

## CATALOGUE DES FORMATIONS QGIS PROPOSÉES PAR SIGMOÉ (en date du 03/01/2023)

### 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** : 2 180 € HT pour un groupe de 1 à 5 personnes (tarif forfaitaire pour 2 jours de formation)
- **Sur site** : 2 980 € 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 03/01/2023 : 4.6/5
- 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)
- 26 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 3.22

### 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

**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

**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+

### 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** : 3 270 € HT pour un groupe de 1 à 5 personnes (tarif forfaitaire pour 3 jours de formation)
- **Sur site** : 4 470 € 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 03/01/2023 : 4.6/5
- 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)
- 26 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 3.22

## 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 2

### Objectifs de la formation

- Découvrir les nouvelles fonctionnalités de QGIS 3.22
- 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** : 3 270 € HT pour un groupe de 1 à 5 personnes (tarif forfaitaire pour 3 jours de formation)
- **Sur site** : 4 470 € 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 03/01/2023 : 4.6/5
- 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)

- 26 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 3.22

### 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

- 0.5 à 3 jours (3.5 à 21 heures)

### Tarifs

- **A distance** : 650 € HT à 3 750 € HT pour un groupe de 1 à 5 personnes (tarif forfaitaire pour 1 à 3 jours de formation)
- **Sur site** : 3 300 € HT à 4 950 € 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 03/01/2023 : 4.6/5
- 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)
- 26 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 3.22

## 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 le client

**Exemples de formations personnalisées :**

1. Mise en page évoluée et création d'atlas dans QGIS (1 j.)
2. Créer des chaînes de traitements automatisés à l'aide du Modeleur graphique (0.5 j.)
3. Personnaliser l'éditeur d'attributs afin d'optimiser la saisie et la consultation des données (0.5 j.)
4. Maîtriser le dessin en 3D dans QGIS (0.5 j.)
5. Utilisation approfondie des expressions dans la sélection, la symbologie, les étiquettes, les contraintes de saisie de données, les mise en page (0.5 j.)