format numérique remis au stagiaire (avec exemples concrets et exercices pratiques)

Questionnaire d'évaluation et attestation de fin de formation



**DUREE** > 2 j. (14h de formation)



**TARIFS** > Sur devis



#### MODALITES ET DELAIS D'ACCES

Aucune sélection pré-requise  
Dates à convenir



#### INSCRIPTIONS

Courriel > formation@arxit.com  
Tél. > +33 (0)5 46 34 07 71

Pour l'accessibilité de personnes en situation de handicap, nous consulter.

### CONTENU

#### PRESENTATION, 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

Représentation de données spatiales

- Vecteur (point, ligne, polygones) / Raster
- WKT, WKB
- Le langage SQL spatial

Les index spatiaux et contraintes utiles

- Création, utilisation, performances
- Gestion de la projection d'une table

#### ADMINISTRATION DE POSTGIS

Requêtes spatiales dans PostgreSQL

- Intégrer ou créer un jeu de données spatiales
- Requêtes simples / complexes
- Outils et opérateurs complexes, manipulation de géométrie

Administration avec PgAdmin 4

- Installation et configuration
- Utilisation (administration de base, requêtes, import/export)

#### IMPORTATION / EXPORTATION DES DONNEES 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 DONNEES 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

