

Déroulé de l'action

• Modalités

Session Inter/Intra
En présentiel/Classe virtuelle

• Horaires

9H00-12H30 /13H30-17H00

• Méthode pédagogique

Alternance exposés théoriques
et exercices pratiques
(80% de pratique)

• Suivi et assistance

Support de cours adapté
au logiciel étudié et
au niveau suivi
Assistance téléphonique
gratuite et illimitée

• Modalité d'évaluation

Passage de la certification TOSA
en fin de formation
Attestation de stage
Emergement quotidien d'une
feuille de présence

• Accessibilité aux personnes handicapées

Pour tout besoin d'adaptation,
retrouver le contact de notre
référént handicap et les
modalités d'accueil sur la page :

[Infos pratiques/Situation de Handicap](#)

QGIS – Les fondamentaux

Objectif : Se familiariser avec QGIS et devenir autonome pour créer, modifier et gérer ses données géographiques et les représenter sous forme de cartes.

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Connaître des caractéristiques des données géographiques et des différents formats.
- Identifier des bases de données géographiques le plus couramment utilisées
- Connaître le principe d'organisation et de fonctionnement d'une base de données
- Créer des couches et des cartes
- Mettre en page et exporter des cartes dans différents formats
- Sélectionner des données par des requêtes
- Utiliser des requêtes spatiales

Public : Tout public

Prérequis : Connaissance de l'environnement de travail Windows, de l'information géographique et des principes de cartographie.

- 3 jours -

Les données

- Qu'est-ce qu'une donnée géographique ?
- Données vecteurs / données raster
- Système de protection
- Stockage et organisation des données
- Les métadonnées

Les bases de données géographiques

- Les données géographiques de référence : BD TOPO, BD Ortho, RGE, Bd Parcellaire
- Les données métiers ou données thématiques
- Les données en ligne

QGIS, présentation

- Situer Qgis parmi l'ensemble des logiciels SIG
- Aperçu général des fonctions de bases
- Aperçu des extensions disponibles

Première manipulation de QGIS

- L'interface de travail et sa personnalisation
- La consultation des données géographiques
 - Consultation des données vectorielles et des images
 - Consultation des tables d'attributs
 - Modifier la symbologie associée à une couche
 - Gérer les superpositions et transparence
 - Sauvegarder les modifications dans un projet

Les bases de la cartographie

- Savoir différencier les types de cartes
- La préparation de la carte : les types de données, la notion d'échelle, le langage cartographique, les règles de sémiologie graphique

Déroulé de l'action

• Modalités

Session Inter/Intra
En présentiel/Classe virtuelle

• Horaires

9H00-12H30 /13H30-17H00

• Méthode pédagogique

Alternance exposés théoriques
et exercices pratiques
(80% de pratique)

• Suivi et assistance

Support de cours adapté
au logiciel étudié et
au niveau suivi
Assistance téléphonique
gratuite et illimitée

• Modalité d'évaluation

Passage de la certification TOSA
en fin de formation
Attestation de stage
Emargement quotidien d'une
feuille de présence

• Accessibilité aux personnes handicapées

Pour tout besoin d'adaptation,
retrouver le contact de notre
référént handicap et les
modalités d'accueil sur la page :
[Infos pratiques/Situation de
Handicap](#)

QGIS – Les fondamentaux

Construire une carte

- Choisir les informations à représenter et les organiser
- Utiliser et partager la bibliothèque de symboles de Qgis
- Placer et gérer les textes de la carte
- Construire une légende : organisation thématique et hiérarchique

Mise en page

- Règles de mise en page, équilibre du document
- Insertion des éléments clés de la mise en page : carte, échelle, légende, titre source
- Insertion d'éléments d'habillage : logos
- Sauvegarde et réutilisation d'un modèle de mise en page
- Exportation de la carte dans différents formats et intégration dans un environnement de travail bureautique

Créer ses propres couches de données

- Importation de données GPS
- Importation de données d'autres format (Mapinfo, DXF, etc)
- Création et édition d'une couche vecteur
 - Création d'une couche
 - Les étapes de saisie
 - Les étapes et les outils de vérification et de validation

Manipulation des tables d'attributs

- Reconnaître a structure d'une table de données
- Ajouter et mettre à jour une ou des colonnes par des calculs simples ou en utilisant des fonctions (surface, coordonnées)
- Importer des données tableur et créer des jointures

Les fonctions de cartographie basée sur une analyse de données

- Choisir le mode de représentation pertinent par rapport aux données, différenciation entre données qualitatives et données quantitatives
- Représentation d'une variable par catégorie
- Représentation d'une variable par couleur graduée
- Représentation d'une variable avec des symboles proportionnels

Les requêtes sur les attributs

- Langage et syntaxe
- Les différents usages des requêtes :
 - Sélection de données sur un ou plusieurs critères et sauvegarde du résultat
 - Filtrage d'une couche
- Combinaison d'indicateurs pour produire une carte

Requêtes spatiales et fonctions de géotraitement

- Les opérateurs spatiaux proposés par Qgis : intersecte, est à l'intérieur de, contient...
- Les fonctions de géo traitement : création de zones tampons, intersection, union
- Exemple d'utilisation et de mise en pratique