



LOGICIELS CAO ET BIM

FORMATION SIG QGIS - PERFECTIONNEMENT

REPRÉSENTATION GÉOGRAPHIQUE

RÉFÉRENCE : AR04075

★★★★★ 4.5/5

VERSION 1 (MÀJ : 16.10.2024)

1. Définition des
besoins

2. Évaluation des
connaissances

3. Formation

4. Test et validation
des acquis

À la recherche d'une formation **SIG QGIS - Perfectionnement** 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 **SIG QGIS - Perfectionnement** 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 **SIG QGIS - Perfectionnement** 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 **SIG QGIS - Perfectionnement** 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 et des fonctions de base de QGIS.

Objectifs du stage

La formation SIG QGIS PERFECTIONNEMENT a pour objectifs de :

- Comprendre le fonctionnement des Systèmes d'Information Géographique.
- Savoir utiliser l'interface du logiciel QGIS.
- Être capable de construire une carte à partir de couches de données géographiques.
- Savoir utiliser des données image (raster).
- Comprendre les bases de l'analyse spatiale.

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.

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 de maîtriser les fonctionnalités avancées et tutoyer les limites de **QGIS**, perfectionnement sur l'utilisation de **QGIS**.

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

- ▶ Décrire le principe d'organisation et de fonctionnement d'une base de données géographique
- ▶ Utiliser la base du langage SQL
- ▶ Enumérer les caractéristiques des données raster
- ▶ Utiliser des requêtes et des géotraitements
- ▶ Utiliser le modeleur graphique pour créer des traitements automatiques

PROGRAMME DE FORMATION

LES SYSTÈMES DE COORDONNÉES ET DE PROJECTION

- ▶ Comprendre les notions de système de coordonnées et de projection.
- ▶ Savoir gérer les systèmes de coordonnées de référence sous QGIS.
- ▶ Savoir identifier/modifier le système de coordonnées et de projection d'une couche.
- ▶ Savoir spécifier le système de coordonnées et de projection d'un projet.

LE FILTRAGE, LES SÉLECTIONS ET LES JOINTURES

- ▶ Utiliser une requête pour filtrer une couche : comprendre et utiliser des requêtes pour afficher des sous-ensembles d'entités.
- ▶ Sélection des attributs : Construire des expressions de critères complexes pour sélectionner des entités en fonction de leurs données attributaires.
- ▶ Utiliser les jointures attributaires : Utiliser les jointures attributaires pour travailler avec des données externes (non géographiques).
- ▶ Utiliser la jointure des attributs par localisation : Comprendre le fonctionnement de la jointure par localisation en fonction
- ▶ des différents types d'entités.

UTILISATION DES SÉLECTIONS

- ▶ Faire des requêtes en plusieurs étapes.
- ▶ Enregistrer le résultat d'une sélection dans une nouvelle table.
- ▶ Utiliser le résultat d'une sélection pour faire des symbologies catégorisées ou graduées.

UTILISATION DU GESTIONNAIRE DE STYLE

APPRENDRE À GÉRER DES STYLES FAVORIS :

- ▶ Créer de nouveaux styles de points, de lignes, de polygones.
- ▶ Créer des palettes de couleur.
- ▶ Ajouter des styles au gestionnaire, exporter des styles, importer des styles.

UTILISATION DES SYMBOLES SGV

SAVOIR EXPLOITER LES PROPRIÉTÉS DES SYMBOLES SVG :

- ▶ Utiliser les paramètres de base des symboles SVG
- ▶ Utiliser les sources de définition des propriétés pour paramétrer les symboles SVG en fonction des données attributaires.

MANIPULER DES DONNÉES IMAGES

OUVRIR DES DONNÉES RASTER (IMAGES) :

- ▶ Connaître les formats d'images gérés par QGIS.
- ▶ Charger des couches images.
- ▶ Créer un catalogue d'images virtuel (.vrt).

Parler à un conseiller formation

☎ 01.47.23.79.72

PARAMÉTRER L’AFFICHAGE DES COUCHES IMAGES :

- ▶ Savoir régler les paramètres de rendu des couleurs.
- ▶ Afficher une image en dégradé de gris.
- ▶ Créer des pyramides pour accélérer l’affichage des images.

GÉORÉFÉRENCER DES IMAGES :

- ▶ Maîtriser le géoréférencement des images avec QGIS.
- ▶ Utiliser les paramètres avancés de déformation et de rectification d’images.

LES OUTILS DE GÉOTRAITEMENT

FAIRE DES TRAITEMENTS GÉOGRAPHIQUES ENTRE ENTITÉS :

- ▶ Enveloppes convexes, zones tampons, intersection, union, différenciation symétrique.
- ▶ Découper, différencier, regrouper, supprimer les débordements.

LA VÉRIFICATION DE LA TOPOLOGIE :

- ▶ Vérifier les entités.
- ▶ Corriger la topologie des entités.
- ▶ Fusionner et simplifier les entités.

RÉDIGER DES EXPRESSIONS:

- ▶ Ouvrir l’éditeur d’expression dans les différents champs de rédaction
- ▶ Identifier les champs, les opérateurs logiques, les outils de calcul
- ▶ Savoir comprendre et rédiger une expression : la syntaxe des expressions dans QGIS

UTILISER DES WEB SERVICES DANS QGIS

LES SERVICES WEB GÉOGRAPHIQUES :

- ▶ Connaître les différents types de Services Web Géographiques : WMS, WFS, WCS.
- ▶ Savoir trouver l’URL d’un flux géographique.
- ▶ Charger un flux WMS dans QGIS.

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 SIG QGIS - Perfectionnement

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 SIG QGIS - Perfectionnement ?

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 en charge en tout ou partie de votre formation .

Formation SIG QGIS - Perfectionnement 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](#)

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

Nos principaux partenaires sont les OPCO tels que par exemple :

- ▶ [opco](https://opco.fr) pour les salariés d'agences d'architecture.
- ▶ [atlas](https://atlas.opco.fr) pour les bureaux d'études et économistes de la construction.
- ▶ fif.pl pour les dirigeants non salariés en profession libérale.
- ▶ [afdass](https://afdass.com) 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.

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

01 47 23 79 72

