



### OBJECTIFS

**SQLite** est un moteur de base de données relationnelle, accessible par le langage SQL. Une base est un fichier autonome, très léger et indépendant des plateformes (comme Microsoft Access ou FileMakerPro, qui eux ne fonctionnent pas sur toutes les plateformes). Le programme/bibliothèque est écrit en ANSI-C. Il est de plus en plus utilisé par de nombreuses applications, que ce soit la plupart des navigateurs internet ou bien les applications "smartphone" qui ont besoin d'utiliser leurs propres bases de données. A noter que ce SGBD n'a pas à rougir face aux autres tels que MySQL ou **PostgreSQL** ! Elle possède comme cette dernière une cartouche Spatiale permettant de stocker les couches SIG. Il s'agit de **Spatialite**.

De plus en plus de collectivités débutent de manière opérationnelle la construction de réseaux de **fibres optiques** jusqu'à l'abonné (**FTTH**). Dans ce contexte, la définition d'un **référentiel fibres optiques** partagé assurant l'interopérabilité des données entre tous les acteurs concernés (privés, publics...) est essentielle. Le modèle **graceTHD** est partagé par une grande majorité des collectivités locales françaises et est entré dans le processus de standardisation de la COVADIS (Commission de validation des données pour l'information spatialisée).

Cette formation n'est pas destinée à prendre en main et piloter le **modèle de données graceTHD**. Elle est destinée à comprendre le binôme SQLite - QGIS à travers l'exemple de la modélisation des **réseaux de fibres optiques**.

### PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens et ingénieurs qui souhaitent prendre en main le modèle de données fibres optiques GraceTHD avec SQLite et QGIS.

### PRÉ-REQUIS

QGIS Niveau 1, langage SQL, PostgreSQL / PostGIS Niveau 1.

### ORGANISATION

**Durée :**  
1 ou 2 jours (7h ou 14h de formation)  
9h-12h30 et 13h30-17h00

**Nombre de participants :**  
Jusqu'à 5 personnes

**Lieux de formation :**  
A La Rochelle ou sur site client (en France ou à l'étranger)

**Types de formation :**

- En individuel (La Rochelle)
- En intra-entreprise (sur site client)

**Attestation de formation :** oui

**Evaluation :** oui

**Mise à disposition d'une licence logicielle :** oui

### PROGRAMME

#### Formule 1 jour

- Présentation de GraceTHD
- Introduction SQLite et Spatialite
- Prise en main de QGIS avec SQLite
- Création de couches SIG à partir de vues pour QGIS
- SQL orienté pour le modèle graceTHD (update, delete, insert)
- Mise en place de triggers

#### Formule 2 jours

- Présentation de GraceTHD
- Prise en main de SQLite et Spatialite
- Prise en main de QGIS avec SQLite
- Création de couches SIG à partir de vues pour QGIS
- SQL orienté pour le modèle graceTHD (update, delete, insert)
- Mise en place de triggers
- Requêtes spatiales élaborées (géotraitements, vues, reprojections, etc.)
- Synchronisation de bases de données (base mère et bases filles)
- Notion de parcours de graphe (VirtualNetwork)
- Carte des pentes
- Découper un RasterAlgorithmes et flux
- Conception d'un modèle de traitement

### TARIFS

#### Formule 1 jour :

- 800 € en individuel
- 1 200 € en intra-entreprise (hors frais de mission)

#### Formule 2 jours :

- 1 600 € en individuel
- 2 400 € en intra-entreprise (hors frais de mission)

