



LOGICIELS CAO ET BIM

FORMATION QGIS

REPRÉSENTATION GÉOGRAPHIQUE

RÉFÉRENCE : AR04041

★★★★★ 4.5/5

VERSION 1 (MÀJ) : 21.07.2025)

1. Définition des  
besoins

2. Évaluation des  
connaissances

3. Formation

4. Test et validation  
des acquis

## À la recherche d'une formation **QGIS** pour booster vos compétences ?

STAGEUP met à votre disposition toute son expertise technique et pédagogique qui vous permettra d'atteindre vos objectifs.

Que vous soyez une entreprise ou un institutionnel, la formation **QGIS** est assurée par nos formateurs sélectionnés pour leurs compétences reconnues (certification....) et leurs qualités relationnelles.

Quelque soit le niveau des stagiaires, un suivi pédagogique est assuré avant, pendant et après la formation, de manière à constater les acquis et ainsi permettre une mise en œuvre rapide dans un contexte professionnel.

Vous souhaitez organiser votre formation **QGIS** facilement et de manière personnalisée ? Optez pour une solution en intra, ou participez à une de nos sessions collectives (inter), dans la limite des places disponibles.

Participez à la formation **QGIS** à Paris, Lille, Marseille, Lyon, Bordeaux, Toulouse, Strasbourg, Nantes, Montpellier, Rennes, Grenoble, Angers, Clermont-Ferrand, Nancy.

## Public

Urbanistes, topographes, gestionnaires de bases de données, bureaux d'études, architectes, géomètres experts, services techniques.

## Prérequis

Connaissance de l'environnement Windows des sigs et des principes de cartographies.

## Objectifs du stage

La formation **QGIS** a pour objectif de :

- Maîtriser le logiciel de cartographie SIG QGIS.

## Durée

2 jours.

## Pédagogie

**METHODE PEDAGOGIQUE :**  
Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé principalement dans les logiciels de cartographie (sig).

Pc / mac complet  
Tableau mural et divers supports de cours interactifs et papier.  
Formation théorique et pratique.

**METHODE D'EVALUATION :**  
Test de niveau (QCM) effectué en début et en fin de formation de manière à mesurer la progression de l'apprenant et de valider ses acquis.  
Quizz intermédiaires à l'oral tout au long du parcours.

**SANCTION :**  
Attestation de formation.

Formation théorique et pratique.

## Parler à un conseiller formation

☎ 01.47.23.79.72

# CONTENU DU PROGRAMME

**QGIS** est un Système d'Information Géographique (**SIG**) convivial distribué sous licence publique générale GNU.

Cette formation abordera l'ensemble des concepts nécessaires à l'utilisation du logiciel **QGIS** dans le cadre de vos projets: de l'acquisition des données à la diffusion de vos productions cartographique. Elle vous permettra d'ajouter de nouvelles couches de données de différents formats, de créer de nouvelles couches de données et d'ajouter des couches de données depuis internet (avec des flux de données).

La formation **QGIS** vous permettra de maîtriser et d'appliquer les objectifs majeurs de ce logiciel à savoir :

- ▶ Expliquer les caractéristiques des données géographiques et les différents formats
- ▶ Décrire les principes de géolocalisation et projections géographiques
- ▶ Prendre en main les logiciels SIG
- ▶ Identifier les bases de données géographiques les plus couramment utilisées
- ▶ Expliquer le principe d'organisation et de fonctionnement d'une base de données
- ▶ Créer des couches et des cartes

## PROGRAMME DE FORMATION

### NOTION GÉNÉRALES ET PRÉSENTATION DE L'OUTIL QGIS :

#### LES DONNÉES GÉOGRAPHIQUES :

- ▶ Données vecteurs/données raster.
- ▶ Référence spatiale et projection.
- ▶ Stockage des données (fichiers et geodatabases)
- ▶ Introduction et positionnement de QGIS parmi les logiciels SIG.
- ▶ Aperçu des fonctionnalités de base et extensions disponibles : Exploration des principales fonctionnalités et extensions.

#### PREMIÈRES MANIPULATIONS ET EXPLORATION DE L'INTERFACE :

- ▶ Lancement de QGIS : Identification des différentes barres de menu et navigation dans l'interface.
- ▶ Chargement de données : Charger une couche et utiliser les outils de zoom pour explorer les données.
- ▶ Consultation des données géographiques : Inspection des données vectorielles et des images.
- ▶ Modification de la symbologie : Personnalisation de la représentation des couches.
- ▶ Sauvegarde du projet : Enregistrer les modifications dans un projet.

#### INTÉGRATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES :

- ▶ Types de données : Ajout et gestion de données raster, vecteurs, CSV, et GeoJSON.
- ▶ Intégration de données dynamiques : Ajout de données avec ou sans champs géographiques, géoréférencement des images, reprojection des données.
- ▶ Utilisation des services web (WMS/WFS) : Intégration de couches dynamiques, comme des données issues de l'OMS.

#### SÉLECTION ET VISUALISATION DES DONNÉES :

- ▶ Traitement des données : Sélection via la table attributaire, utilisation de filtres, et sélection par expression.
- ▶ Représentation graphique : Appliquer des styles de symbologie (données ponctuelles, plages de couleurs, etc.), et ajout de graphiques.
- ▶ Étiquetage et SQL : Utilisation des expressions SQL pour automatiser l'étiquetage.

#### MANIPULATION DES TABLES ET CALCULS :

- ▶ Calculs sur les données : Utilisation de la calculatrice de champs pour créer et mettre à jour des colonnes avec des formules mathématiques.

#### TRAITEMENTS GÉOGRAPHIQUES :

- ▶ Présentation des traitements dans QGIS : Introduction à la boîte à outils des traitements.

- ▶ Traitements de base : Jointures géographiques et attributaires, création de buffers, intersections simples.
- ▶ Utilisation des plug-ins : Exploration de plug-ins utiles pour les traitements avancés, comme les outils Grass.

### PRODUCTION CARTOGRAPHIQUE ET EXPORTATION :

- ▶ Création de cartes : Introduction à la sémiologie et au langage cartographique, habillage de cartes (légende, titre, orientation, échelle).
- ▶ Mise en page des cartes : Gestion des éléments graphiques dans le composeur de cartes.
- ▶ Export des cartes : Export des cartes en format PDF, export dans Inkscape, ou ajout dans PowerBI pour la création de dashboards.
- ▶ Outil Atlas : Fonctionnalités avancées pour l'export de cartes sous forme d'atlas.

### CONSULTATION DES DONNÉES ATTRIBUTAIRES ET ANALYSES AVANCÉES :

- ▶ Consultation des tables d'attributs : Affichage et manipulation des données, tri des colonnes, et sélection manuelle des entités.
- ▶ Représentation cartographique : Création de cartes à partir de plusieurs couches, gestion des éléments de mise en page (légende, orientation, échelle).
- ▶ Utilisation des fonctions de cartographe : Représentation d'une variable par catégories et couleurs graduées.
- ▶ Manipulation des tables de données : Reconnaître la structure d'une table, ajouter une colonne, calculer des valeurs à partir de colonnes existantes.
- ▶ Sélection avancée des entités : Sélection en fonction de critères simples ou combinés.
- ▶ Création et édition de couches vecteurs : Création de couches et saisie topologique.

### ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE POUR LEUR FORMATION SIG QGIS.

#### Echantillon de quelques clients

- ▶ Mosaïques Archéologie
- ▶ ENSIO
- ▶ Cabinet ERIC
- ▶ Agence Odile GUERRIER
- ▶ Soderef Atlantique
- ▶ Tandem +

#### FIN DE FORMATION

- ▶ Conclusions.
- ▶ Test de niveau et correction.
- ▶ Évaluation qualitative.
- ▶ Validation des acquis.
- ▶ Remise de l'attestation de formation.
- ▶ Remise d'un support de cours et documents annexes.

#### Votre formateur QGIS

##### Des experts à votre service

Fort d'une expérience opérationnelle en projet, votre formateur a été sélectionné par nos services pédagogiques tant pour son expertise que pour ses qualités pédagogiques et sa volonté de transmettre son savoir-faire.

#### Comment financer la formation QGIS ?

##### OPCO, POLE EMPLOI, CPF...

En tant qu'organisme de formation s'adressant principalement aux professionnels, nous vous conseillons et nous vous accompagnons dans vos démarches pour la prise

#### Formation QGIS dans vos locaux ou en ligne

##### Quel format choisir ?

Ces deux formats de formation offrent chacun leurs intérêts pratiques. Chaque participant ayant ses préférences et ses contraintes en matière d'organisation, nous vous garantissons une formation réussie que ce soit en présentiel ou en distanciel.

Ils nous ont fait confiance pour leur formation :

[Voir un échantillon de quelques clients](#)

en charge en tout ou partie de votre formation .

**Nos principaux partenaires sont les OPCO tels que par exemple :**

- ▶ [opco.ep](http://opco.ep) pour les salariés d'agences d'architecture.
- ▶ [atlas](http://atlas) pour les bureaux d'études et économistes de la construction.
- ▶ [fif.pl](http://fif.pl) pour les dirigeants non salariés en profession libérale.
- ▶ [afdass](http://afdass) pour les salariés d'agences de communication, spectacle, production...

Un chiffrage ainsi que les possibilités de financements selon votre opco vous seront adressés par un de nos conseillers en formation.

Les avantages du **présentiel** :

Déplacement dans vos locaux et partout en France.  
La formation peut soit se dérouler dans une pièce dédiée soit dans la pièce principale de votre entreprise si sa configuration le permet.

- ▶ meilleure relationnel avec le formateur.
- ▶ meilleure assiduité.
- ▶ temps de formation concentré sur une période donnée.
- ▶ possibilité de former plusieurs personnes simultanément et de manière plus efficace.

Le présentiel permet également plus de proximité avec le formateur et par conséquent un meilleur relationnel. Les échanges entre les participants sont aussi plus réguliers et plus décontractés.

**Nos formations** sont réalisables partout en France, à domicile ou sur le lieu de travail.

**Formation** Paris, Lyon, Marseille, Lille, Nice, Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Strasbourg...

Prise en charge par votre OPCO (Atlas, Opco EP, AKto, Afdas, FIF PL...)

Les avantages du **distanciel** :

**Il est important d'être équipé du matériel nécessaire à savoir :** poste informatique équipé, connexion internet fibre, webcam, micro et casque audio.

Un lien de réunion type Zoom ou Teams sera fourni aux stagiaires directement par le formateur.

- ▶ possibilité d'espacer les séances.
- ▶ nombre de participants plus limité.
- ▶ réduction des frais de déplacement.

Le distanciel permet aussi de participer depuis n'importe quel endroit, favorisant ainsi une meilleure gestion du temps et des contraintes personnelles. Les interactions peuvent se faire à travers divers outils collaboratifs, rendant les échanges dynamiques et interactifs.



Centre de formation STAGE'UP

Siège social : 23 rue Antigna 45000 ORLEANS

Siège commercial : 14 rue d'Amsterdam 750009 PARIS

Siret : 488 346 610 000 30 APE : 8559A N°Existence : 24 45 02361 45

email : [contact@stageup.fr](mailto:contact@stageup.fr)

01 47 23 79 72

