Formation Système d'Information Géographique (SIG) - Les concepts

Objectifs : Se familiariser avec les notions de base de l'information géographique et acquérir des connaissances théoriques et pratiques pour déployer un SIG

Compétences visées : - Appréhender les concepts de géomatique, de géoréférencement, de géocodage, de géopositionnement et de nomadisme
- Savoir comment est définie une donnée géographique, différencier données vecteur / raster
- Apprendre à organiser les données et introduire des métadonnées pour les décrire
- Explorer et utiliser différentes bases de données géographiques (référence, métiers, thématiques, en ligne)
- Identifier les logiciels SIG, les SGBD et serveurs pour gérer et analyser des données géographiques
- Connaître les principales fonctionnalités des outils de SIG (collecte, création importation et exportation de données, représentations, analyse spatiale)
- Identifier les principaux acteurs du domaine (éditeurs de logiciel, producteurs de données, communautés d'utilisateurs) et les différents métiers associés
- Appréhender les principes fondamentaux des Web SIG comme le webmapping et l'architecture orientée services
- Connaître les différentes étapes d'un projet SIG : analyse du besoin, modélisation, procédures, cahier des charges, acteurs et suivi

Durée : 3 jours (21 heures)

Public : Cette formation s'adresse à tout public n'ayant pas forcément de connaissance en programmation.

Pré-requis : Il n'y a aucun pré-requis particulier puisque le but de la formation est d'acquérir les concepts des Systèmes d'Information Géographique.

Méthode pédagogique : Nous allons mettre en oeuvre les principes fondamentaux des Systèmes d'Information Géographique et présenter succinctement quelques outils pour les déployer.

Tarifs :
- Présentiel : 1650 € HT
- Distanciel : 1500 € HT
(-10% pour 2 inscrits, -20% dès 3 inscrits)

Option(s) :
- Forfait déjeuners : 75 € HT

Nos prochaines sessions

Distance
du 21 au 23 avril 2027

du 15 au 17 novembre 2027

Lyon
du 10 au 12 mars 2027
du 13 au 15 septembre 2027

Paris
du 30 nov. au 2 déc. 2026
du 2 au 4 juin 2027
du 29 nov. au 1 déc. 2027

Toulouse
du 21 au 23 avril 2027
du 19 au 21 octobre 2027

Programme :

- Système d'Information Géographique (SIG) - Les bases

- Présentation générale des Système d'Information Géographique
- La géomatique
- Les principes informatiques d'un SIG
- La localisation des informations
- Présentation du géo référencement : Projections cartographiques et système de coordonnées
- Le géocodage
- Le géo-positionnement
- Le Nomadisme

- Les données

- Qu'est-ce qu'une donnée géographique ?
- Données vecteurs / données raster
- Système de projection
- 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

- Les outils

- Panorama des principaux logiciels SIG (libres ou propriétaires)
- Les applications métiers
- Les SGBD stockant des données spatiales
- Les serveurs de données

- Les fonctionnalités

- Collecte et création de données géographiques
- Importer/exporter des données
- Représenter le territoire : les cartes
- Analyser le territoire : les fonctions d'analyse spatiale

- Les acteurs

- Les éditeurs de logiciels
- Les producteurs de données
- Les communautés d'utilisateurs
- Les métiers liés aux SIG

- Les Web SIG

- Le Webmapping
- Fonctionnalités
- L'architecture d'une application web
- Webmapping orienté services

- Mettre en œuvre un SIG

- Démarche de mise en œuvre d'un SIG
- Analyse des besoins
- Modélisation de la base de données
- Définition des procédures
- Cahiers des charges
- Identification et formation des acteurs
- Suivi du projet : méthode et outils

Modalités d'évaluation : Un formulaire d'auto-évaluation proposé en amont de la formation nous permettra d'évaluer votre niveau et de recueillir vos attentes. Ce même formulaire soumis en aval de la formation fournira une appréciation de votre progression.
Des exercices pratiques seront proposés à la fin de chaque séquence pédagogique pour l'évaluation des acquis.
En fin de formation, vous serez amené(e) à renseigner un questionnaire d'évaluation à chaud.
Une attestation de formation vous sera adressée à l'issue de la session.
Trois mois après votre formation, vous recevrez par email un formulaire d'évaluation à froid sur l'utilisation des acquis de la formation.

Qualification du formateur : Les formations DATA VALUE sont animées par des intervenants experts, alliant expérience opérationnelle et compétences pédagogiques reconnues. Ils disposent de plus de 10 ans d'expérience professionnelle et assurent une veille constante sur les pratiques, outils et normes de leur domaine afin de garantir des contenus actualisés et adaptés aux besoins des stagiaires.

Délais d'accès et modalités de formation : Les inscriptions peuvent être effectuées jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.
Vous pourrez trouver des informations plus détaillées concernant les modalités de nos formations à cette adresse : https://www.datavalue.fr/modalites-acces-formation.

Accessibilité : Vous souhaitez suivre notre formation Système d'Information Géographique (SIG) – Les concepts et êtes en situation de handicap ? Merci de nous contacter afin que nous puissions envisager les adaptations nécessaires et vous garantir de bonnes conditions d'apprentissage

Date de dernière modification : 30 octobre 2026