

## CATALOGUE DES FORMATIONS QGIS PROPOSÉES PAR SIGMOÉ (en date du 15/09/2021)

### 1. Formation QGIS Initiation – Niveau 1

#### Objectifs de la formation

- Découvrir les notions générales de la Géomatique
- Être capable d'utiliser les fonctionnalités de base du logiciel QGIS
- Gérer simplement des données cartographiques dans le logiciel QGIS
- Être capable de créer des cartes thématiques à l'aide du logiciel QGIS

#### Durée

- 2 jours (14 heures)

#### Tarifs

- **A distance** : 2 100 € HT pour un groupe de 1 à 5 personnes (tarif forfaitaire pour 2 jours de formation)
- **Sur site** : 2 900 € HT, pour un groupe de 1 à 6 personnes (tarif forfaitaire pour 2 jours de formation)

#### Public cible

- Toute personne susceptible d'utiliser des données cartographiques

#### Prérequis

- Utilisation courante de l'outil informatique et en particulier des outils bureautiques

#### Indice de satisfaction client

- Indice de satisfaction client au 15/09/2021 : 4.7/5
- Cet indice de satisfaction correspond à la moyenne des notes obtenues lors des évaluations de la formation par l'ensemble des apprenants

#### Modalités et moyens d'accès

- Demande de formation à réaliser en remplissant le formulaire [VOTRE BESOIN EN FORMATION](#) sur le site [www.sigmoie.fr](http://www.sigmoie.fr)

- SIGMOÉ prendra contact sous 48 heures maximum pour définir ensemble la formation adaptée au besoin du demandeur et établir une proposition commerciale
- Le délai entre la demande de formation et la réalisation de la prestation de formation est au maximum de 2 mois.

### Formateur

- Etienne MORO, Ingénieur Topographe Géomaticien diplômé de l'ENSAIS (INSA Strasbourg)
- 25 ans d'expérience dans le domaine des SIG et de la topographie numérique
- Intervenant au Centre National de la Fonction Publique Territoriale pour les formations QGIS

### Moyens pédagogiques mis en œuvre

- Mise à disposition de chaque apprenant :
  - 1 support de cours détaillé complet au format PDF que l'apprenant pourra conserver et utiliser à tout moment une fois la formation terminée
  - En présentiel, en option : 1 ordinateur PC Windows 10 + 1 écran 22 pouces Full HD avec QGIS 3.16

### Modalités d'évaluation

- Évaluation des compétences initiales et de compétences acquises par QCM.
- Évaluations en cours de formation par exercices supervisés.

### Accessibilité

- Ce programme est accessible aux personnes en situation de handicap (envoyez un message sur la page [CONTACT HANDICAP](#) du site Internet [sigmoe.fr](http://sigmoe.fr))

### Contact

- Etienne MORO – courriel : [em@sigmoe.fr](mailto:em@sigmoe.fr) – téléphone : 06 62 60 32 95

## PROGRAMME DE LA FORMATION

### 1. Introduction aux S.I.G. (0.5 h.)

- a. Qu'est-ce qu'un S.I.G. ?
- b. Les principales fonctionnalités d'un S.I.G.
- c. Les différents types de données exploitées dans un S.I.G.

### 2. Présentation du logiciel QGIS (0.5 h.)

- a. Installation - Interface
- b. Paramétrage de base

### 3. Chargement et visualisation des données (1 h.)

- a. Sources de données exploitables dans QGIS
- b. La notion de projet
- c. Gestion des couches

### 4. Interrogation des données (1.5 h.)

- a. Naviguer dans les cartes

- b. Consulter les données attributaires d'objets

**5. Représentation des données (3 h.)**

- a. Sémiologie graphique
- b. La symbologie de QGIS
- c. Etiquetage (faire apparaître des textes)

**6. Requêtes (2 h.)**

- a. Sélections attributaires
- b. Requêtes spatiales

**7. Mise en page (1.5 h.)**

- a. Le composeur d'impression
- b. Création d'une carte avec titre, échelle et légende
- c. Export d'une carte
- d. Création d'un atlas

**8. Préparer et modifier les données (2 h.)**

- a. Import de données géographiques et attributaires
- b. Ajout / Modification / Suppression de données
- c. Création de nouvelles couches vecteurs
- d. Export de données attributaires

**9. Les extensions QGIS (1 h.)**

- a. Module Localiser par adresse

**10. Questions / Réponses (1 h.)**

- a. Questions / Réponses
- b. Evaluation finale par un quizz

## 2. Formation QGIS Initiation avancée – Niveau 1-2

### Objectifs de la formation

- Découvrir les notions générales de la Géomatique
- Être capable d'utiliser les fonctionnalités de base et intermédiaires du logiciel QGIS
- Gérer simplement des données cartographiques dans le logiciel QGIS
- Être capable de créer des cartes thématiques à l'aide du logiciel QGIS

### Durée

- 3 jours (21 heures)

### Tarifs

- **A distance** : 3 150 € HT pour un groupe de 1 à 5 personnes (tarif forfaitaire pour 3 jours de formation)
- **Sur site** : 4 350 € HT, pour un groupe de 1 à 6 personnes (tarif forfaitaire pour 3 jours de formation)

### Public cible

- Toute personne susceptible d'utiliser des données cartographiques

### Prérequis

- Utilisation courante de l'outil informatique et en particulier des outils bureautiques

### Indice de satisfaction client

- Indice de satisfaction client au 15/09/2021 : 4.7/5
- Cet indice de satisfaction correspond à la moyenne des notes obtenues lors des évaluations de la formation par l'ensemble des apprenants

### Modalités et moyens d'accès

- Demande de formation à réaliser en remplissant le formulaire [VOTRE BESOIN EN FORMATION](#) sur le site [www.sigmoie.fr](http://www.sigmoie.fr)
- SIGMOÉ prendra contact sous 48 heures maximum pour définir ensemble la formation adaptée au besoin du demandeur et établir une proposition commerciale
- Le délai entre la demande de formation et la réalisation de la prestation de formation est au maximum de 2 mois.

### Formateur

- Etienne MORO, Ingénieur Topographe Géomaticien diplômé de l'ENSAIS (INSA Strasbourg)
- 25 ans d'expérience dans le domaine des SIG et de la topographie numérique
- Intervenant au Centre National de la Fonction Publique Territoriale pour les formations QGIS

## Moyens pédagogiques mis en œuvre

- Mise à disposition de chaque apprenant :
  - 1 support de cours détaillé complet au format PDF que l'apprenant pourra conserver et utiliser à tout moment une fois la formation terminée
  - En présentiel, en option : 1 ordinateur PC Windows 10 + 1 écran 22 pouces Full HD avec QGIS 3.16

## Modalités d'évaluation

- Évaluation des compétences initiales et de compétences acquises par QCM.
- Évaluations en cours de formation par exercices supervisés.

## Accessibilité

- Ce programme est accessible aux personnes en situation de handicap (envoyez un message sur la page [CONTACT HANDICAP](#) du site Internet [sigmoe.fr](http://sigmoe.fr))

## Contact

- Etienne MORO – courriel : [em@sigmoe.fr](mailto:em@sigmoe.fr) – téléphone : 06 62 60 32 95

## PROGRAMME DE LA FORMATION

### 1. Introduction aux S.I.G. (0.5 h.)

- a. Qu'est-ce qu'un S.I.G. ?
- b. Les principales fonctionnalités d'un S.I.G.
- c. Les différents types de données exploitées dans un S.I.G.

### 2. Présentation du logiciel QGIS (1 h.)

- a. Installation
- b. Interface
- c. Paramétrage de base

### 3. Chargement et visualisation des données (2 h.)

- a. Sources de données exploitables dans QGIS
- b. La notion de projet
- c. Gestion des couches

### 4. Interrogation des données (2 h.)

- a. Naviguer dans les cartes
- b. Consulter les données attributaires d'objets
- c. Outils généraux

### 5. Représentation des données (4 h.)

- a. Sémiologie graphique
- b. La symbologie de QGIS
- c. Etiquetage (faire apparaître des textes)
- d. Analyses thématiques
- e. Habillage de la carte

### 6. Requêtes (3 h.)

- a. Sélections attributaires
- b. Requêtes spatiales

## **7. Mise en page (3 h.)**

- a. Le composeur d'impression
- b. Création d'une carte avec titre, échelle et légende
- c. Export d'une carte
- d. Création d'un atlas

## **8. Préparer et modifier les données (3 h.)**

- a. Import de données géographiques et attributaires
- b. Ajout / Modification / Suppression de données
- c. Création de nouvelles couches vecteurs
- d. Export de données attributaires
- e. Export de données géographiques

## **9. Les extensions QGIS (1.5 h.)**

- a. Module Cadastre
- b. Module Import DXF Pro : extension fournie gracieusement aux apprenants SIGMOÉ
- c. Module Localiser par adresse
- d. Module Calcul adresse postale : extension fournie gracieusement aux apprenants SIGMOÉ

## **10. Questions / Réponses (1 h.)**

- a. Questions / Réponses
- b. Evaluation finale par un quizz

### 3. Formation QGIS Perfectionnement – Niveau 3

#### Objectifs de la formation

- Découvrir les nouvelles fonctionnalités de QGIS 3.16
- Comprendre et savoir utiliser les outils de géotraitement et les fonctionnalités avancées du logiciel QGIS
- Maitriser l'utilisation des expressions dans les sélections, l'étiquetage, et la symbolique évoluée
- Importer, transformer, réorganiser en base SIG différents types de données
- Maitriser l'exploitation et la gestion des bases de données GeoPackage dans QGIS
- Personnaliser les formulaires et l'éditeur d'attributs
- Créer des atlas évolués

#### Durée

- 3 jours (21 heures)

#### Tarifs

- **A distance** : 3 150 € HT pour un groupe de 1 à 5 personnes (tarif forfaitaire pour 3 jours de formation)
- **Sur site** : 4 350 € HT, pour un groupe de 1 à 6 personnes (tarif forfaitaire pour 3 jours de formation)

#### Public cible

- Toute personne susceptible d'utiliser et de créer des bases de données SIG ou des plans orientés SIG

#### Prérequis

- Utilisation courante de l'outil informatique et en particulier des outils bureautiques
- Connaissance des fonctionnalités de base du logiciel QGIS

#### Indice de satisfaction client

- Indice de satisfaction client au 15/09/2021 : 4.7/5
- Cet indice de satisfaction correspond à la moyenne des notes obtenues lors des évaluations de la formation par l'ensemble des apprenants

#### Modalités et moyens d'accès

- Demande de formation à réaliser en remplissant le formulaire [VOTRE BESOIN EN FORMATION](#) sur le site [www.sigmoefr.fr](http://www.sigmoefr.fr)
- SIGMOÉ prendra contact sous 48 heures maximum pour définir ensemble la formation adaptée au besoin du demandeur et établir une proposition commerciale
- Le délai entre la demande de formation et la réalisation de la prestation de formation est au maximum de 2 mois.

#### Formateur

- Etienne MORO, Ingénieur Topographe Géomaticien diplômé de l'ENSAIS (INSA Strasbourg)

- 25 ans d'expérience dans le domaine des SIG et de la topographie numérique
- Intervenant au Centre National de la Fonction Publique Territoriale pour les formations QGIS

### Moyens pédagogiques mis en œuvre

- Mise à disposition de chaque apprenant :
  - 1 support de cours détaillé complet au format PDF que l'apprenant pourra conserver et utiliser à tout moment une fois la formation terminée
  - En présentiel, en option : 1 ordinateur PC Windows 10 + 1 écran 22 pouces Full HD avec QGIS 3.16

### Modalités d'évaluation

- Évaluation des compétences initiales et de compétences acquises par QCM.
- Évaluations en cours de formation par exercices supervisés.

### Accessibilité

- Ce programme est accessible aux personnes en situation de handicap (envoyez un message sur la page [CONTACT HANDICAP](#) du site Internet [sigmoe.fr](http://sigmoe.fr))

### Contact

- Etienne MORO – courriel : [em@sigmoe.fr](mailto:em@sigmoe.fr) – téléphone : 06 62 60 32 95

## PROGRAMME DE LA FORMATION

- 1. Révision QGIS notions de base (1 h.)**
- 2. Les couches de données Web (0.5 h.)**
- 3. Manipulation / gestion des données géographiques et attributaires (6.5 h.)**
  - a. Création / organisation d'une base SpatialLite et GeoPackage
  - b. Création de nouvelles couches vecteurs GeoPackage
  - c. Créer de nouveaux objets
  - d. Numérisation avancée
  - e. Créer / supprimer / mettre à jour un champ
  - f. Calcul automatique de valeurs d'attributs à l'aide d'expressions
  - g. Import des données attributaires avec jointure (joindre un fichier Excel)
  - h. Import / export de données géographiques et attributaires à différents formats
- 4. Créer une symbolique évoluée (2.5 h.)**
  - a. Les symboles proportionnels
  - b. Etiquetage par expression
  - c. Repositionnement et/ou modification ponctuelle des étiquettes
- 5. Outils de géotraitements vectoriels usuels (2 h.)**
  - a. Outils de géotraitement (regroupement, intersection, couper, union, tampon, ...)
  - b. Croisement d'attributs entre 2 couches
- 6. Requêtage évolué par expression (2.5 h.)**



- a. Les instructions de requête
- b. Les opérateurs
- c. Les valeurs automatiques

**7. Création d'atlas évolué (2 h.)**

- a. Paramétrage d'un atlas
- b. Mise en surbrillance des entités traitées dans chaque page

**8. Personnalisation de l'éditeur d'attributs (2 h.)**

- a. Paramétrage de saisie de chaque attribut
- b. Conception d'un nouveau formulaire par glisser/déplacer

**9. Mise en forme conditionnelle de la table attributaire (1 h.)**

- a. Organiser l'affichage et l'ordre des colonnes dans la table
- b. Paramétrer des conditions pour définir l'aspect visuel des différentes cases

**10. Questions / Réponses (1 h.)**

- a. Questions / Réponses
- b. Evaluation finale par un quizz

## 4. Formation QGIS Personnalisée

### Objectifs de la formation

- Être capable d'utiliser les fonctionnalités du logiciel QGIS correspondant à un ou plusieurs thèmes d'utilisation spécifiquement demandés par l'apprenant

### Durée

- 1 à 3 jours (7 à 21 heures)

### Tarifs

- **A distance** : 1 150 € HT à 3 450 € HT pour un groupe de 1 à 5 personnes (tarif forfaitaire pour 1 à 3 jours de formation)
- **Sur site** : 3 100 € HT à 4 650 € HT, pour un groupe de 1 à 6 personnes (2 jours minimum, tarif forfaitaire pour 2 à 3 jours de formation)

### Public cible

- Toute personne susceptible d'utiliser des données cartographiques

### Prérequis

- Utilisation courante de l'outil informatique et en particulier des outils bureautiques

### Indice de satisfaction client

- Indice de satisfaction client au 15/09/2021 : 4.7/5
- Cet indice de satisfaction correspond à la moyenne des notes obtenues lors des évaluations de la formation par l'ensemble des apprenants

### Modalités et moyens d'accès

- Demande de formation à réaliser en remplissant le formulaire [VOTRE BESOIN EN FORMATION](#) sur le site [www.sigmoefr.fr](http://www.sigmoefr.fr)
- SIGMOÉ prendra contact sous 48 heures maximum pour définir ensemble la formation adaptée au besoin du demandeur et établir une proposition commerciale
- Le délai entre la demande de formation et la réalisation de la prestation de formation est au maximum de 2 mois.

### Formateur

- Etienne MORO, Ingénieur Topographe Géomaticien diplômé de l'ENSAIS (INSA Strasbourg)
- 25 ans d'expérience dans le domaine des SIG et de la topographie numérique
- Intervenant au Centre National de la Fonction Publique Territoriale pour les formations QGIS

## Moyens pédagogiques mis en œuvre

- Mise à disposition de chaque apprenant :
  - 1 support de cours détaillé complet au format PDF que l'apprenant pourra conserver et utiliser à tout moment une fois la formation terminée
  - En présentiel, en option : 1 ordinateur PC Windows 10 + 1 écran 22 pouces Full HD avec QGIS 3.16

## Modalités d'évaluation

- Évaluation des compétences initiales et de compétences acquises par QCM.
- Évaluations en cours de formation par exercices supervisés.

## Accessibilité

- Ce programme est accessible aux personnes en situation de handicap (envoyez un message sur la page [CONTACT HANDICAP](#) du site Internet [sigmoe.fr](http://sigmoe.fr))

## Contact

- Etienne MORO – courriel : [em@sigmoe.fr](mailto:em@sigmoe.fr) – téléphone : 06 62 60 32 95

## PROGRAMME DE LA FORMATION

**Programme adapté à définir d'un commun accord entre SIGMOÉ et l'apprenant**