



- + FORMATION : Mise en place d'une base de données spatiales avec PostGIS
- + CONTENU : Installation et utilisation de PostGIS
- + DUREE : 3 jours

Objectifs :

- * Appréhender les bases de données spatiales :
 - Avantages d'une gestion centralisée pour les données graphiques et attributaires.
 - Manipuler le langage de requête SQL dans sa dimension spatiale.

Publics concernés :

- * Ingénieurs et techniciens S.I.G.,
- * Administrateurs de bases de données.

Prérequis :

- * Être familiarisé avec l'environnement Windows et les systèmes de gestion de bases de données ou avoir suivi la formation sur les bases de données proposée par IDGEO.

Contenu du stage :

1^{er} JOUR

- * Les bases de données spatiales
 - Principes et normes OGC ;
 - Types de données spatiales.
- * PostGIS
 - Installation
 - Création d'une base de données spatiale
- * Importation de données dans PostGIS
 - Avec l'interface proposée par QGIS ;
- * Liens PostGIS et logiciels SIG
 - Visualisation et manipulation des données PostGIS dans QuantumGIS ;
 - Lien MAPINFO/PostGIS et liens ArcGIS/PostGIS (abordés sur demande).





- + FORMATION : Mise en place d'une base de données spatiales avec PostGIS
- + CONTENU : Installation et utilisation de PostGIS
- + DUREE : 3 jours

2^e JOUR

- * Manipuler les données spatiales
 - Interroger les objets géographiques :
 - Calculer la surface, la longueur,...
 - Requêtes spatiales :
 - Intersection, contient, touche,...: les opérateurs spatiaux ;
 - Les zones tampons :
 - Création, utilisation et limites dans les requêtes spatiales.

3^e JOUR

- * Créer des objets par requêtes : Analyses spatiales
 - La création de nouvelles couches de données par croisement dynamique :
 - Intersection, union,...
- * Remplir une colonne géométrique avec des coordonnées x,y
 - ST_POINT()
- * La gestion des projections dans PostGIS
 - ST_Transform() vs UpdateGeometrySRID()
- * Le stockage et la manipulation des images raster dans PostGIS
 - Importer des images dans une table PostGIS ;
 - Manipulation des images

Compétences acquises :

- * Créer une base de données spatiales,
- * Manipuler les objets géométriques avec les requêtes spatiales





- + FORMATION : Mise en place d'une base de données spatiales avec PostGIS
- + CONTENU : Installation et utilisation de PostGIS
- + DUREE : 3 jours

Organisation de la formation :

- * **Lieu** : Pépinière de Basso Cambo, 42, avenue du Général de Crouette, 31100 TOULOUSE.
- * **Validation** : attestation de formation.
- * **Prise en charge** financière possible dans le cadre de la formation continue pour les demandeurs d'emploi (Pôle Emploi et collectivités) et les salariés (OPCA).
- * Sessions limitées à 8 stagiaires.

Méthodes pédagogiques

- * Les formations théoriques sont présentées à partir d'**exemples issus du monde professionnel** et illustrées sur les outils S.I.G. les plus couramment utilisés.
- * Le déroulement des formations pratiques inclus les **rappels théoriques nécessaires** à l'appréhension des fonctionnalités abordées.
- * Démonstrations réalisées sur des **problématiques concrètes** avec des données utilisées dans le monde professionnel de l'environnement et de la géomatique.
- * **Pédagogie participative** :
 - Interactions,
 - Adaptation aux profils des stagiaires,
 - Prise en compte et valorisation de l'expérience des stagiaires.
- * **Évolution du contenu** des formations par retours d'expériences (Bilans, fiches d'évaluations).
- * Un environnement matériel **adapté à l'apprentissage** :
 - Un ordinateur PC par stagiaire,
 - Un nombre de stagiaires restreint,
 - Nombreux logiciels (SIG, Systèmes de gestion de bases de données, traitement d'image, ...),
 - Un vidéo projecteur,
 - Accès internet.
- * Une **trace écrite** du stage :
 - Support de cours détaillé remis à chaque stagiaire (papier et numérique),
 - Possibilité de récupérer les exercices sur une clé USB (non fournie).
- * Un **suivi technique** du stagiaire post-formation en lien avec les fonctionnalités abordées dans l'année suivant la formation.

