

Explore l'analyse sur ArcGIS Online



Survol du tutoriel


Ce tutoriel te permettra d'explorer quelques-uns des outils d'analyse disponibles sur la plateforme ArcGIS Online. Tu analyseras les tremblements de terre d'une magnitude de 2,5 et plus sur l'échelle de Richter ayant eu lieu au Canada. Tu découvriras quelles villes sont situées dans un rayon de 50 km de ces tremblements de terre et dans quelle province celles-ci sont situées.

Compétences:

- La recherche et l'ajout de données
- Filtrer et utiliser des requêtes dans des tables d'attributs
- Créer une zone tampon
- Superposer les couches

Partie A: La recherche et l'ajout de données dans ArcGIS Online

Dans cette section du tutoriel, tu créeras un carte web dans ArcGIS Online.

1. Connecte-toi à ton compte d'**ArcGIS Online** en allant au www.arcgis.com.
2. Clique sur **Carte** pour accéder à la *visionneuse de carte classique* (Map Viewer)
3. Clique sur **Ajouter** > **Rechercher des couches** > clique sur **Mon contenu** et sélectionne **ArcGIS Online**
4. Cherche et ajoute des couches :
 - a. Tape «Tremblements de terre au Canada» et ajoute ⁺ la couche «Tremblements de terre au Canada (2020-2021-06-17)» par EsriCanadaEducation
 - b. Tape «Plaques tectoniques» et ajoute ⁺ la couche par EsriCanadaEducation
 - c. Tape «Principales villes canadiennes» et ajoute ⁺ la couche par EsriCanadaEducation
5. Lorsque tu auras ajouté toutes les couches, clique sur  et retourne dans la section *Contenu*.

Partie B : Filtrer une table

1. Dans la liste de *Contenu*, décoche toutes les couches à l'exception de **Tremblements de terre au Canada (2020-2021-06-17)**.

Q : Explore les données présentes sur la carte et décris les tendances que tu vois.

2. Survole la couche des tremblements de terre avec ton curseur et clique sur l'icône **Afficher la table**.



Explore l'analyse sur ArcGIS Online

3. Regarde les différents champs présents dans la table d'attributs. Quels types de données pourraient être utilisés comme filtre?

Maintenant, filtre la table pour qu'il ne s'affiche que les tremblements de terre d'une magnitude égale ou supérieure à 2,5.

4. Survole la couche des tremblements de terre avec ton curseur clique sur l'icône **Filtre**
5. **Crée un filtre afin d'afficher les tremblements de terre qui ont une magnitude d'au moins 2,5.**
6. Clique sur **Appliquer un filtre et zoomer**
7. Active les couches des **Plaques tectoniques** (Plaques tectoniques et Lignes de failles) et explore la carte en zoomant sur les régions où ont eu lieu ces tremblements de terre.
8. Clique sur **Légende** pour voir la symbolisation des différentes couches.
9. Repère une agrégation de tremblements de terre et zoome pour voir apparaître les lignes de failles.

Filtre: Tremblements de terre au Canada (2020-2021-06-17)

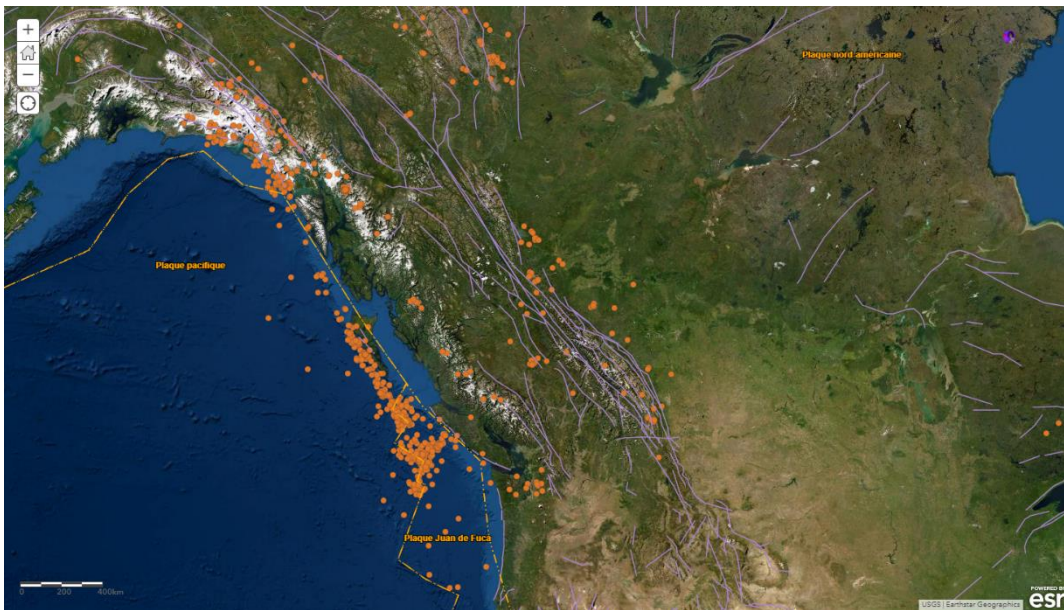
Créer + Ajouter une autre expression Ajouter un jeu

Afficher les entités de la couche qui correspondent à l'expression suivante

Magnitude

Demander des valeurs Valeur Champ Unique

APPLIQUER LE FILTRE **APPLIQUER UN FILTRE ET ZOOMER** FERMER



Note : Tu remarqueras que les lignes de failles sont apparues dans ta légende.

Q : Dans quelle mesure les plaques tectoniques et les lignes de failles déterminent la localisation des tremblements de terre?



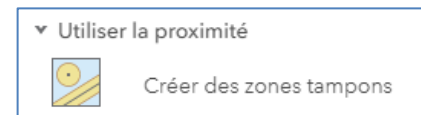
Partie C : Analyse les données en créant une zone tampon et en superposant des couches

1. Dans la liste de *Contenu*, décoche toutes les couches à l'exception de **Tremblements de terre au Canada (2020-2021-06-17)**.

Dans cette section, tu créeras une **zone tampon** autour de ton sous-ensemble de tremblements de terre et tu superposeras les couches pour identifier les principales villes canadiennes qui s'y trouvent.

2. Survole la couche des tremblements de terre avec ton curseur et clique sur l'icône **Effectuer une analyse**.

3. Clique sur **Utiliser la proximité**, puis clique sur **Créer des zones tampons**.



4. Dans la fenêtre de dialogue de *Créer des zones tampons*, exécute les étapes suivantes :

- a. Assure-toi que la couche qui sera "bufférisée" est **Tremblements de terre au Canada (2020-2021-06-17)**.
- b. Établis la taille de la zone tampons à **50** kilomètres.
- c. Change le *Nom de la couche résultat* pour **zone_tampon_50km_TonNomdeFamille**.
- d. Sélectionne le bon dossier où enregistrer le résultat.
- e. Décoche **utiliser l'étendue actuelle de la carte**.
- f. Clique sur **Exécuter l'analyse**.

5. Active la couche **Principales villes canadiennes** et explore la carte.

Q : Dans quelle région du Canada y a-t-il une grande concentration de villes canadiennes qui sont incluses dans la zone tampon d'un tremblement de terre?

6. Dans la liste de *Contenu*, clique sur **Effectuer une analyse** sous la couche **Principales villes canadiennes**.
7. Sélectionne **Gérer les données**, puis **Superposer les couches**.
8. Assure-toi que la couche d'entrée soit **Principales villes canadiennes** et que la couche de superposition soit **zone_tampon_50km_TonNomdeFamille**.
9. Choisis **Intersecter** comme méthode d'analyse.
10. Change le *nom de la couche résultat* pour **Superposition_ TonNomdeFamille** et sélectionne le bon dossier où enregistrer.
11. Décoche **utiliser l'étendue actuelle de la carte**.
12. Clique sur **Exécuter l'analyse**.
13. Clique sur l'icône d'**Autres options** sous la couche **Superposition_ TonNomdeFamille**, puis clique sur **Zoom**.



Explore l'analyse sur ArcGIS Online

Q : Combien des principales villes canadiennes sont-elles situées à moins de 50 km d'un tremblement de terre (incluses dans la zone tampon de 50 km).

Q : Quelles sont les provinces où sont situées ces villes?

Explore tes données en utilisant une cartographie intelligente.

14. Survole la couche des tremblements de terre avec ton curseur et clique sur l'icône **Modifier le style**.
15. Change l'attribut pour afficher la *Magnitude* et explore les différentes options de style.
16. Explore ta carte et enregistre-la en cliquant sur **Enregistrer**.

La suite

Crée une carte narrative en utilisant StoryMaps pour présenter tes analyses. [Découvre comment ici!](#)

© Esri Canada Limited, 2021. Tous droits réservés. L'utilisation des marques de commerce a été autorisée par Environmental Systems Research Institute Inc. Les marques de commerce et les marques déposées des autres produits ou sociétés appartiennent à leur propriétaire respectif, sauf erreurs ou omissions. Ce(tte) œuvre est mise à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](#).

