



## QGIS

Importation de fichiers de formes existants ou  
création de nouveaux fichiers de formes (02.13)

William Raynolds

Jared Koller

Hanan Charaf (traduction française)

## À PROPOS DE QGIS

QGIS est un système d'information géographique (SIG) gratuit et en accès libre / Open Source, ou géodatabase, sous licence GNU General Public License. QGIS fonctionne sous Linux, Unix, Mac OSX, Windows et Android et prend en charge de nombreux formats et fonctionnalités vectoriels, raster et de base de données. Les utilisateurs de QGIS peuvent afficher, modifier et analyser des informations spatiales grâce à sa boîte à outils logicielle gratuite.

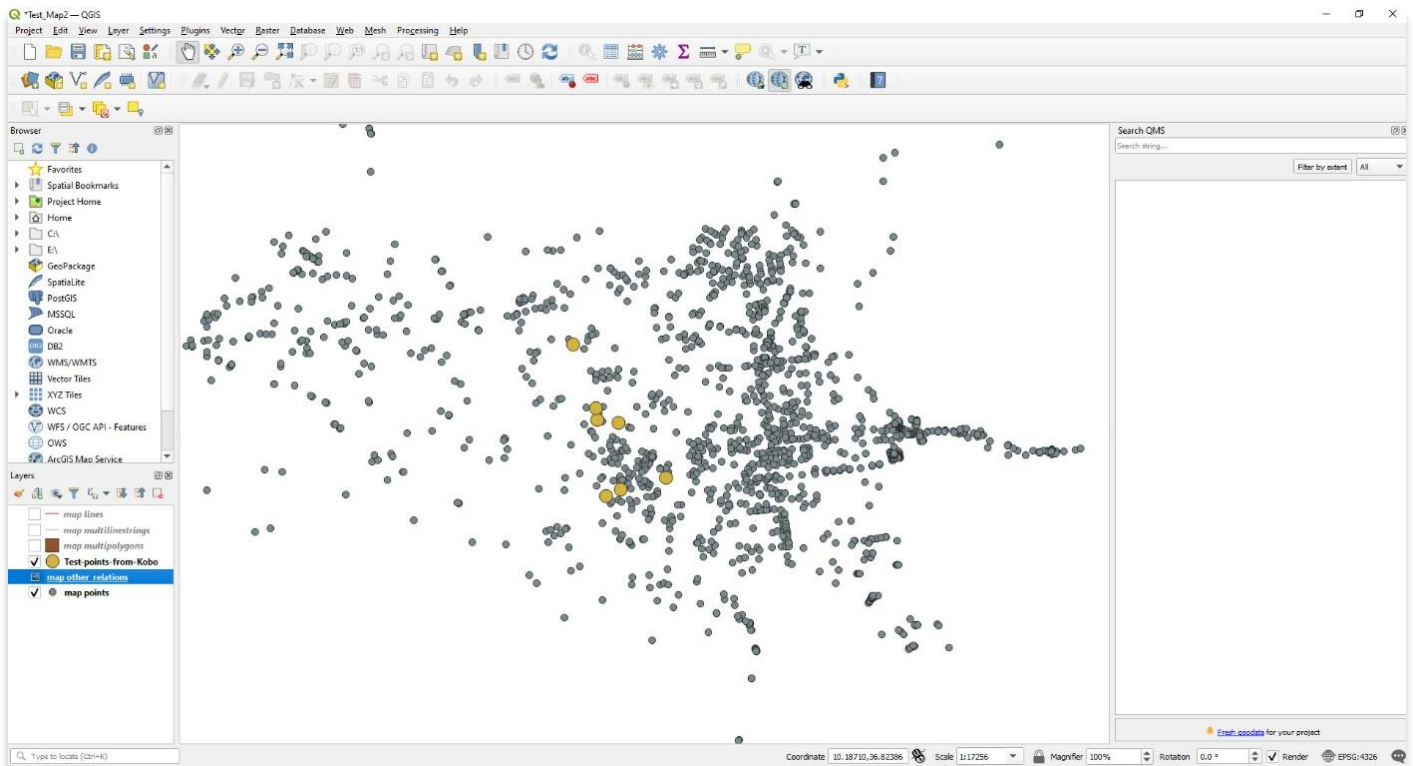
Téléchargez QGIS ici : <https://qgis.org/>.

Documentation : <https://docs.qgis.org/3.16/en/docs/index.html>

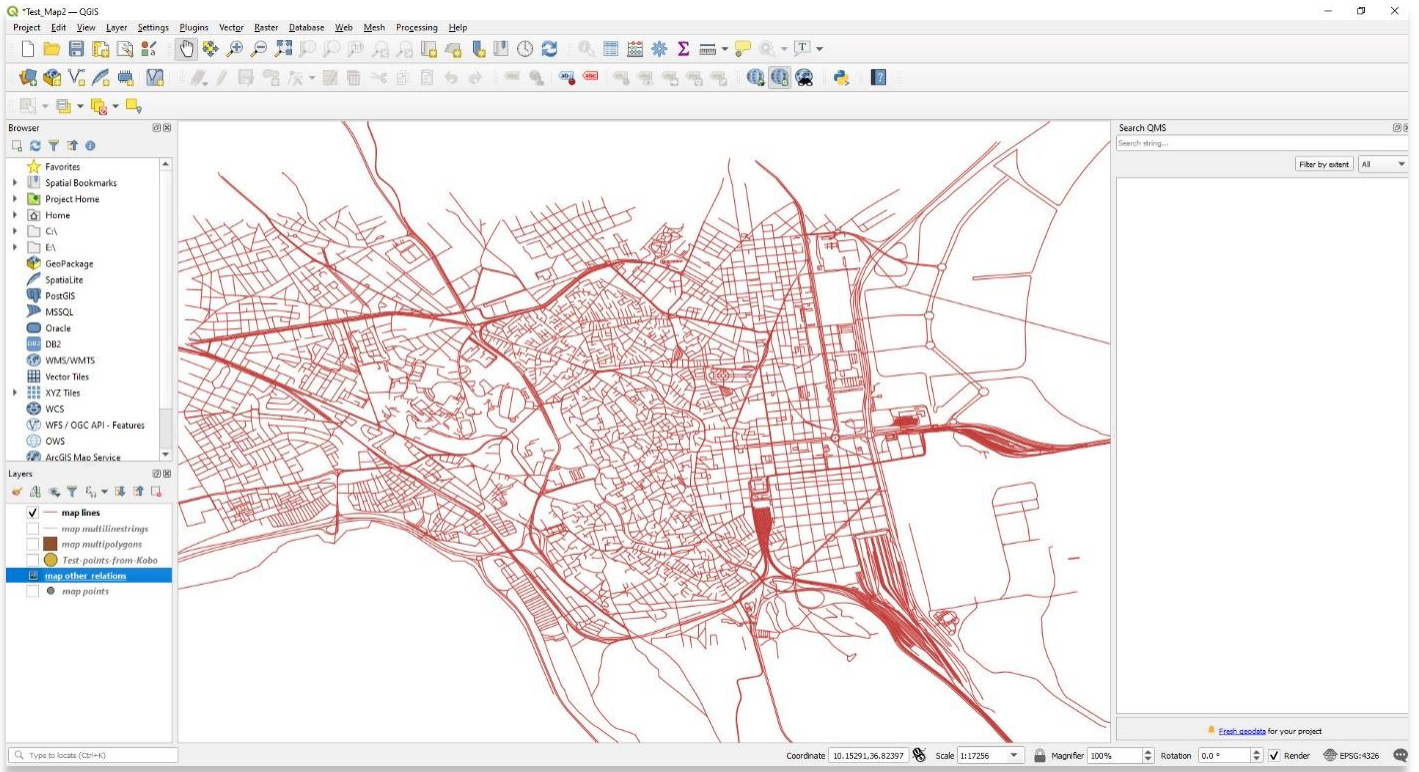
Ce **tutoriel ASOR (02.13)** fournira un aperçu des différences entre l'importation de données de fichier de formes existantes et la création de nouveaux fichiers de formes dans QGIS.

## TYPES DE FICHIERS DE FORMES

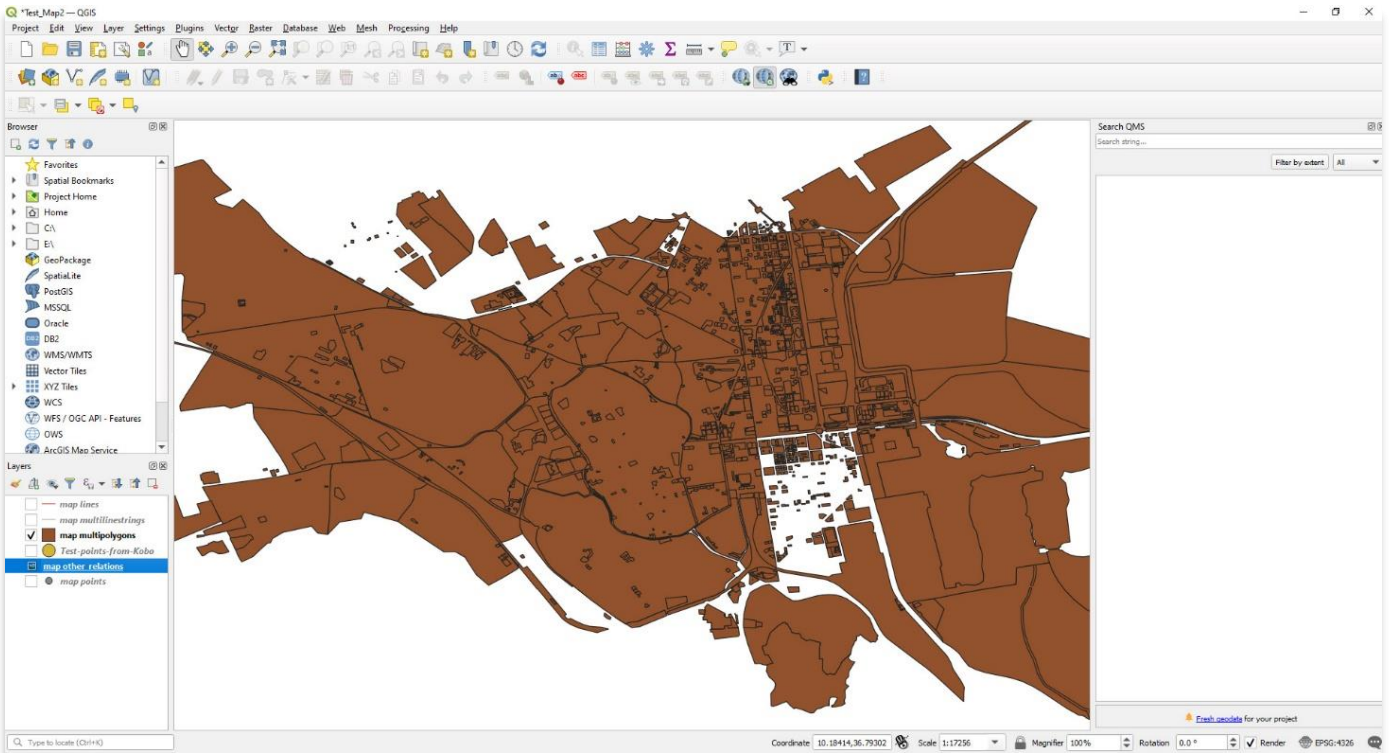
1. Les fichiers de formes sont des données vectorielles qui peuvent être incorporées dans un projet SIG de trois manières : (1) points, (2) lignes et (3) polygones :
  - a. **Données ponctuelles** — Points décrits par des coordonnées x,y (lat, long ; est, nord)



**b. Données de ligne / polyligne** — Les données de ligne ont des points x,y et des lignes entre les points



**c. Données polygonales** — Segments de ligne connectés englobant des zones



## IMPORTATION DE FICHIERS DE FORMES EXISTANTS

2. Téléchargez le fichier de formes des **frontières administratives tunisiennes** à partir de la page Web du tutoriel d'ASOR :

<https://www.asor.org/chi/chi-tutorials>.

UNEARTHING THE PAST SINCE 1900

BECOME A MEMBER | RENEW | GIVE NOW | SEARCH

ABOUT INITIATIVES & PROJECTS ANNUAL MEETING MEMBERSHIP FELLOWSHIPS & GRANTS PUBLICATIONS & RESOURCES NEWS & EVENTS WAYS TO DONATE

### MAPPING ACTIVITIES

#### QGIS

QGIS is a free and open source Geographic Information System (GIS), or geodatabase, licensed under the GNU General Public License. QGIS runs on Linux, Unix, Mac OS X, Windows and Android and supports numerous vector, raster, and database formats and functionalities. Download QGIS here: <https://qgis.org/>.

QGIS users can view, edit, and analyze spatial information through its free software toolkit.

- Introduction to GIS and Its Uses in Cultural Heritage Surveys and Analysis (02.01): English | عربي
- Installing QGIS on Desktop (02.02): English | عربي
- Overview of Toolbars, Panels, Setting the Coordinate Reference System (CRS), and Adjusting Language Preferences (02.03): English | عربي
- Downloading & Installing Plugins (02.04): English | عربي
- Adding a Basemap (02.05): English | عربي
- Accessing and Downloading Data from OpenStreetMap (02.06): English | عربي
- Importing OpenStreetMap Data to QGIS (02.07): English | عربي
- Importing KoboToolbox Data to QGIS (02.08): English | عربي
- Overview of Data Layers (02.09): English | عربي
- Editing Data Layers (02.10): English | عربي
- Attribute Table (02.11): English | عربي
- Data Layer Classification (02.12): English | عربي

#### Sample Datasets

UNESCO-Inscribed World Heritage Sites in Tunisia (use for Tutorials 02.08 through 02.12).

Tunisian Administrative Boundaries courtesy of the Hammanian Data Exchange (02.10) (02.10): English | عربي

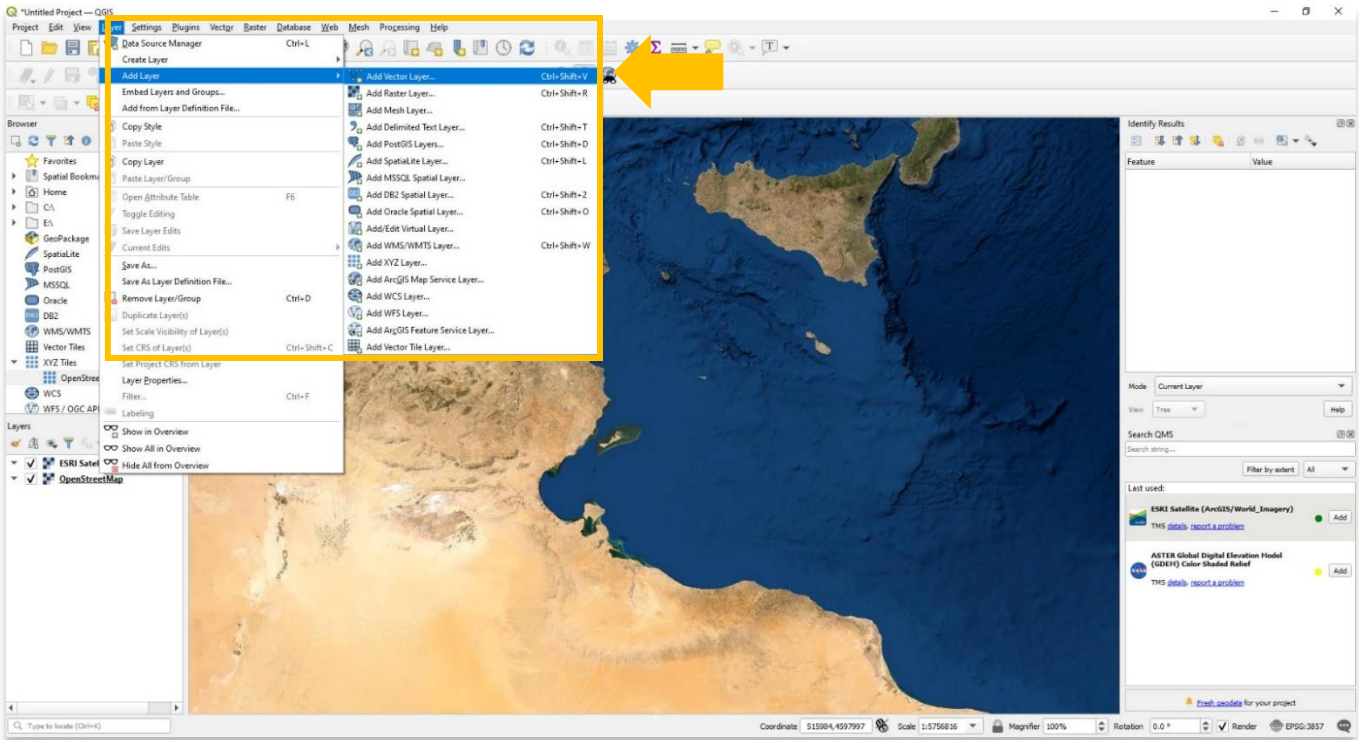
LibreCAD

3. Décompressez ce fichier et déplacez-le vers votre dossier de projet QGIS sur votre ordinateur. Veuillez noter qu'un fichier de formes dans QGIS comprend au moins 3 fichiers distincts sur votre ordinateur (souvent plus). Lorsque vous déplacez un fichier de formes vers un nouveau dossier sur votre ordinateur, assurez-vous de déplacer tous les fichiers associés ensemble, sinon le fichier de formes risque de ne pas s'afficher dans QGIS.

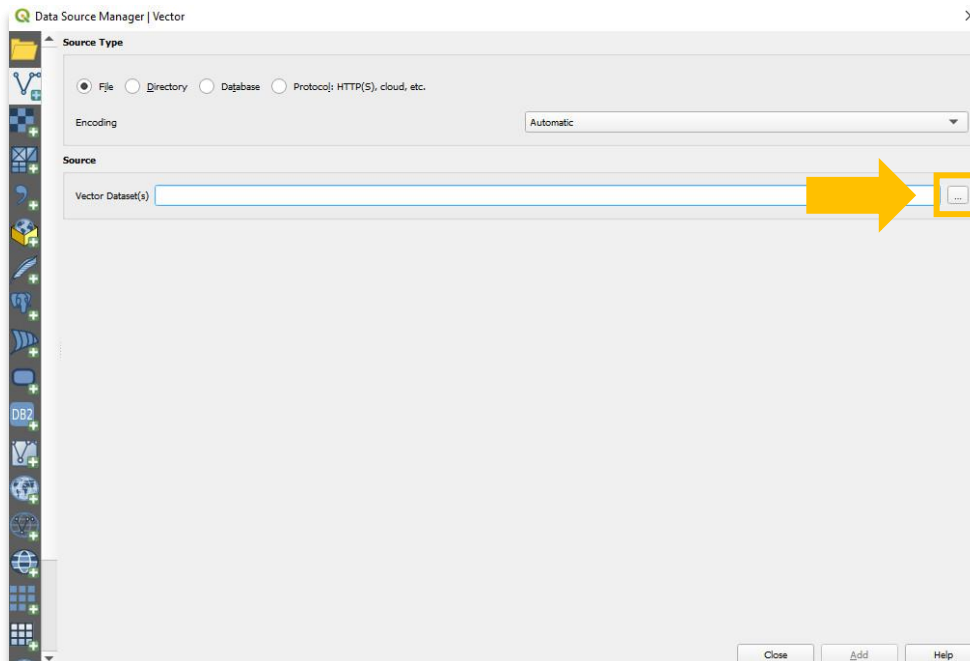
CITATION-AND-USE-geoBoundaries-gbOpen	8/27/2021 9:20 PM	Text Document	5 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.dbf	8/27/2021 9:20 PM	DBF File	2 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.geojson	8/27/2021 9:20 PM	GEOJSON File	1,874 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.prj	8/27/2021 9:20 PM	PRJ File	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.shp	8/27/2021 9:20 PM	SHP File	1,285 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.shx	8/27/2021 9:20 PM	SHX File	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.topojson	8/27/2021 9:20 PM	TOPOJSON File	529 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.dbf	8/27/2021 9:20 PM	DBF File	2 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.geojson	8/27/2021 9:20 PM	GEOJSON File	247 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.prj	8/27/2021 9:20 PM	PRJ File	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.shp	8/27/2021 9:20 PM	SHP File	169 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.shx	8/27/2021 9:20 PM	SHX File	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.topojson	8/27/2021 9:20 PM	TOPOJSON File	68 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1-metaData	8/27/2021 9:20 PM	JSON Source File	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1-metaData	8/27/2021 9:20 PM	Text Document	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1-PREVIEW	8/27/2021 9:20 PM	PNG File	44 KB



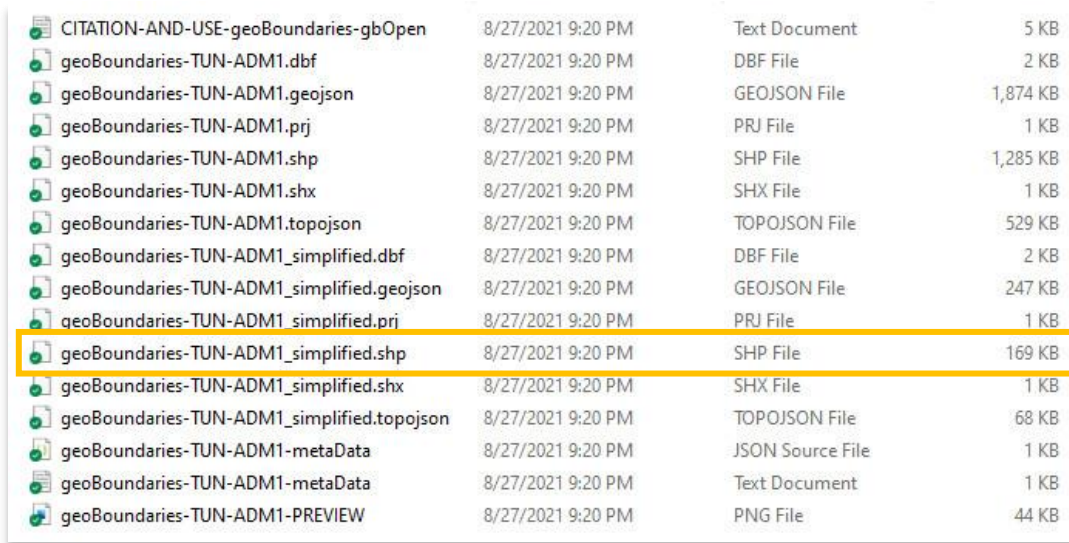
4. Ouvrez votre projet QGIS à partir des précédents tutoriels ASOR. Ajoutez ensuite le fichier de formes des limites administratives tunisiennes par **Couche > Ajouter une couche > Ajouter une couche vectorielle**.



5. Dans le **gestionnaire de sources de données**, sélectionnez le bouton avec trois points à droite du ou des ensembles de données vectorielles pour ajouter le fichier de formes des limites administratives tunisiennes.

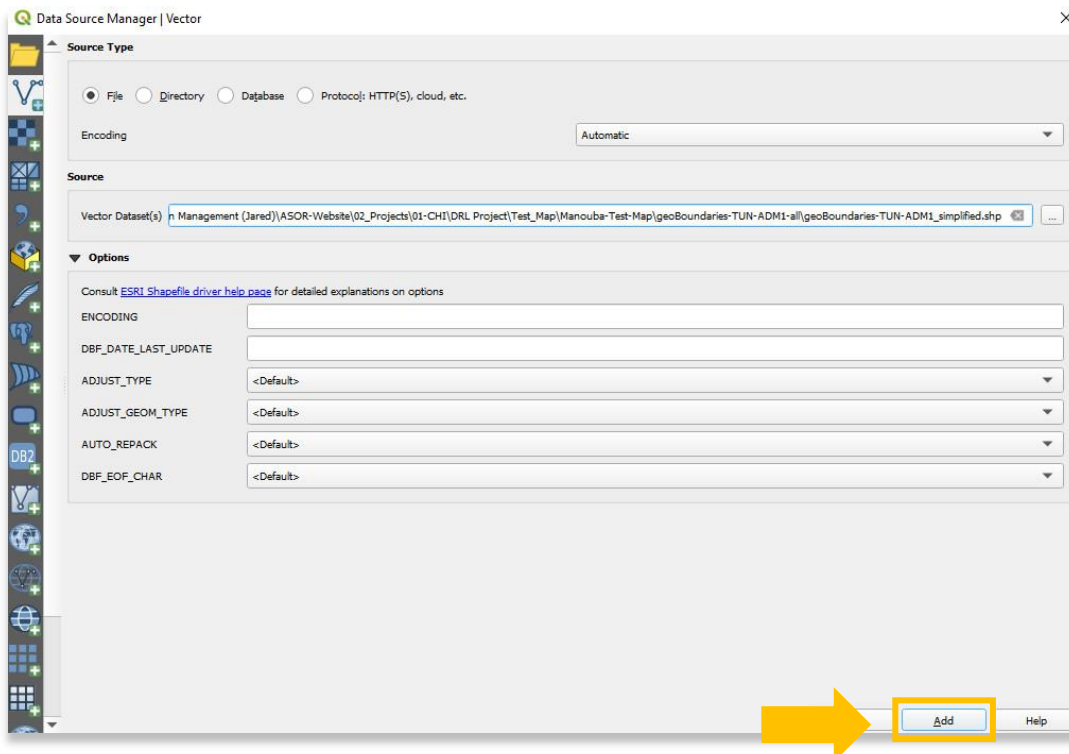


6. Pour cet exemple, il vous suffit de sélectionner le fichier se terminant par .shp (illustré ci-dessous). Il existe en fait deux fichiers de formes stockés dans le fichier zip des **frontières administratives tunisiennes** téléchargé à partir du site Web d'ASOR. Choisissez le fichier « simplifié » pour ce tutoriel.

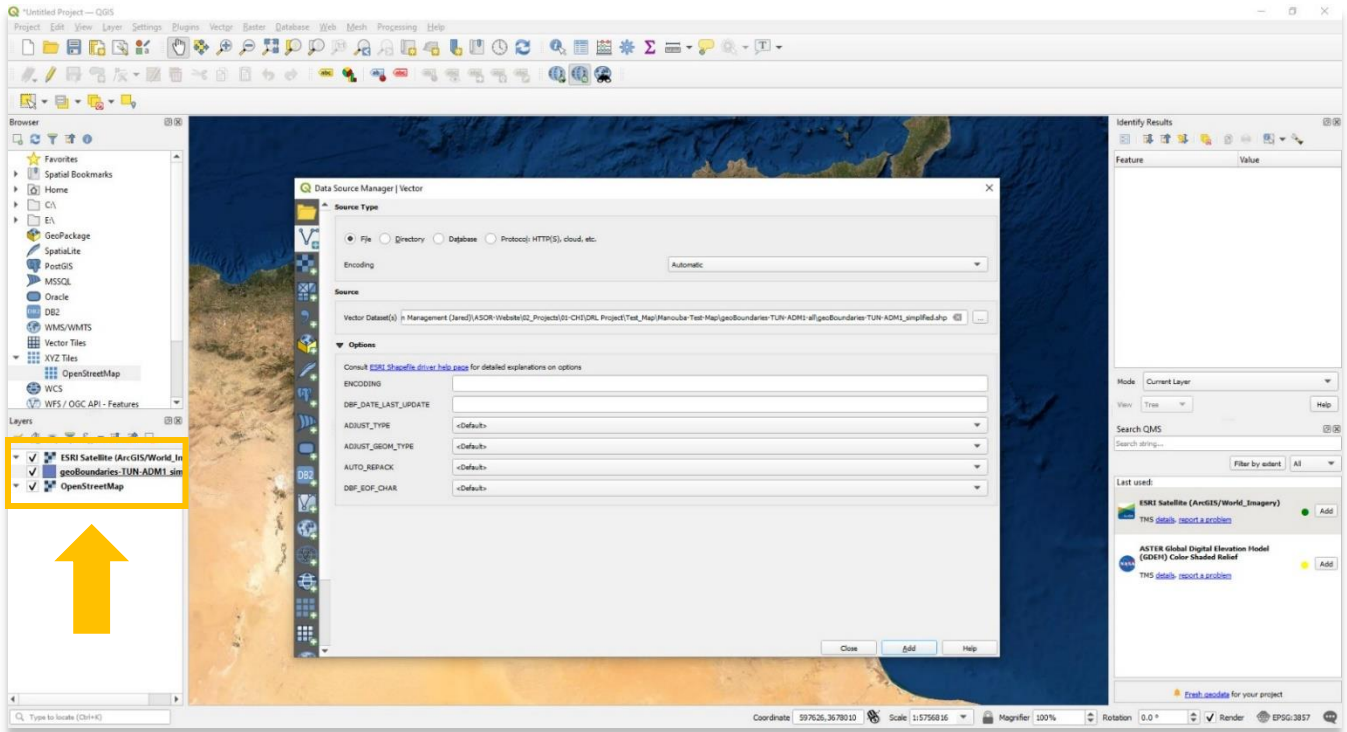


File Name	Modified	Type	Size
CITATION-AND-USE-geoBoundaries-gbOpen	8/27/2021 9:20 PM	Text Document	5 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.dbf	8/27/2021 9:20 PM	DBF File	2 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.geojson	8/27/2021 9:20 PM	GEOJSON File	1,874 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.prj	8/27/2021 9:20 PM	PRJ File	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.shp	8/27/2021 9:20 PM	SHP File	1,285 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.shx	8/27/2021 9:20 PM	SHX File	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1.topojson	8/27/2021 9:20 PM	TOPOJSON File	529 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.dbf	8/27/2021 9:20 PM	DBF File	2 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.geojson	8/27/2021 9:20 PM	GEOJSON File	247 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.prj	8/27/2021 9:20 PM	PRJ File	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.shp	8/27/2021 9:20 PM	SHP File	169 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.shx	8/27/2021 9:20 PM	SHX File	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1_simplified.topojson	8/27/2021 9:20 PM	TOPOJSON File	68 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1-metaData	8/27/2021 9:20 PM	JSON Source File	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1-metaData	8/27/2021 9:20 PM	Text Document	1 KB
geoBoundaries-TUN-ADM1-PREVIEW	8/27/2021 9:20 PM	PNG File	44 KB

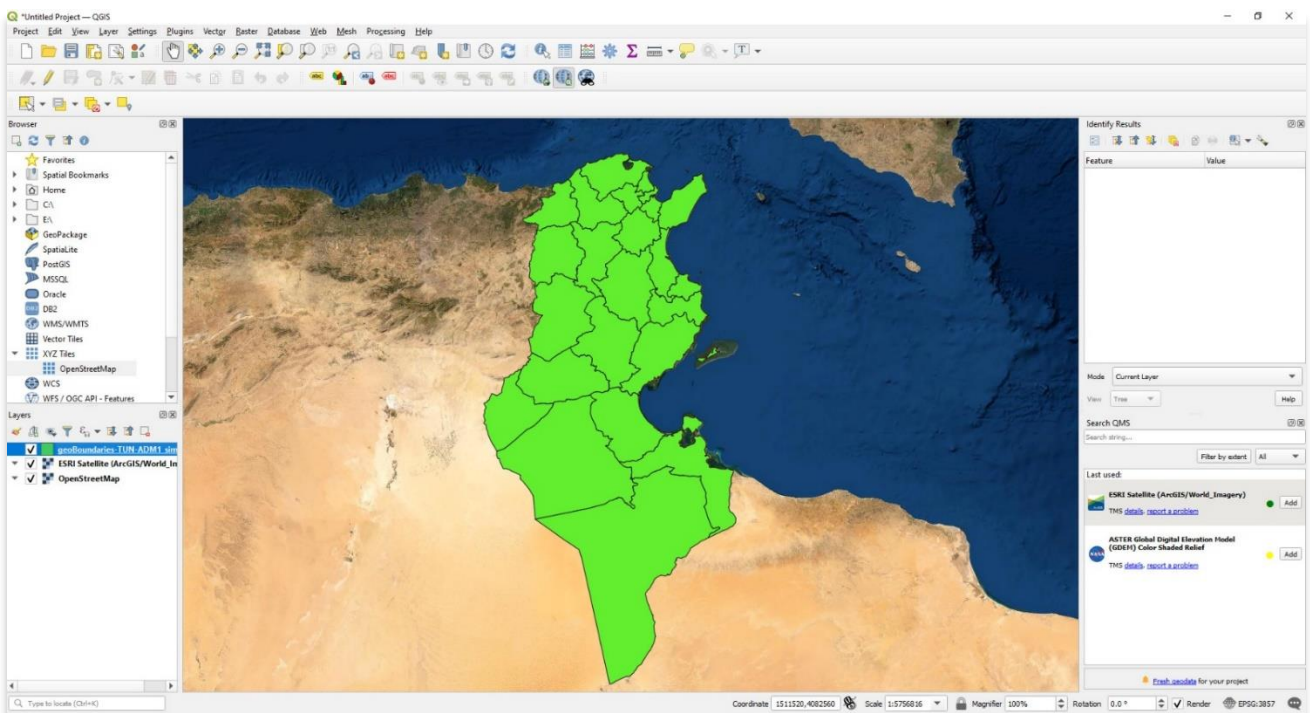
7. Sélectionnez **Ajouter** pour que le fichier de formes s'affiche sur votre visualiseur de carte QGIS.



- Vous verrez le fichier de formes apparaître dans le **panneau Couches**. Le **gestionnaire de sources de données** ne se fermera pas automatiquement. Sélectionnez le bouton **Fermer** pour afficher le nouveau fichier de formes.



- Vous devrez peut-être remonter le fichier de formes des **limites administratives tunisiennes** dans le **panneau Couche** afin qu'il soit visible. Le tutoriel ASOR 02.10 (Modification des couches de données) explique comment modifier la symbologie des couches.

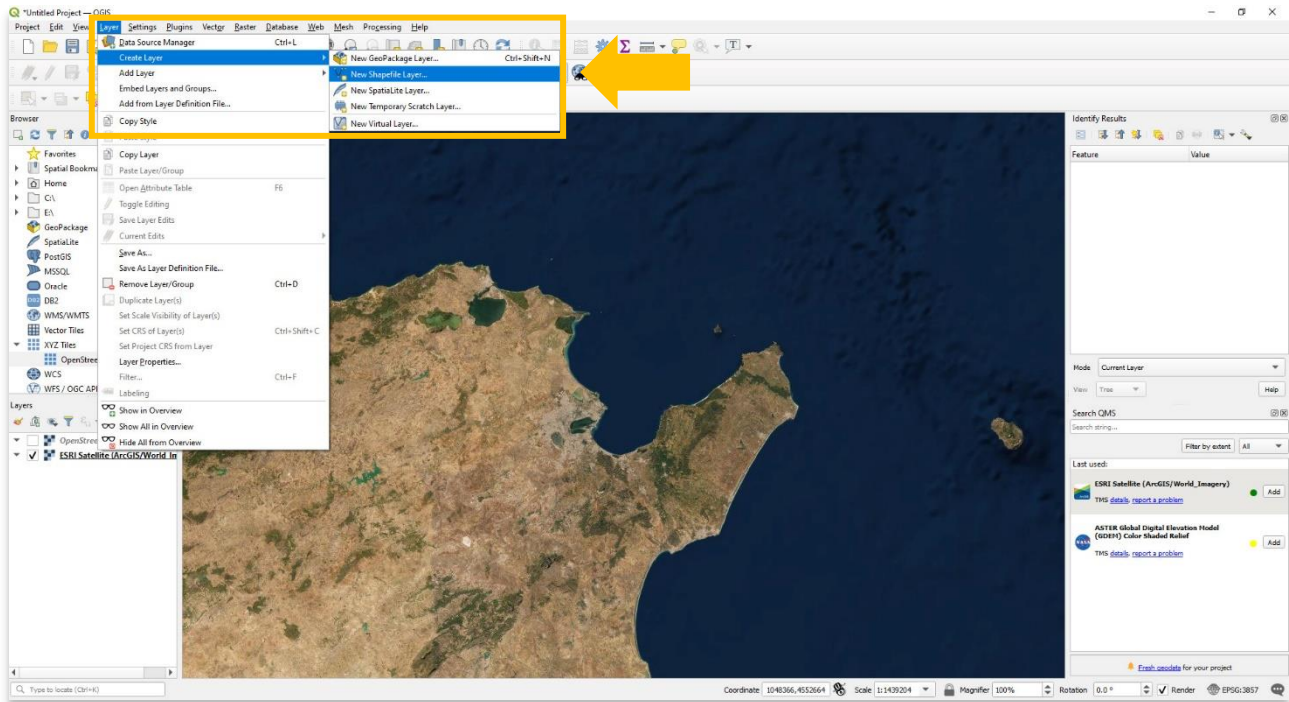




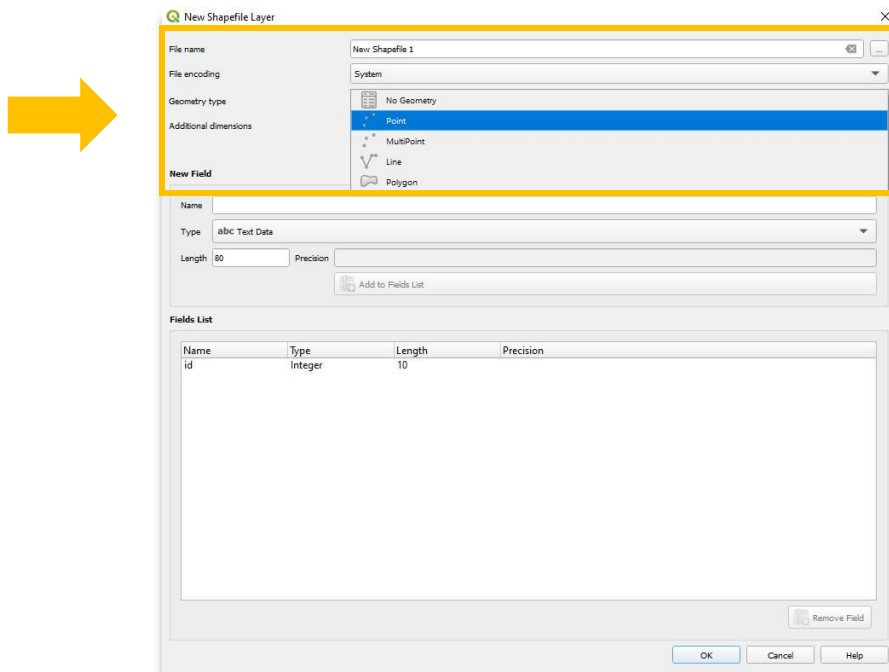
## CRÉATION DE NOUVEAUX FICHIERS DE FORMES

10. QGIS permet également aux utilisateurs de dessiner des points, des lignes et des polygones directement sur un fond de carte. Ce flux de travail est utile pour planifier à l'avance les zones d'étude à l'aide d'images satellites.

Ouvrez un nouveau projet QGIS et ajoutez un fond de carte. Créez ensuite un nouveau fichier de formes par **Couche > Créer une couche > Nouvelle couche de fichier de formes**.

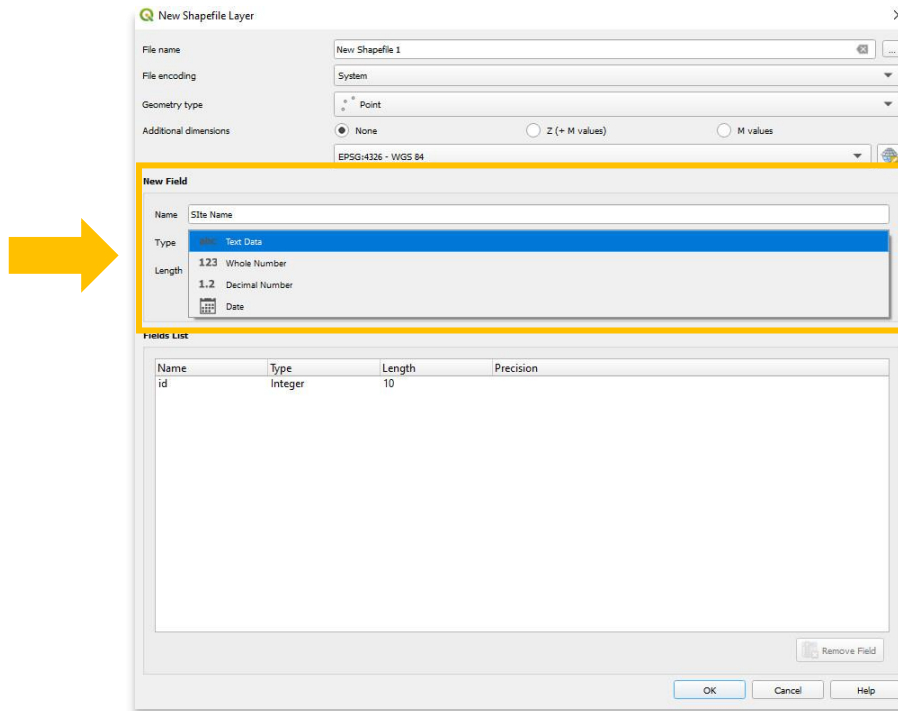


11. Dans la fenêtre contextuelle, saisissez un **nom de fichier** et sélectionnez le **type de géométrie** (point, ligne, polygone).

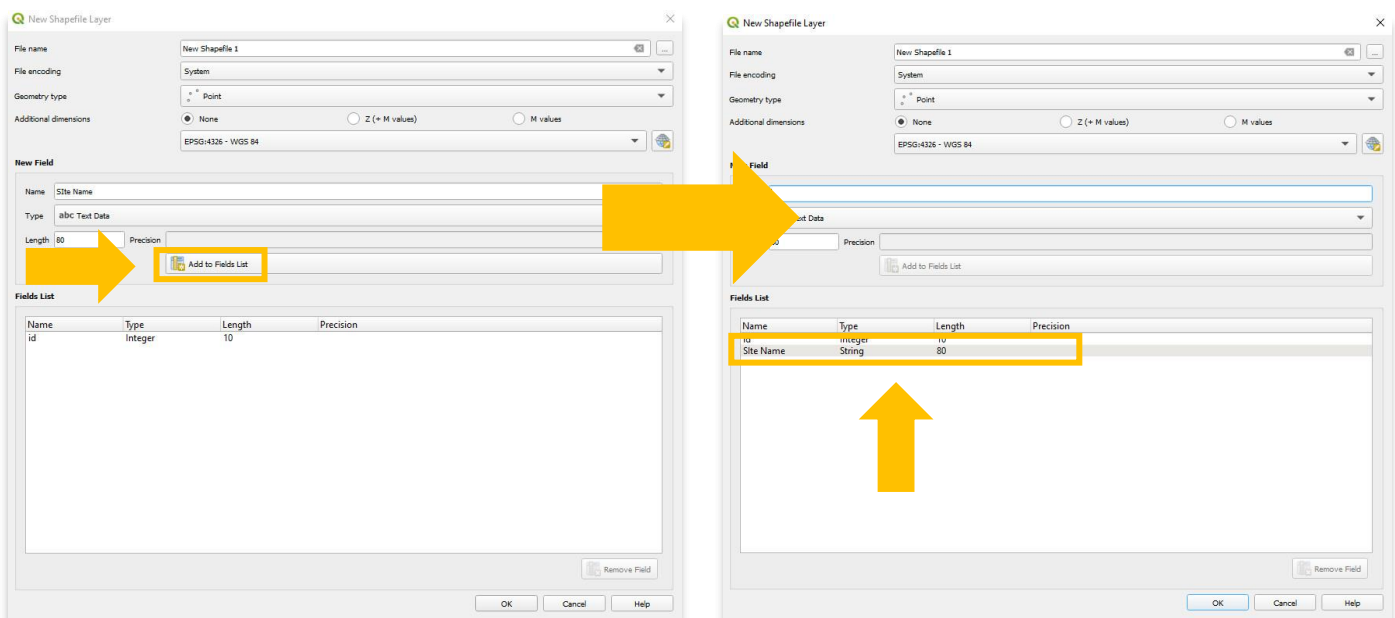




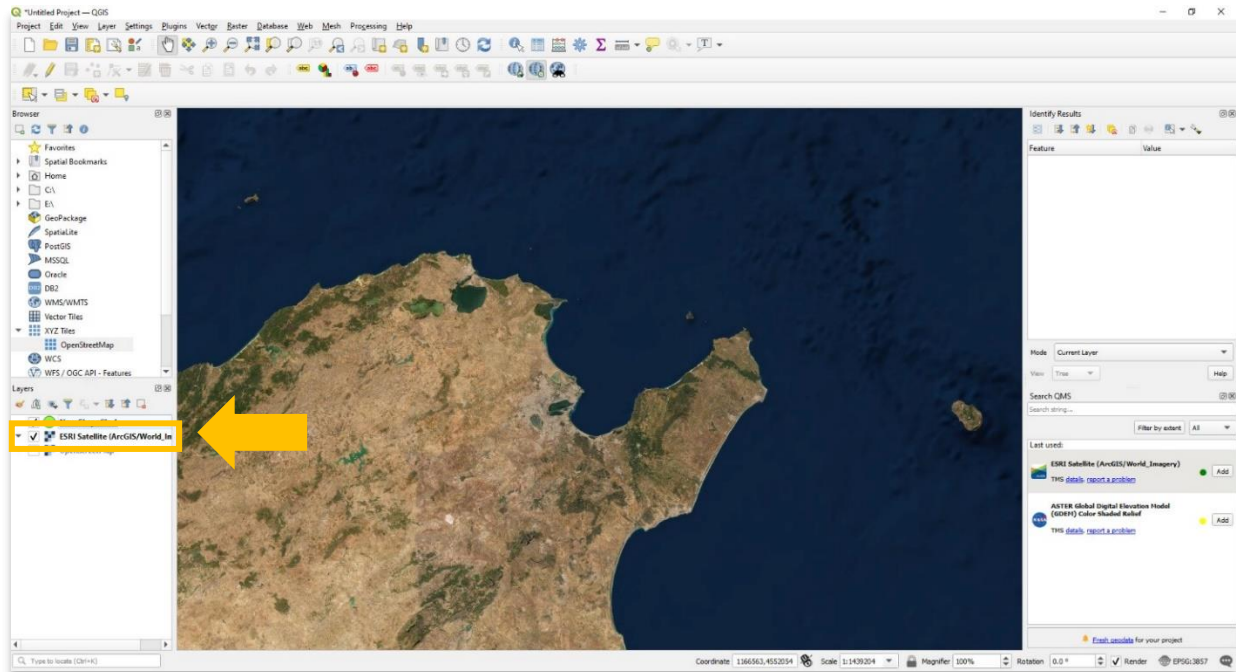
12. Pour cet exemple, sélectionnez **Point**. Vous pouvez ensuite ajouter des champs à cette couche de fichier de formes. Ces champs deviendront les colonnes de la table d'attributs de votre nouveau fichier de formes. Les **types de valeur** (les données descriptives dans la table d'attributs) sont limités sous forme de **données de texte**, de **nombre entier**, de **nombre décimal** et de **date**. Choisissez **Données de texte**.



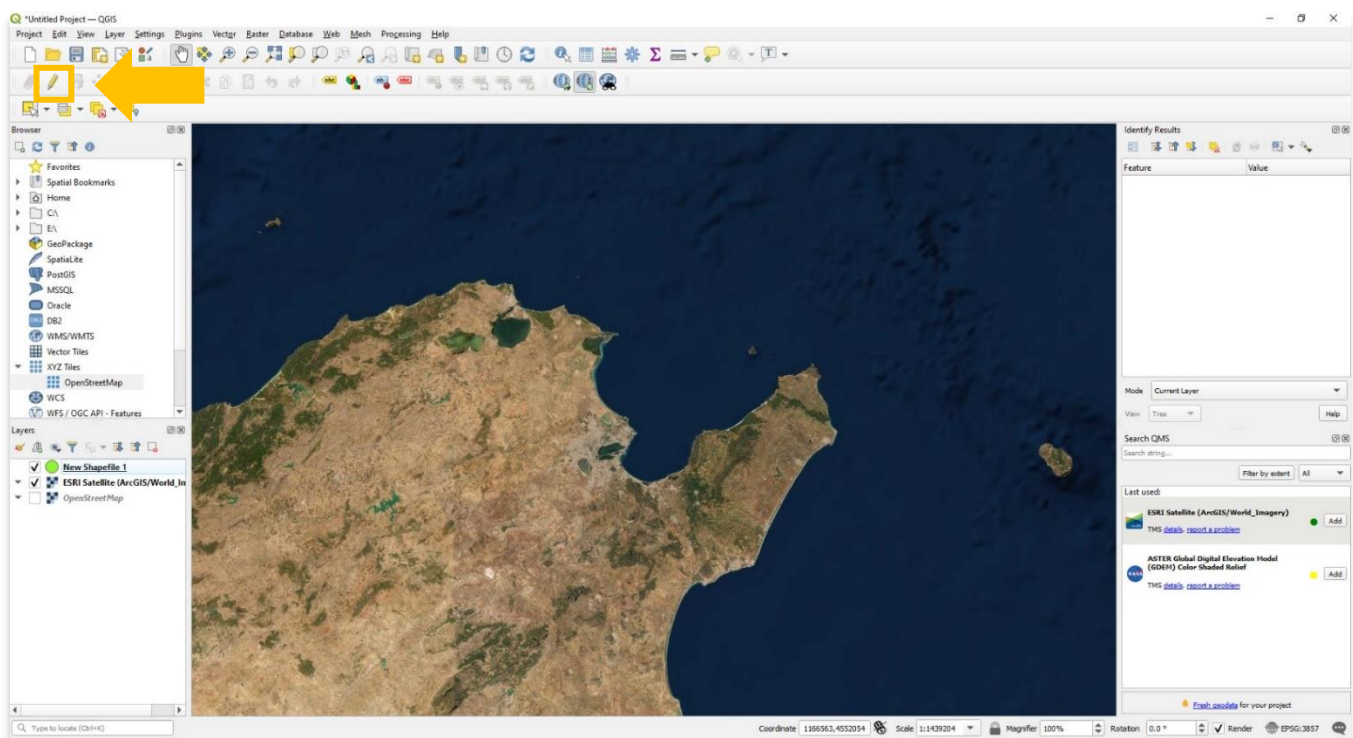
13. Sélectionnez le bouton **Ajouter aux champs**. Cette nouvelle colonne apparaîtra dans la fenêtre **Liste des champs** ci-dessous. Vous pouvez ajouter autant de colonnes que vous le souhaitez selon la nature de votre projet.



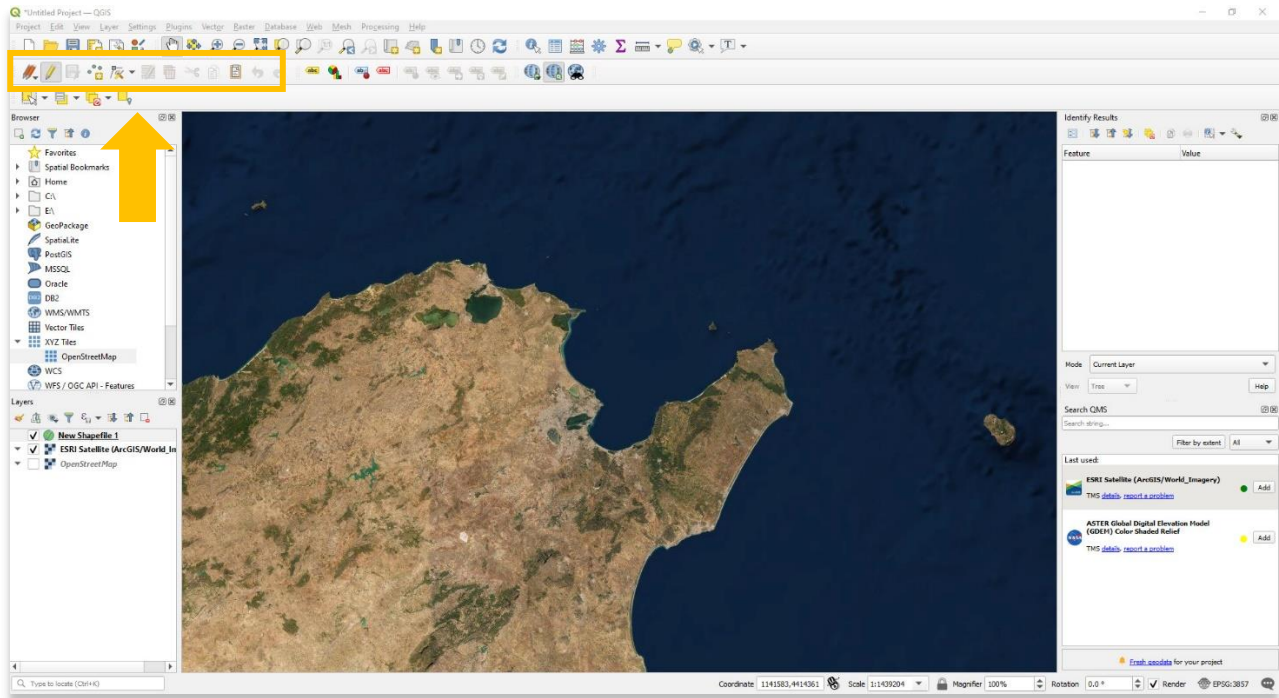
14. Après avoir ajouté tous les champs à votre nouveau fichier de formes, sélectionnez **OK**. Le nouveau fichier de formes apparaîtra maintenant dans le **panneau Couches**. Aucun point n'apparaîtra dans la fenêtre de **navigation cartographique** tant que vous ne les aurez pas dessinés sur votre fond de carte.



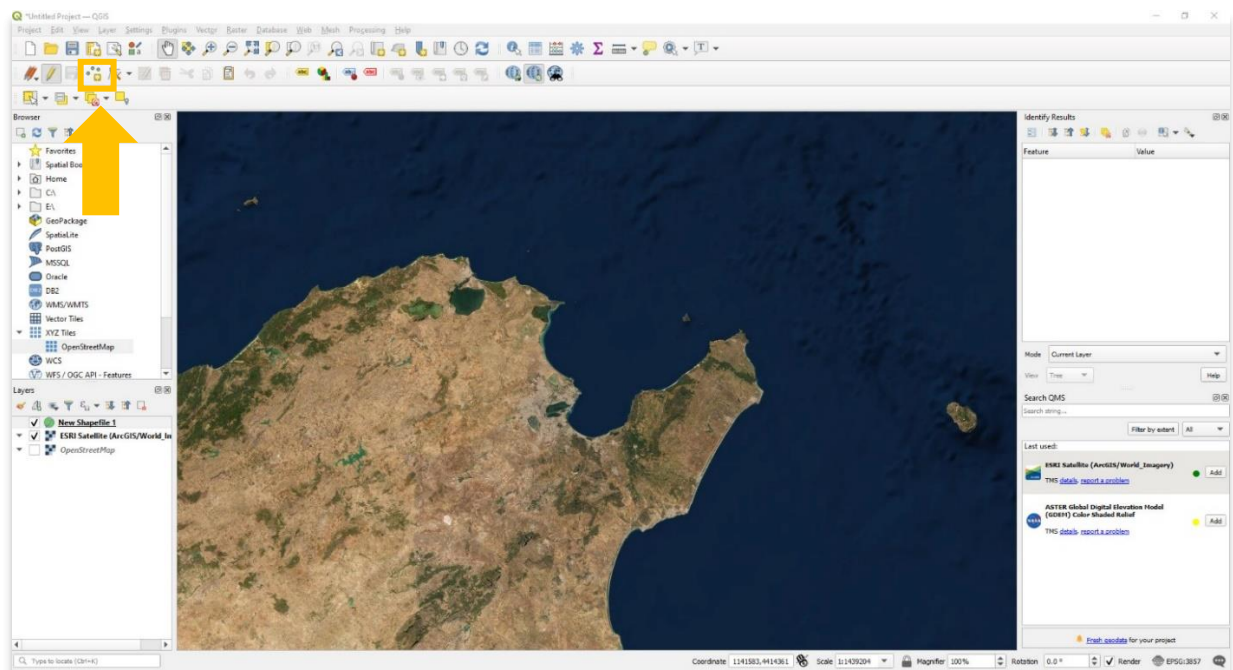
15. Pour dessiner un point sur la carte, sélectionnez la couche **Nouveau fichier de formes 1** dans le **panneau Couches**, puis le bouton **Basculer l'édition** dans les barres d'outils illustrées dans la capture d'écran ci-dessous.



16. Des outils supplémentaires sont désormais disponibles pour permettre aux utilisateurs de dessiner des points sur votre carte. Si le bouton **Basculer l'édition** n'apparaît pas parmi les barres d'outils situées en haut du programme QGIS, veuillez revoir les étapes 1 et 2 du tutoriel ASOR 02.03 (Aperçu des barres d'outils, des panneaux, de la définition du système de référence de coordonnées (SRC) et du réglage des Préférences de langues) pour une explication sur la façon d'activer les barres d'outils nécessaires pour éditer de nouveaux fichiers de formes.

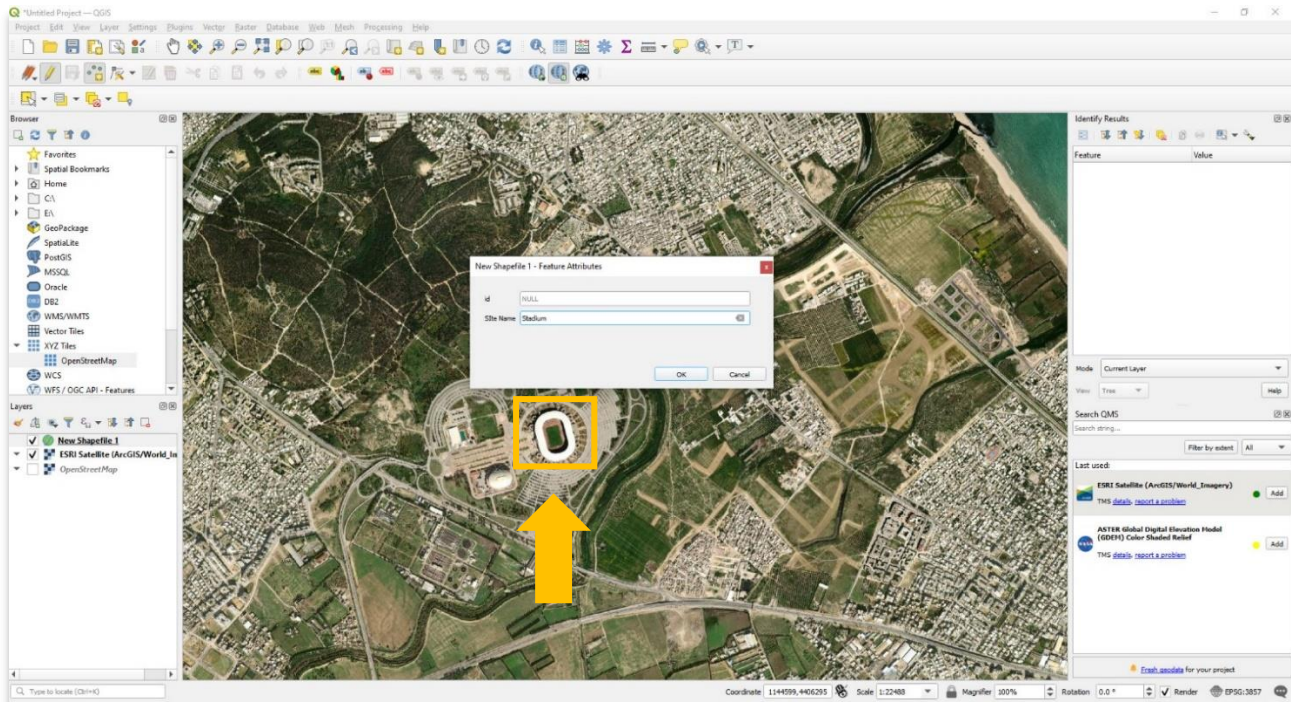


17. Sélectionnez le bouton **Ajouter une entité ponctuelle**. La souris changera pour ressembler à une cible.

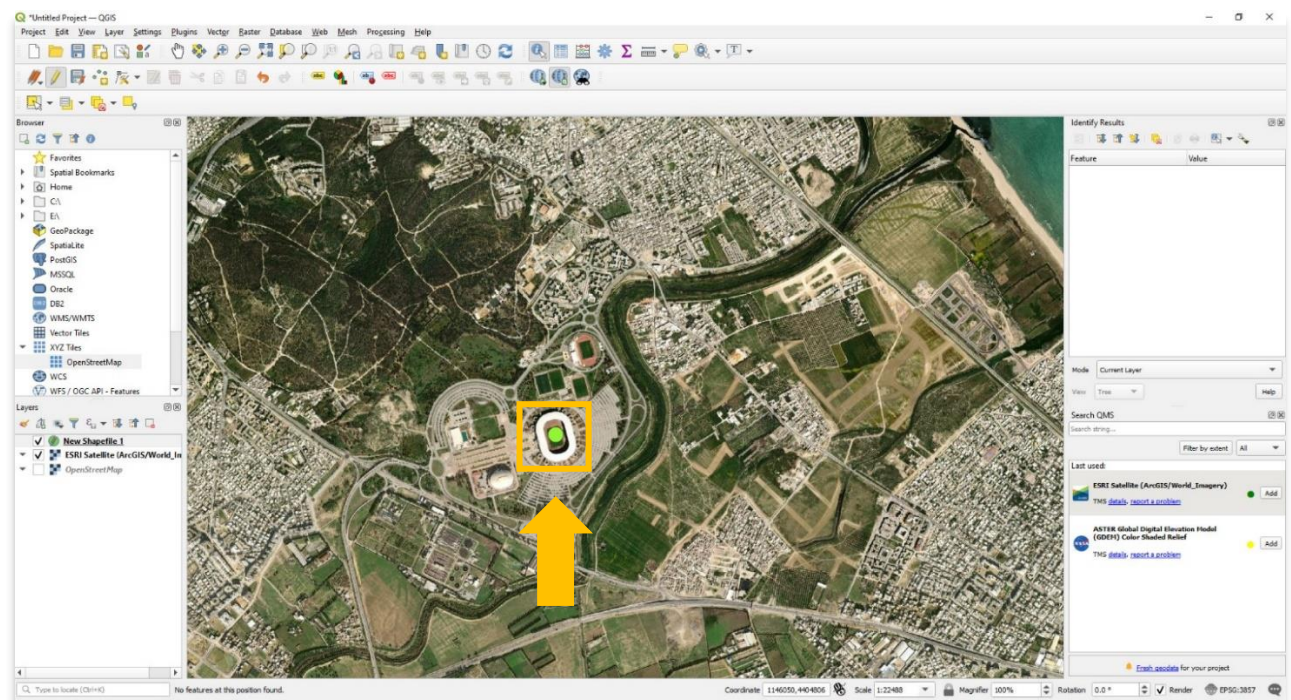




18. Naviguez jusqu'à l'emplacement auquel vous souhaitez ajouter un point, puis cliquez avec le bouton gauche de la souris. Une fenêtre contextuelle **Attributs d'entité** apparaîtra. Vous pouvez remplir les informations pour chaque champ que vous avez créé aux étapes 12 et 13 de ce tutoriel. Sélectionnez **OK** lorsque vous avez fini de saisir les informations d'attribut.

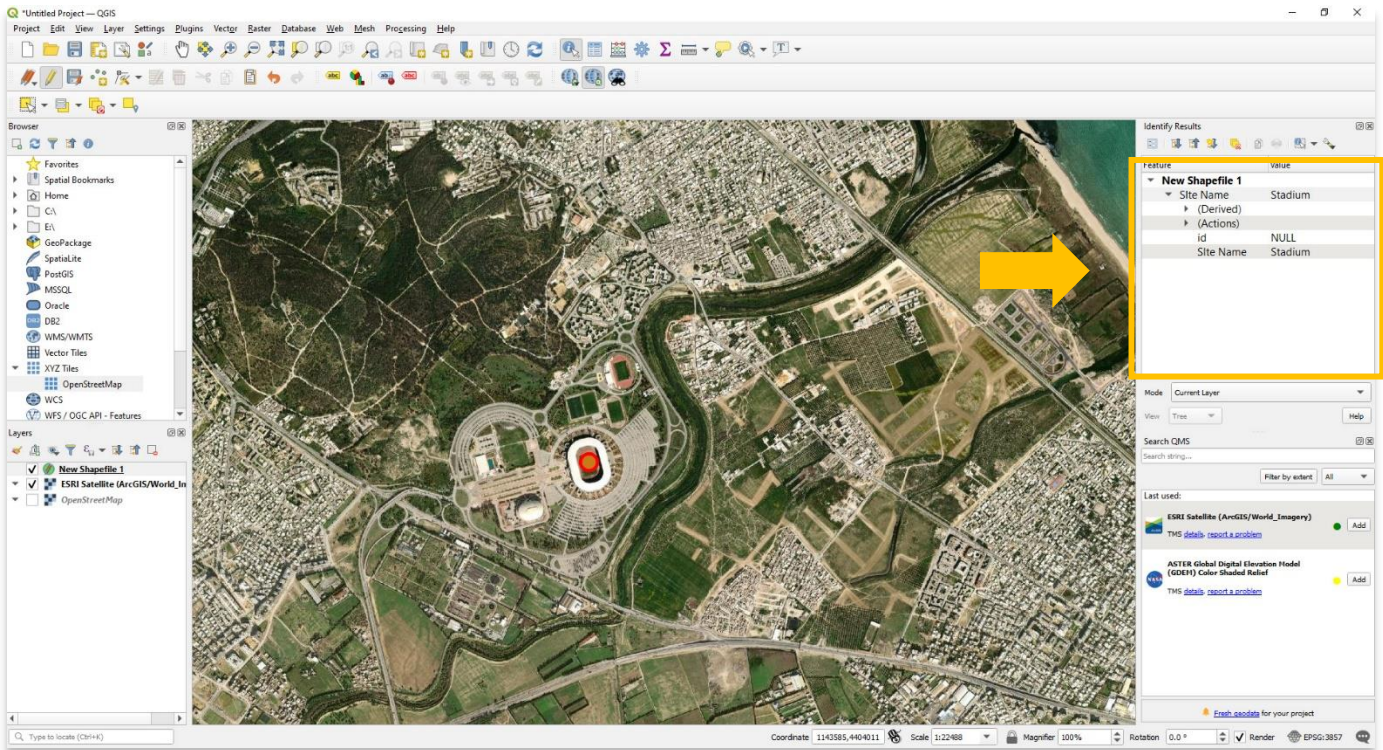


19. Le nouveau point apparaît maintenant sur votre carte. Vous pouvez continuer à ajouter des points en répétant l'étape 18 de ce tutoriel.

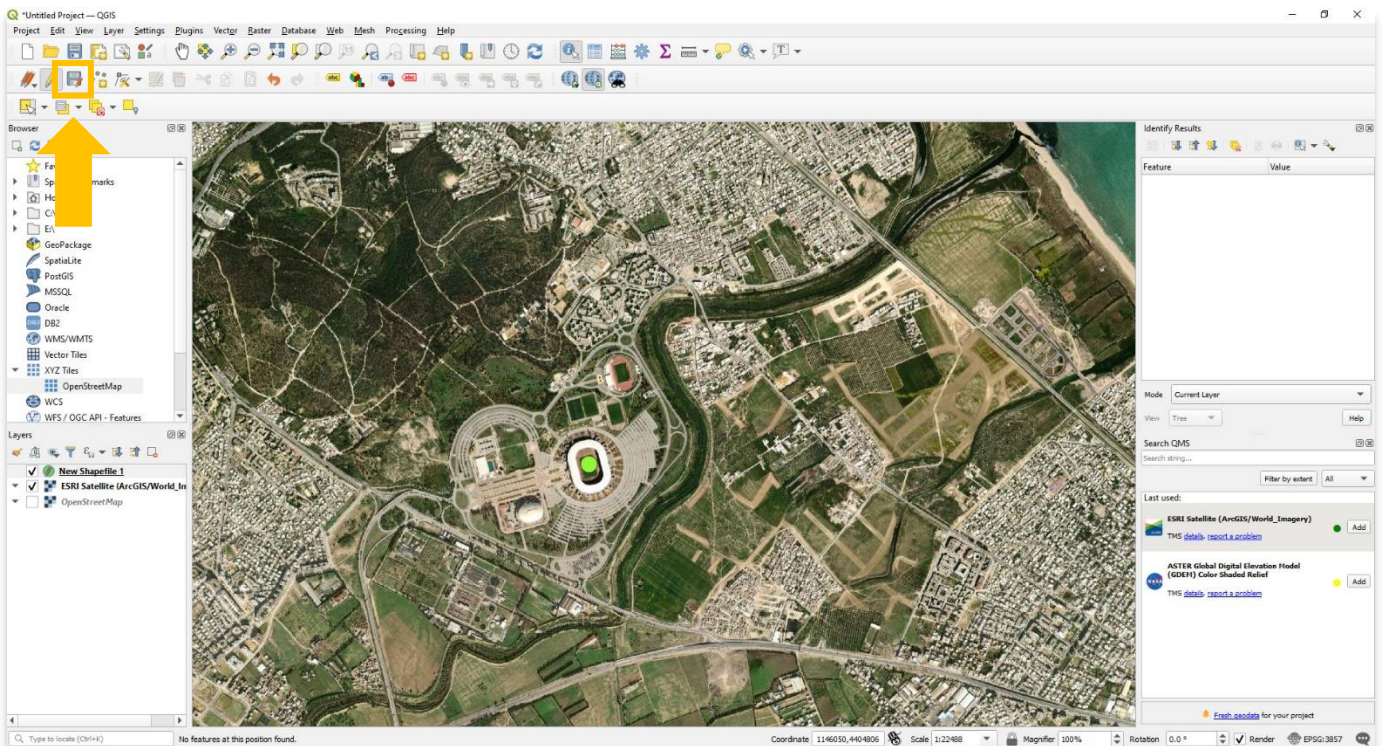




20. Utilisez le bouton **Identifier les entités** pour afficher la table d'attributs de votre nouveau fichier de formes

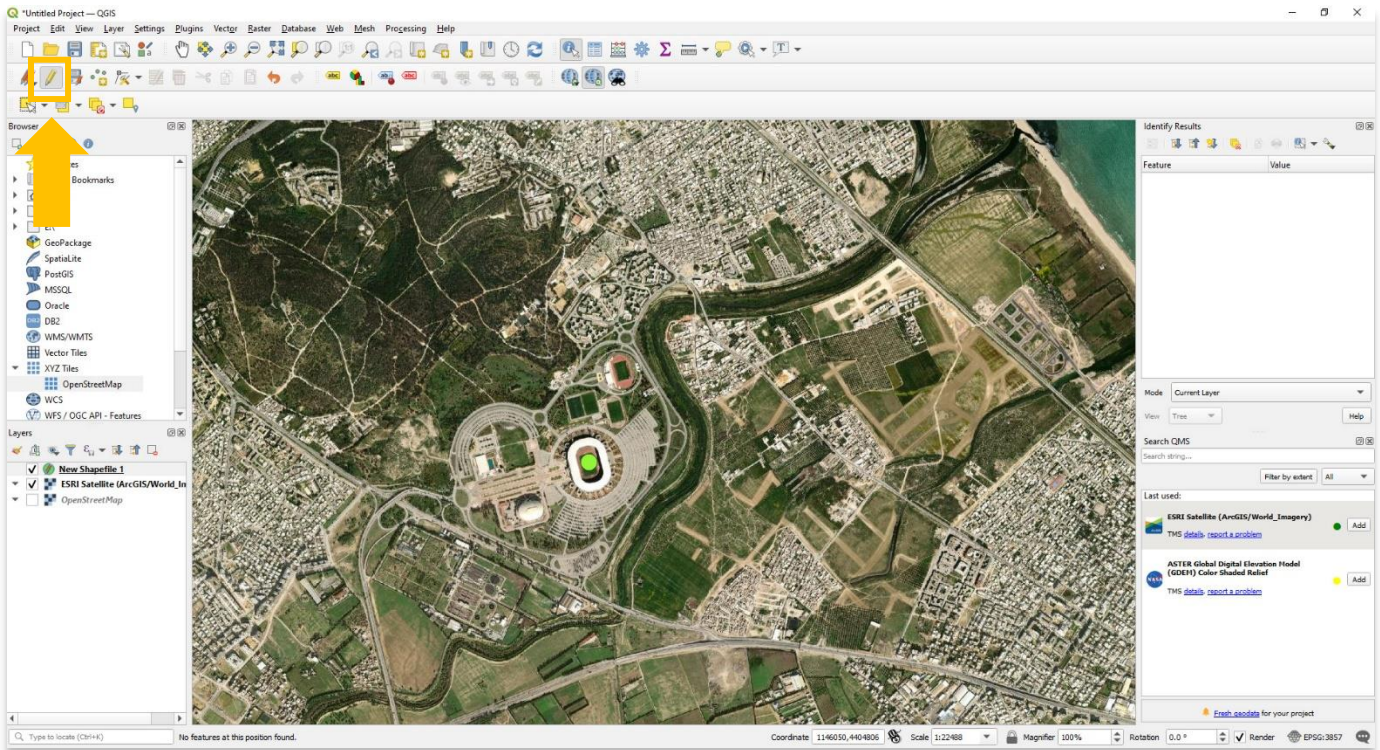


21. Le nouveau point apparaît maintenant sur votre carte. Une fois que vous avez terminé d'ajouter de nouveaux points, cliquez sur le bouton **Enregistrer les modifications de couche**.

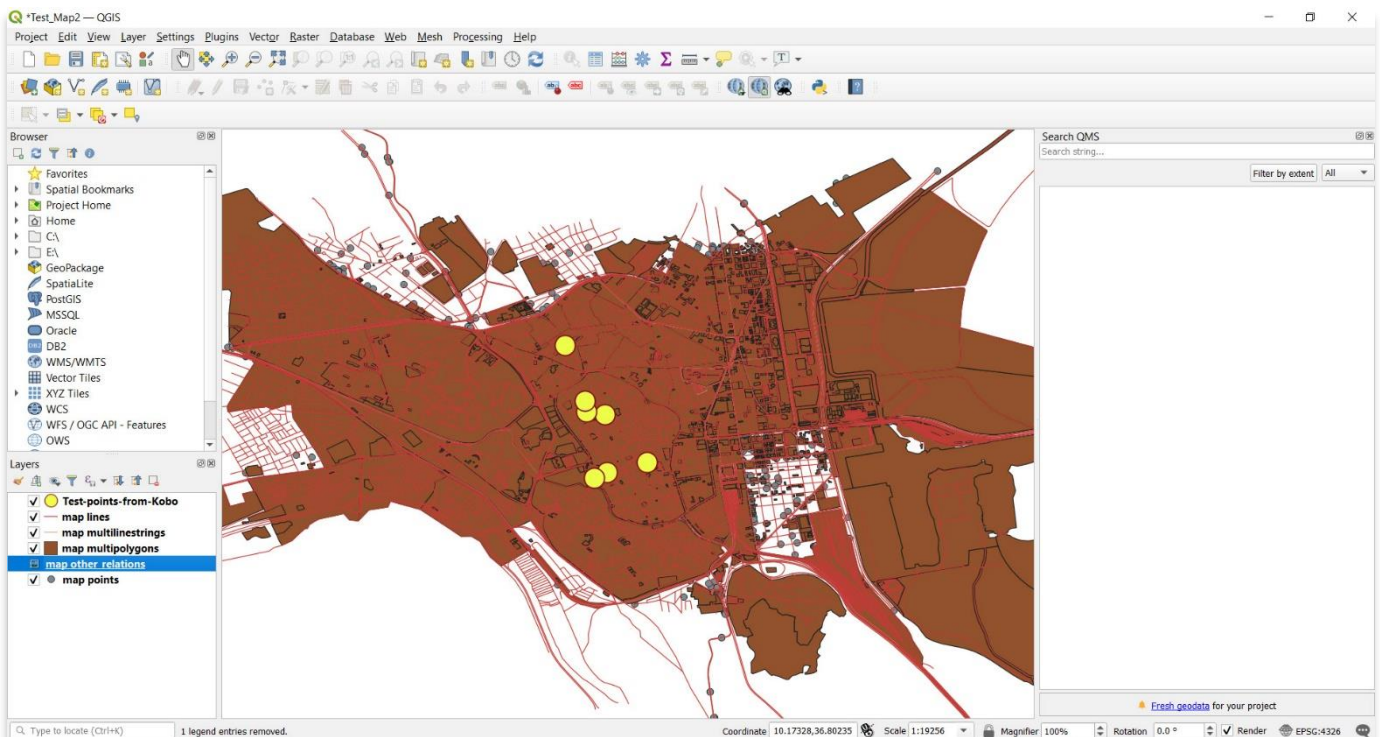




22. Enfin, sélectionnez à nouveau le bouton **Basculer les modifications** pour arrêter la modification de la couche **Nouveau fichier de formes 1**.



23. Vous pouvez créer d'autres fichiers de formes en répétant les étapes 10 à 22 de ce tutoriel, notamment en ajoutant des lignes et des polygones à votre carte.



Pour des informations plus détaillées sur tout ce qui se trouve dans ce tutoriel, veuillez visiter la documentation QGIS :

<https://docs.qgis.org/3.16/en/docs/index.html>



**VOIR GRATUITEMENT TOUS LES TUTORIELS ASOR**  
[asor.org/chi/chi-tutorials](https://asor.org/chi/chi-tutorials)