

## Formation QGIS

La formation « QGIS » permet de découvrir les bases des systèmes d'information géographique (SIG) et apprendre à utiliser le logiciel pour visualiser, analyser et exploiter des données géospatiales.



Nous contacter :

[dominique.mechin@geomod.fr](mailto:dominique.mechin@geomod.fr)  
[lucile.lallie@geomod.fr](mailto:lucile.lallie@geomod.fr)

### Objectif

**Cette formation permet aux participants de prendre en main l'outil QGIS**

**A l'issue de la formation les participants sont capables de :**

- Ouverture et visualisation des données
- Navigation et sélection
- Représentation des données
- Production de cartes
- Mise en page

## Contenus :

### Première journée :

#### Introduction à QGIS

- Découverte et paramétrage de l'interface de l'application
- Barres d'outils, panneaux, navigateur, gestionnaire de projets

#### Données SIG

- Définitions et concepts de base de la donnée spatiale
- Principaux formats de données utilisés
- Les données vecteurs et raster
- Système de projection
- Gestion des projets et des couches
- Stockage et organisation des données
- Définition des Métadonnées

#### Navigation, outils de base et sélections

- Ouverture et visualisation des données
- Interrogation des données
- Table attributive (structure, gestion des colonnes...)
- Sélections manuelles et sélections attributaires

#### Manipuler de l'information géographique

- Vecteur et Raster
  - Ajout et suppression
  - Propriétés d'une couche
  - Changer la représentation d'une couche (modifier le style)
  - Export des données

### Deuxième journée :

#### Recherche et ajout de données

- Numérisation
  - Création d'une couche vide
  - Numérisation de points, lignes et polygones
  - Remplir les données attributaires
- Recherche de données SIG sur internet
- Ajout de données via des flux (WMS/WFS)
- Ajout de données ponctuelles à partir d'un fichier texte
- QGIS et OpenStreetMap

#### Introduction à l'analyse spatiale

- Présentation de la boîte à outils de géo-traitement
- Présentation d'outils d'analyse et de calculs : tampon, croisement, intersection, fusion de couche, etc.
  - Opérations sur données vecteur
  - Opérations sur données raster
  - Opérations croisées

#### Représenter les données sur une carte

- Sémiologie graphique
- Analyses thématiques
- Symbologie
- Etiquetage

#### Mise en page

- Réalisation de cartes
- Habillage des cartes (légende, flèche du nord, échelle, logo, etc.)
- Export

#### Public :

La formation s'adresse aux chargés d'études et opérateurs SIG, ainsi qu'aux responsables de pôles métier utilisant la géomatique dans le cadre de leurs fonctions, sans pour autant être des spécialistes de l'information géographique.

Elle est accessible aux agents des filières techniques et administratives, tous grades confondus.

#### Prérequis :

Les prérequis pour la formation sont standards aux personnes travaillant dans un service SIG ou cartographie numérique.

#### Modalités et délai d'accès :

- QGIS étant un outil fortement orienté métier, la capacité de l'auditeur à suivre la formation est validée de fait par son employeur. Néanmoins, le formateur prendra contact avec l'auditeur afin de valider ces prérequis, de prendre en compte ses attentes en terme technique et d'adapter l'organisation à ses contraintes.
- Les participants reçoivent une confirmation de la date de session intégrant un délai de 4 semaines prenant en compte les exigences administratives et organisationnelles.

#### Durée :

La formation est prévue pour une durée de 2 jours - 14 heures.

#### Lieu de formation :

Le lieu de la formation est au choix du client :

- En ses locaux : Le devis prendra en compte les frais de déplacement et d'hébergement du formateur
- Dans nos locaux de Coexya, 9 avenue Charles de Gaulle, 69770 Saint Didier au Mont d'Or

#### Tarif :

Une proposition et devis chiffrés seront adressés à l'entreprise ou au prescripteur.

#### Méthodes mobilisées :

La formation se déroule en situation sur un poste de travail équipé du logiciel QGIS.

Un guide utilisateur est fourni à chaque stagiaire pour qu'il garde une trace des sujets évoqués pendant la formation.

Les données associées à la formation sont également fournies. Les auditeurs peuvent librement dérouler le projet ultérieurement et ainsi reprendre des exercices.

#### Formulation non-sexiste :

Pour des raisons de lisibilité, le présent document n'est pas systématiquement formulé pour les deux sexes. Toutefois, les termes concernés s'appliquent de manière générale aux deux sexes, selon les mesures relatives à l'égalité entre les femmes et les hommes.

#### Moyens mis à disposition par COEXYA

##### Moyens humains :

Les formateurs mobilisés possèdent l'expertise du logiciel.

##### Moyens techniques :

Selon le cas :

- Locaux de l'entreprise avec vérification amont de la compatibilité des postes de travail
- Salle de formation équipée de postes de travail avec le logiciel QGIS

##### Modalités d'évaluation :

##### Evaluation formative :

Tout au long de la formation, à chaque étape du plan, le formateur s'assure que tous les auditeurs ont bien assimilé le point étudié. Celui-ci est mis à contribution au travers de petits exercices pratiques de moins de 5 minutes. Ces exercices permettent de s'assurer que tout est compris. Si ce n'est pas le cas, le point est rediscuté tous ensemble.

A la fin de chaque demi-journée, le formateur fait le point avec les auditeurs afin de vérifier qu'ils ont bien assimilé ; une explication complémentaire peut être fournie en cas de difficulté.

##### Evaluation sommative :

L'évaluation des acquis porte sur :

- Le paramétrage de l'affichage QGIS et la gestion des données cartographiques
- La numérisation et la gestion attributaire

##### Documents remis en fin de formation :

Certificat de Réalisation

##### Accessibilité aux personnes en situation de handicap :

Nos formations sont accessibles pour les personnes en situation de handicap. Notre référent interne nous accompagne pour mettre en œuvre des formations adaptées à ce type de situation. Il est important de signaler si vous êtes dans cette situation.

##### Contact référent handicap :

[celine.leroux@coexya.eu](mailto:celine.leroux@coexya.eu)

##### Indicateurs de résultats de la formation :

- Taux de satisfaction à chaud : 78 %
- Taux de satisfaction à froid : 84 %
- Utilité de la formation : 90 %
- Recommandation de la formation à un collègue : 92 %
- Nombre d'auditeurs formés : 101