UTILISER POSTGIS AVEC QGIS

CODE FORMATION : QGISPGIS
Date de mise à jour : septembre 2026

Prérequis :
Connaissance de l'environnement de travail informatique et utiliser régulièrement un ordinateur et internet.

Si la formation se déroule à distance : disposer d'un ordinateur équipé du logiciel, et de moyens de communication (connexion internet, micro, casque, webcam).

Maîtriser les fonctionnalités de base de Qgis.

Méthode pédagogique :

Alternance d'exposés théoriques, d'exercices guidés et de travaux pratiques basés sur des situations concrètes.

Évaluation :

Auto-évaluation des acquis et des possibilités de transposition en situation professionnelle.

Durée :

14 heures réparties sur 2 jours ou 4 demi-journées

Coût : Sur devis

Public et condition d'accès

Ouvert à toute personne motivée qui utilise régulièrement Qgis et qui veut comprendre les avantages et les enjeux liés à l'utilisation d'une base de données Postgis.

Objectifs de la formation

Comprendre les avantages liés à l'utilisation d'une base de données Postgis avec Qgis et être capable d'interroger la base de données, d'effectuer des mises à jour.

Connaissances et savoir-faire abordés au cours de la formation

Savoirs théoriques et connaissances générales

- Fonctionnement d'un SGBD.
- Articulation entre POSGRESQL et POSGIS.
- Syntaxe du langage SQL.
- Fonctionnement des opérateurs spatiaux.

Savoirs faire techniques

- Gérer les connexions à une base de données.
- Utilisation d'une base de données Postgis.
- Création de requêtes et de vues.
- Utilisation de requêtes avec des opérateurs spatiaux de calculs ou de croisements.

Programme

Module 1 : Notions générales
Notions générales sur les SGBD :

- Qu'est-ce qu'un SGBD ?
- Présentation des principaux SGBD.
- Organisation des données : modèle conceptuel et architecture de bases de données.
- Vocabulaire technique : objets, tables, clés primaires etc.
- Les rôles : administrateurs, utilisateurs, groupes.

Présentation de POSGRESQL et de Postgis :

- Téléchargement, installation.
- Analyse du contenu d'une base de données existante.
- Prise en main de l'outil de gestion de BD pg admin.
    - Les bases du langage SQL.

Module 2 : Organisation d'une base de données géographiques
Démarrer avec Postgis et pgadmin

- Création d'une base de données et de schémas spécifiques.
- Création et peuplement de tables.
- Importation de données externes.

Faire communiquer Qgis et Postgis :

- Connexion de la base de données avec Qgis.
- Chargement et utilisation d'une couche.
- Utilisation du gestionnaire de base de données.
- Création de requête simple.
- Sauvegarde et vues.

Module 3 : Requêtes et jointures

- Sélection à partir d'un ou plusieurs critères
- Sélection avec calculs dynamiques.

Elisabeth LAURIOL - Cartographie et SIG-45, Lot. San Boviéri - 1205 Route Blanche 13120 GARDANNE - 06 30 41 18 41 - e.lauriol@cartographie-et-sig.fr - SIRET 45366665300028 - APE 7490B Numéro OF : 93131224843

- Sélection avec calculs de synthèse.
- Jointure entre tables de données.

Module 4 – Utilisation des opérateurs spatiaux

- Les opérateurs spatiaux : présentation et catégorisation.
- Les opérateurs de calculs spatiaux.
- Les opérateurs de sélection spatiale.
- Les opérateurs de géotraitements.