



كيو جي أي اس

(02.09) نظرة عامة على طبقات البيانات

William Reynolds

Jared Koller

Aida Ejroushi (Arabic)

بشأن كيو جي أي اس

كيو جي أي اس هو نظام معلومات جغرافية (GIS) مجاني ومفتوح المصدر، أو قاعدة بيانات جغرافية، ومرخص بموجب رخصة جنو العمومية العامة. يعمل QGIS على Linux و Unix و Mac OSX و Windows و Android ويدعم العديد من تنسيقات ووظائف المتجهات والنقطية وقواعد البيانات. يمكن لمستخدمي QGIS عرض المعلومات المكانية والموقعية وتحريرها وتحليلها من خلال مجموعة أدوات البرمجيات المجانية الخاصة بها.

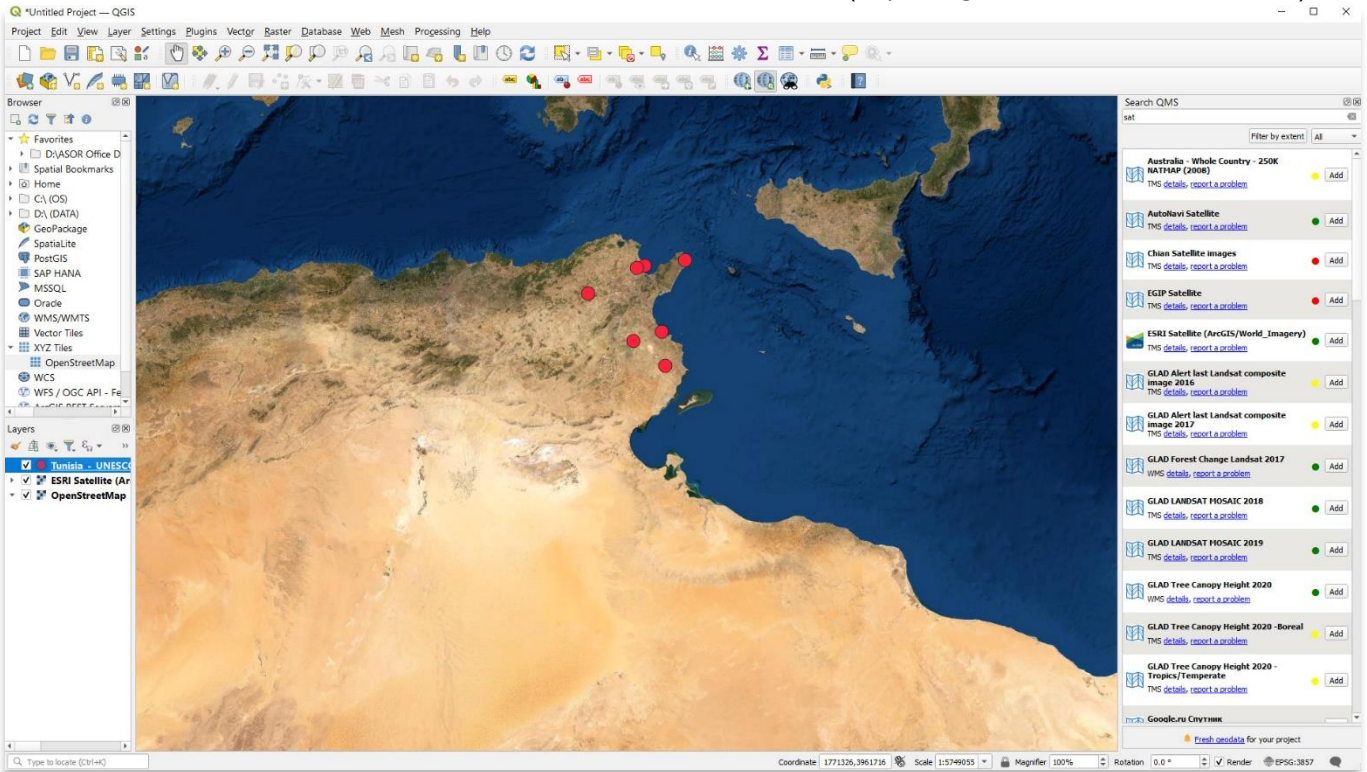
قم بتنزيل QGIS هنا: <https://qgis.org/>

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

سيوفر هذا الدرس التعليمي (09.02) لـ ASOR كيفية فهم واستخدام طبقات البيانات في كيو جي أي اس.

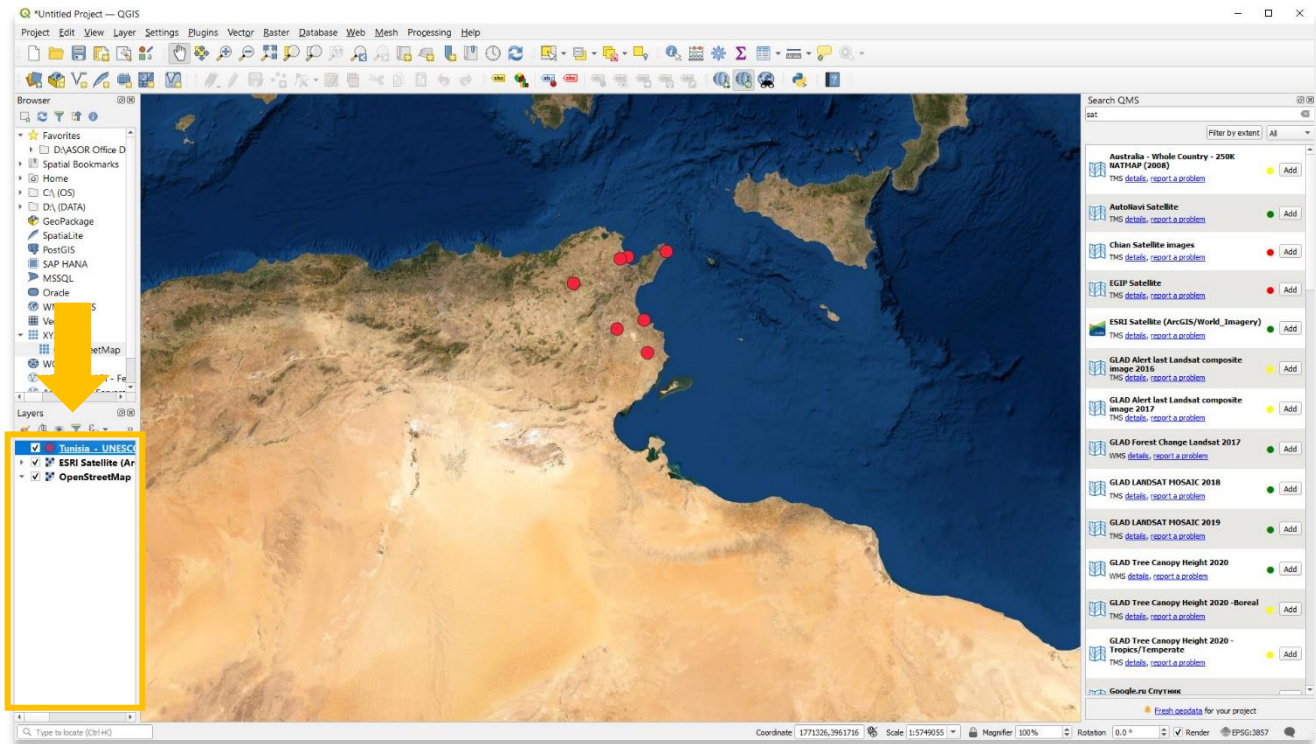
تغيير رؤية طبقة البيانات

1. افتح نفس مشروع QGIS الذي تم إنشاؤه من بيانات OpenStreetMap وعينة بيانات KoboToolbox من برامج ASOR التعليمية 05.02 (إضافة خريطة أساس على QGIS) (Adding a Basemap on QGIS) و 08.02 (استيراد بيانات KoboToolbox إلى بيانات جي أي اس) (Importing KoboToolbox Data to QGIS).

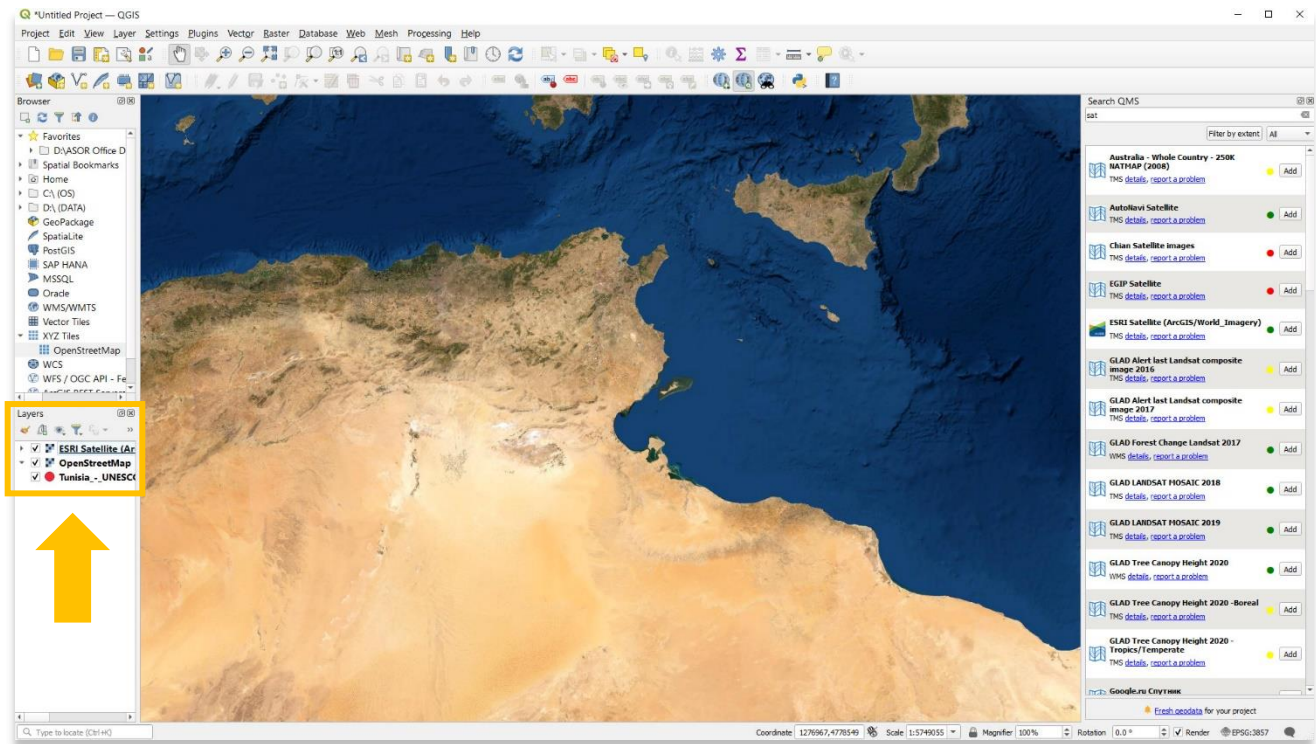


2.

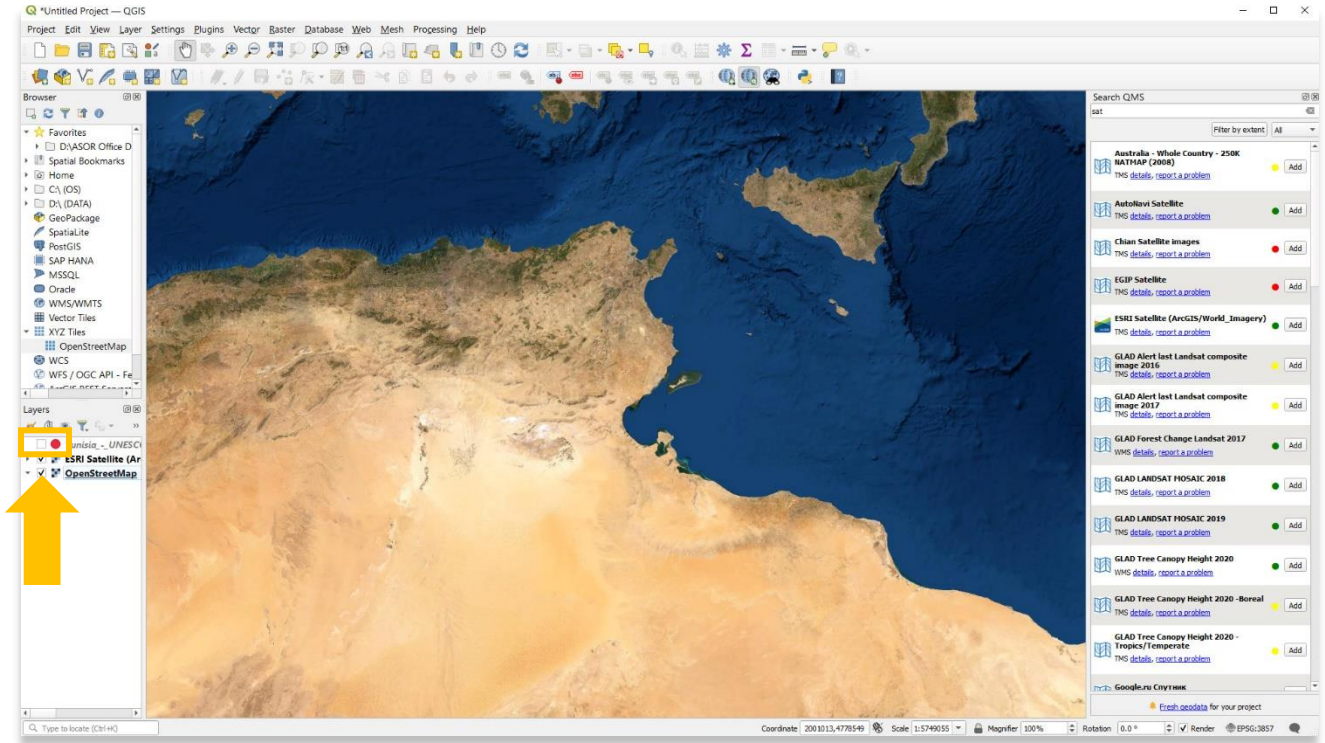
2. يتم سرد جميع طبقات البيانات المرئية حاليًا لهذا المشروع في جزء الطبقات في الجزء السفلي الأيسر من مشروعك. ستظهر الطبقات بالترتيب الذي تم سردها به. في المثال أدناه ، توجد طبقة Kobo CSV (النقاط الحمراء) في أعلى القائمة ، وبالتالي فهي مرئية.



3. حرك طبقات البيانات بالماوس عن طريق النقر بزر الماوس الأيسر على طبقة معينة وسحبها إلى أسفل في القائمة. في المثال أدناه (test points from Kobo)، تم نقل طبقة "نقاط الاختبار من كوبو" (النقاط الصفراء) أسفل طبقة "خريطة متعددة الأضلاع" (المضلعات البنية) وهي الآن مخفية عن الأنظار.



4. يمكنك أيضا إخفاء طبقات البيانات دون تغيير ترتيبها في جزء الطبقات، من خلال عدم تحديد المربع بجوار كل طبقة.



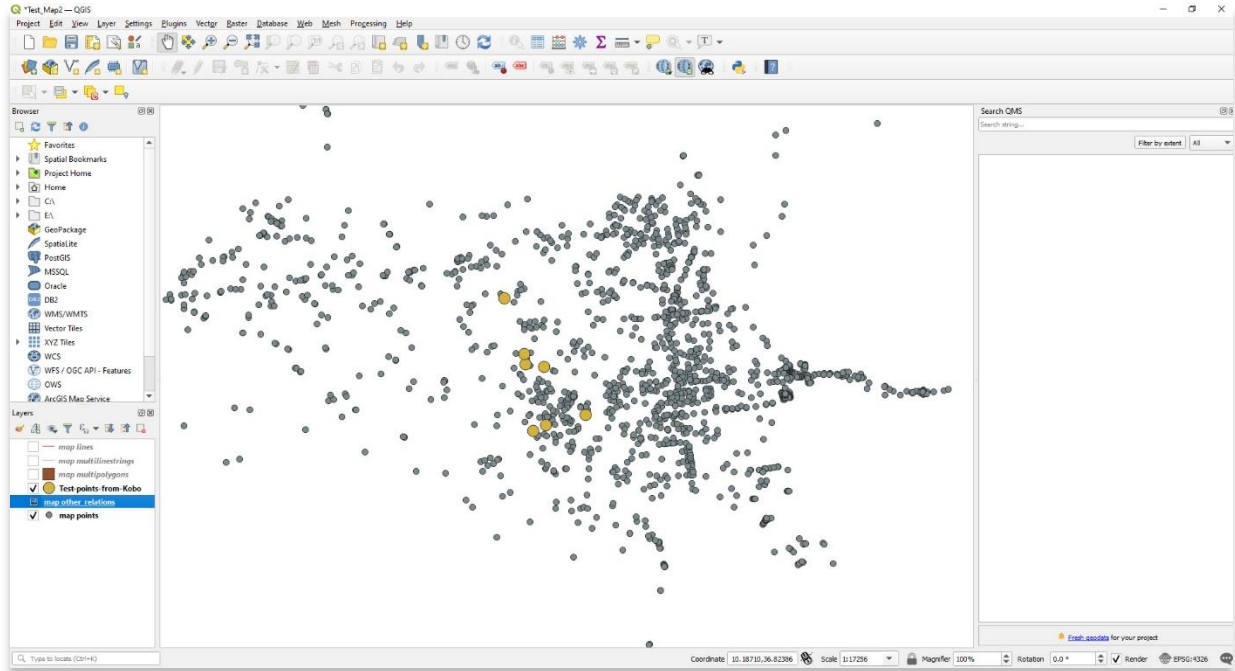
طبقات وأنواع البيانات

تحتوي مشاريع نظم المعلومات الجغرافية على ثلاثة أنواع من البيانات:

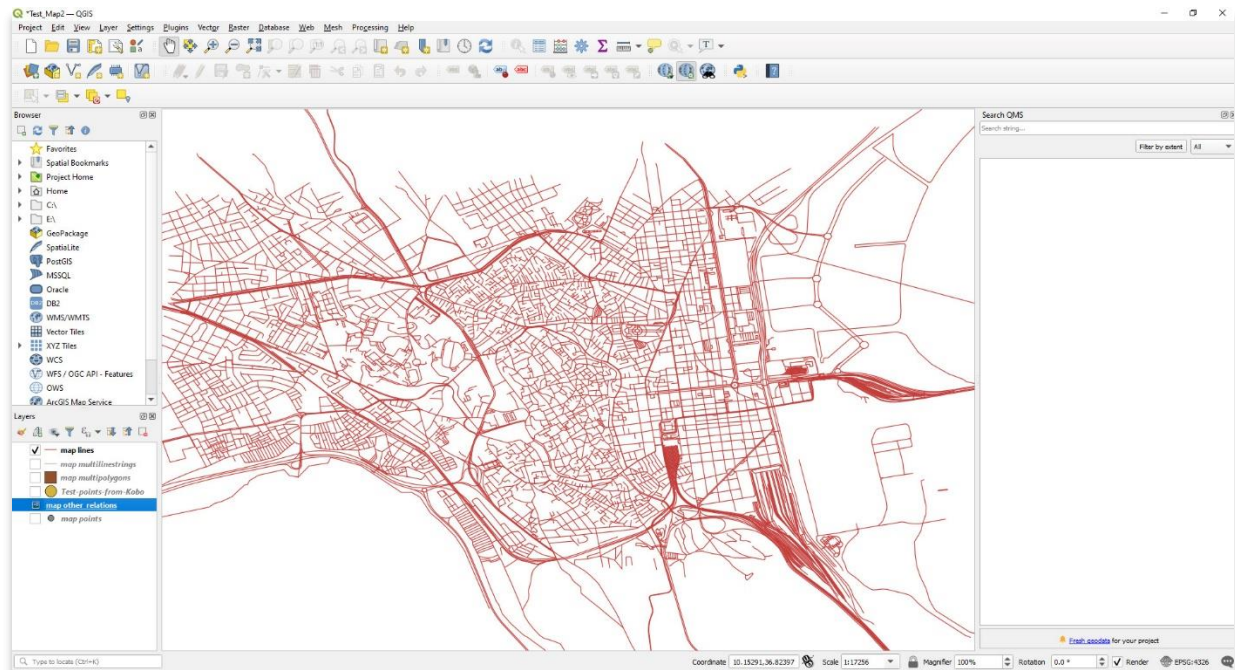
1. مكاني

أ. بيانات متجه

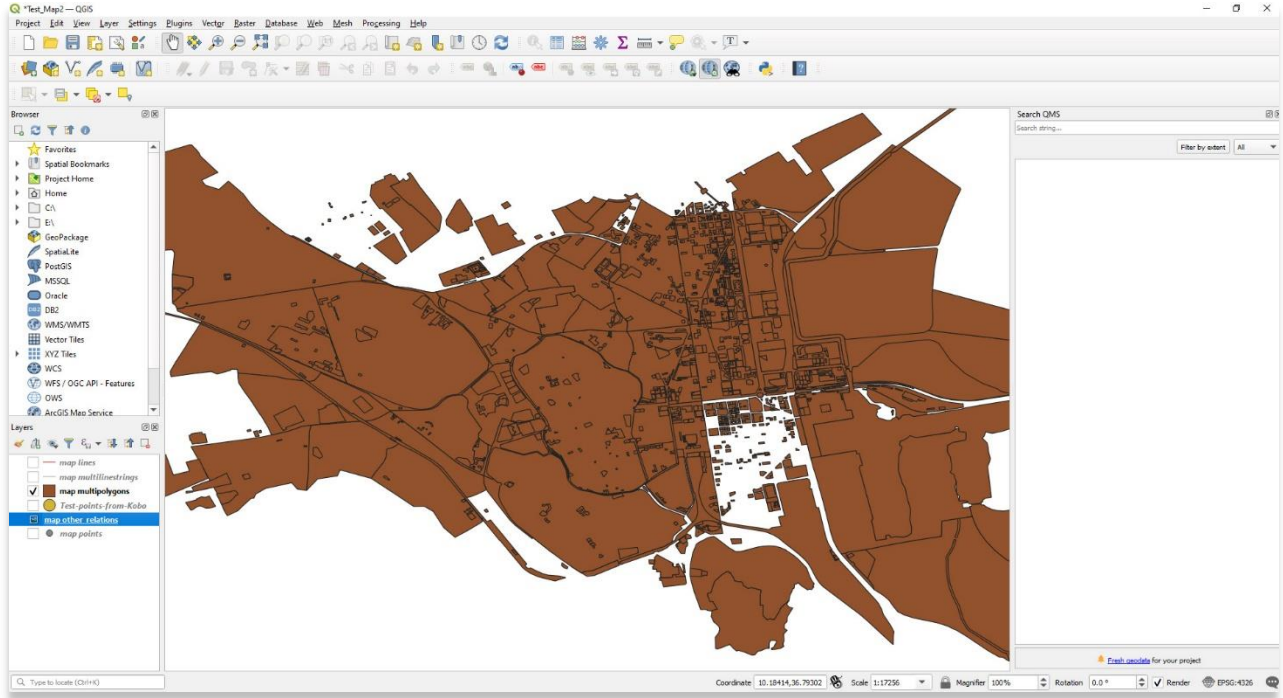
- بيانات النقطة - النقاط الموضحة بإحداثيات x و y (خطوط الطول والعرض والشرق والشمال)



- بيانات الخط / متعدد الخطوط - تحتوي بيانات الخط على نقاط x و y وخطوط بين النقاط.

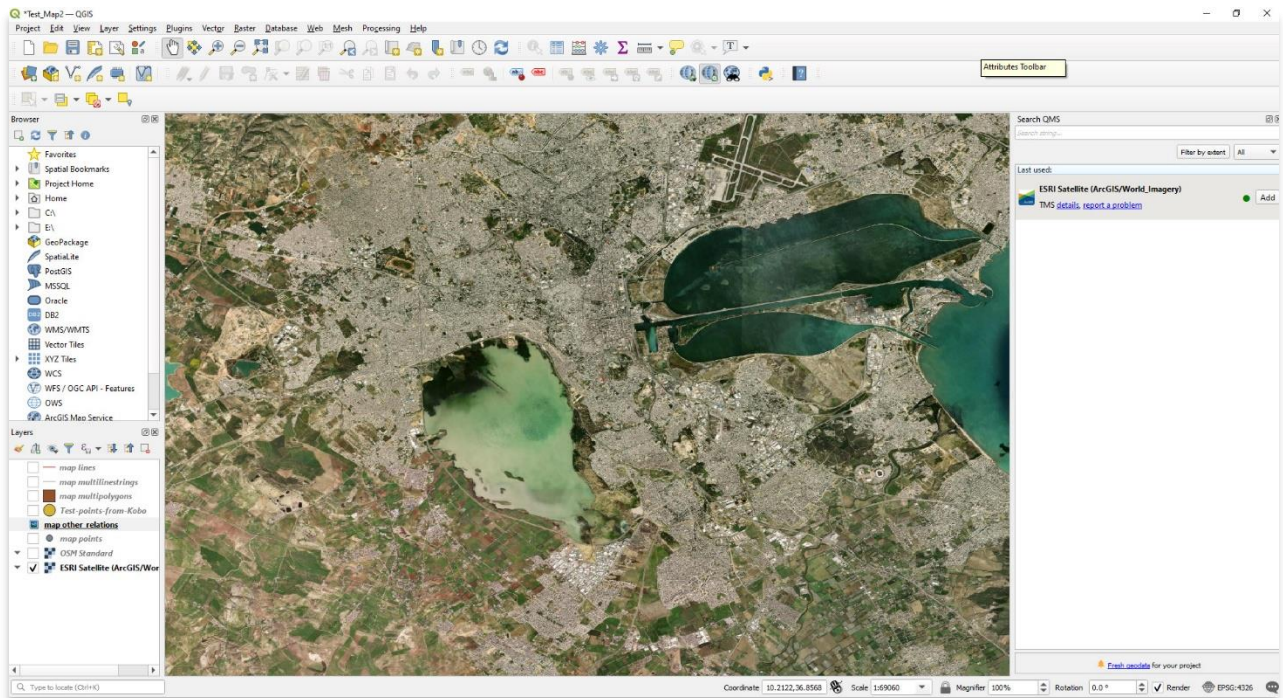


• بيانات المصنع – أجزاء الخطوط المتصلة المحيطة بالمناطق

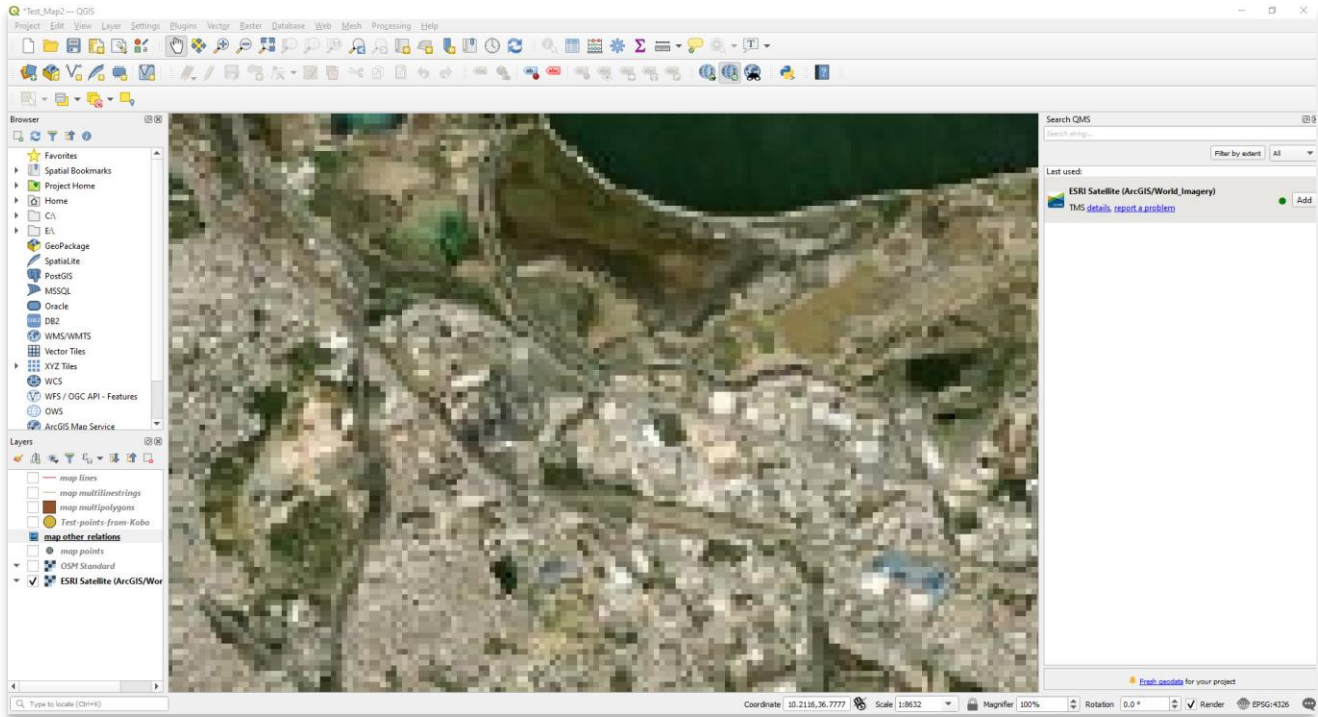


2. النقطية / الصور

- يمكن استخدام البيانات النقطية أو "الشبكة" لعرض تدرجات البيانات المكانية، مثل الارتفاع والسكان وكثافة القطع الأثرية ... إلخ.
- تشمل الأمثلة بيانات الاستشعار عن بعد أو مسح الخرائط أو الصور الأخرى. هذا نوع من البيانات النقطية حيث يصف الرقم الموجود في كل خلية لوئاً معيناً يتم تجميعه معاً لتكوين صورة.

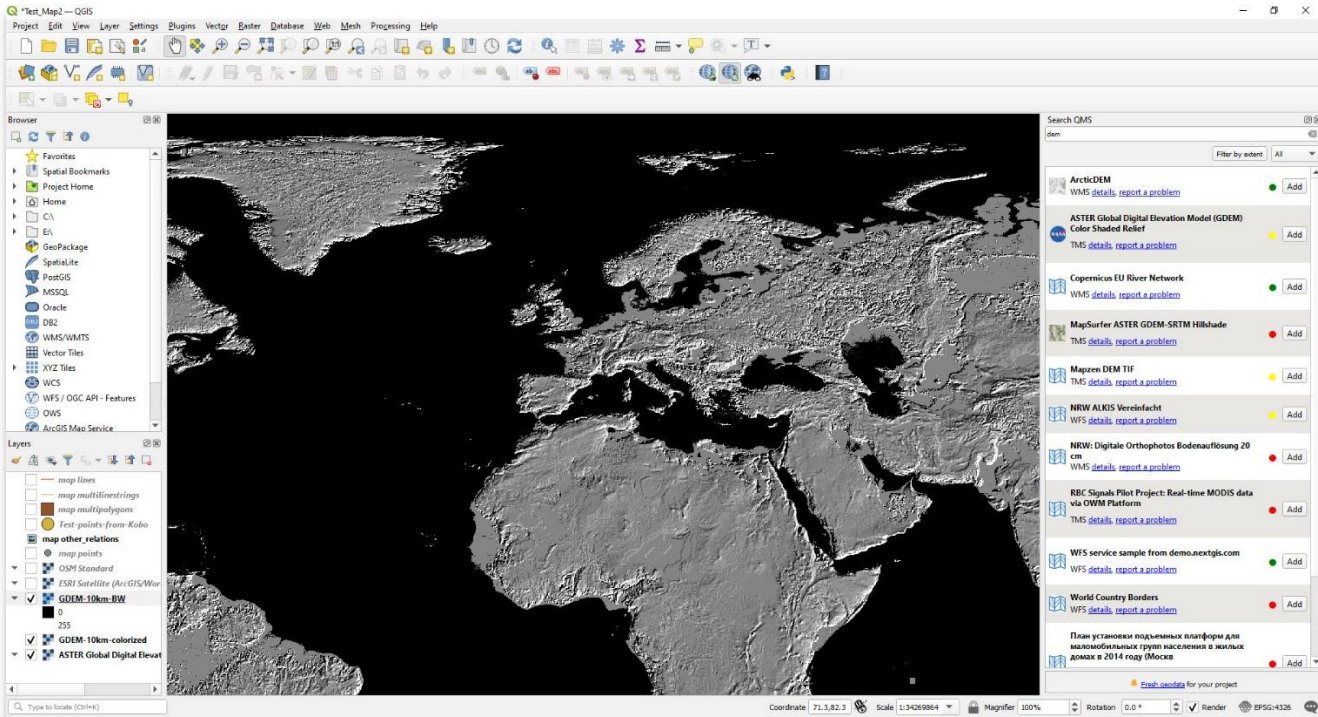


- البيانات النقطية هي شبكات من المعلومات، حيث تحتوي كل خلية على بيانات سمه (وصف ، غير مكانية). إذا قمت بتكبير صورة القمر الصناعي أعلاه، يمكنك رؤية الخلايا المميزة (أو وحدات البكسل).



3. نماذج التضاريس والارتفاعات

- مجموعات البيانات التي تم إنشاؤها من الرادار والسحب النقطية الأخرى.
- تقديم خرائط طبوغرافية للمناظر الطبيعية.



لمزيد من المعلومات التفصيلية حول أي شيء في هذا الدرس التعليمي، يرجى زيارة وثائق QGIS:
<https://docs.qgis.org/3.16/en/docs/index.html>



شاهد جميع برامج
التعليمية مجاناً ASOR
asor.org/chi/chi-tutorials-ar