

Last saved on 31/12/2024 - 09:50

Is latest revision Oui

État actuel Publié

Joindre par Attributs (Partie 2) : jointures un à plusieurs

Voir

Modifier

Supprimer

Versions

Cloner

Traduire

Connecté en tant que scheeva

Paramètres de compte

Se déconnecter

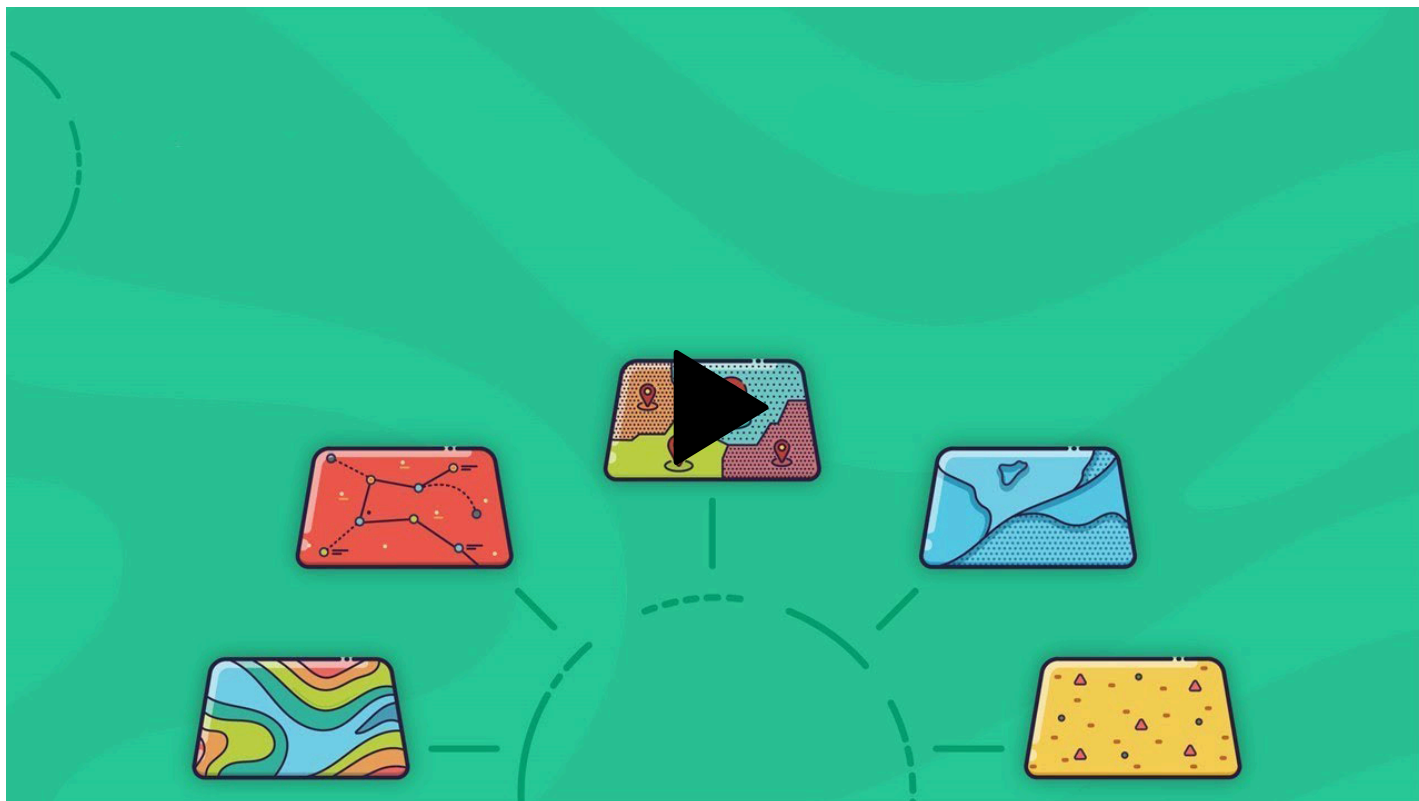
UUID Link: [uuid-link:node:e5aae3ec-ed28-421f-9b9a-f89ef8a98cc0]

Numéro de catalogue : 89200005

Numéro d'exemplaire : 2020013

Date de diffusion : le 20 novembre 2020

QGIS Démo 13



▼ Joindre par Attributs (Partie 2) – jointures un à plusieurs -
Transcription vidéo

(Le symbole de Statistique Canada, le mot-symbole « Canada » et le titre : « Joindre par Attributs (Partie 2) – jointures un à plusieurs » apparaissent à l'écran.)

Pour faire suite au tutoriel précédent sur les jointures un à un par attributs, nous allons examiner, aujourd'hui, le deuxième type – la jointure un à plusieurs. Celle-ci consiste en plusieurs rangées ou entités dans le fichier tabulaire pour une géométrie des entités correspondantes. Nous démontrerons les procédures à l'aide du tableau qui comprend le nombre de fermes déclarant dans six catégories de capital distinctes pour chaque limite correspondante. Le tableau nécessite également un certain formatage dans un éditeur externe, y compris l'extraction de l'information nécessaire à la

jointure, ce qui n'est pas inhabituel pour l'exécution des jointures ou l'intégration des tableaux de Statistique Canada aux données vectorielles.

Pour importer la table dans Excel, accédez à l'onglet Data et sélectionnez 'From Text'. Sélectionnez le fichier / la table dans votre répertoire et cliquez sur Import. Dans la fenêtre Text Import, cocher Delimited et cliquez Next et puis changer le délimiteur de Tab à Semi-Colon. Dans le tableau, nous allons commencer par déplacer le nom de la première région agricole de recensement vers le bas pour l'aligner sur la première catégorie de capital et supprimer la rangée dans laquelle il se trouvait. Ensuite, nous copierons le tableau principal dans un nouveau classeur pour continuer l'édition. Nous devons maintenant indiquer les noms des régions agricoles de recensement pour chaque catégorie de capital. Ainsi, sous « Rechercher et Sélectionner », nous pouvons cliquer sur « Aller à spécial » et cocher « Champs vides ». Dans la barre de formule en haut, nous définirons ensuite la cellule utilisée pour remplir la première cellule vide et nous appuierons sur *Ctrl* et *Entrée* pour remplir automatiquement toute la colonne avec la formule.

Ensuite, nous voulons extraire les identificateurs uniques des régions agricoles de recensement qui se trouvent entre crochets dans la colonne « Géographie ». Pour ce faire, nous pouvons appliquer cette formule, qui trouvera et extraira les caractères entre crochets. J'ai ajouté cette formule et d'autres formules utiles pour extraire l'information de jointure dans la description vidéo. Donc, après avoir collé la formule, nous pouvons utiliser l'onglet situé dans le coin inférieur droit de la cellule pour appliquer la formule à toute la colonne.

Maintenant, nous voulons supprimer le préfixe CAR en utilisant la formule RIGHT, en précisant la cellule et le nombre de caractères à prendre, dans ce cas-ci, c'est 9.

La procédure finale pour isoler les identificateurs uniques des régions agricoles de recensement consiste à prendre les quatre premières valeurs situées à GAUCHE.

Pour extraire l'information de jointure pour des régions géographiques plus fines du recensement telles que les subdivisions, nous prendrions les trois premiers chiffres à gauche et les quatre derniers chiffres à droite et nous les rassemblerons ensemble.

Nous allons maintenant copier les identificateurs qui ont été extraits et les coller comme des valeurs dans la colonne adjacente. Nous pouvons ensuite supprimer les trois colonnes précédentes qui contiennent des formules. La dernière étape consiste à fournir des noms de champs abrégés d'une longueur de moins de dix caractères, comme nous l'avons appris dans la vidéo précédente. J'ajoute NF devant 2011 et 2016 pour reconnaître qu'il s'agit de numéros de ferme. Enfin nous utiliserons la fonction Rechercher et Remplacer pour remplacer 'à' avec les tirets – pour éviter les problèmes lors de l'exécution des prochains outils dans la démo. Ensuite, nous allons enregistrer notre tableau sous forme de classeur Excel, que nous appellerons FermesCap, puis nous l'enregistrerons de nouveau sous forme de fichier à valeurs séparées par un point-virgule, sélectionné à partir du menu déroulant « Type de fichier » (.csv). Procéder à un enregistrement directement en format .csv peut nuire au formatage de votre tableau. Maintenant, nous pouvons fermer le programme; cliquez sur « Ne pas enregistrer ».

Maintenant, dans QGIS, nous pouvons rafraîchir le panneau Navigation et charger le tableau formaté avec notre fichier des limites des régions agricoles de recensement.

Plutôt que d'utiliser l'onglet Jointures, qui génère un flux de travail plus complexe, nous irons dans la boîte à outils de traitement; cherchez « Valeur de jointure » en ouvrant l'outil Attributs de jointure par valeur de champ. Malgré une légère différence de présentation et de format, l'outil contient exactement les mêmes paramètres que l'onglet Jointures. Nous indiquons les deux couches que nous aimerions joindre, ici le fichier des limites des régions agricoles de recensement et le tableau formaté du capital agricole – et les deux champs ayant des entrées communes utilisées pour lier les ensembles de données– dans ce cas-ci, les deux étant CARUID. Nous pouvons également préciser les champs à ajouter à partir de la deuxième couche. La principale caractéristique distinctive est la possibilité de sélectionner « Un à plusieurs » dans le menu déroulant « Type de jointure ». Nous l'enregistrerons sous un fichier permanent, appelé JFermesCap, dans notre dossier Jointures. Exécutez l'outil et une fois cette étape terminée, rafraîchissez le panneau Navigation et chargez la couche.

Nous isolerons donc les régions agricoles de recensement du Manitoba pour une zone d'analyse plus restreinte. À partir de notre sélection, nous calculerons la différence du nombre de fermes déclarant dans chaque catégorie de capital entre les deux années de recensement à l'aide de la Calculatrice de champ. Je l'appellerai DFrm1611 – et en agrandissant les champs et valeurs, nous soustrairons le nombre de fermes en 2016 de celui de 2011.

En utilisant le résultat sortant, nous pouvons appliquer une symbologie graduée au champ de différence. Plus tôt, j'ai créé un fichier de symbologie à cette fin, que je vais charger à partir de « Fichier ». Natural Jenks a donc été le mode pour établir la plage des valeurs de rupture pour la visualisation. Le même champ a été utilisé pour étiqueter les entités. Il est important d'appliquer la visualisation à cette couche, car elle contient la gamme complète des valeurs qui pourraient ne pas être reproduites dans les catégories de capital individuelles.

Avec l'outil Séparer une couche vecteur, les couches vectorielles peut être utilisé pour créer plusieurs couches distinctes à partir d'un vecteur en fonction de l'identifiant unique. Donc, si nous le laissons comme RARIDU – chaque région agricole de recensement serait générée comme un fichier distinct. Toutefois, comme nous voulons examiner l'évolution du nombre de fermes dans chaque catégorie de capital, nous l'appliquerons au champ Catégorie de capital agricole. Nous allons créer un nouveau répertoire dans notre dossier Jointures pour les fichiers de sortie, appelé SéparerFermesCap. En nous assurant qu'il ne s'applique qu'aux entités sélectionnées, nous pouvons ensuite cliquer sur Exécuter.

Nous pouvons agrandir le répertoire et pour sélectionner plusieurs couches dans le panneau Navigation, nous pouvons cliquer avec le bouton droit de la souris et sélectionner Ajouter des couches.

Ainsi, avec la symbologie déjà appliquée à notre vecteur joint d'origine, nous pouvons simplement cliquer avec le bouton de droite de la souris sur l'option style de copie, en sélectionnant toutes les catégories de style. Maintenant, nous pouvons sélectionner et cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'option couches fractionnées et

cliquer sur coller le style. Cela permet donc d'appliquer rapidement une visualisation uniforme, avec les plages de valeurs complètes, sur plusieurs couches.

J'ai chargé et classé les couches fractionnées en tranches de capital ascendantes dans le groupe « Couches préparées ». Maintenant, si nous passons en revue les couches distinctes de la catégorie de capital agricole, nous pouvons observer une tendance générale. En général, il y a une diminution du nombre de fermes déclarant dans les catégories de capital plus petites – ce qui contraste avec l'augmentation du nombre de fermes déclarant à mesure que nous entrons dans des catégories de capital plus grandes – une tendance établie dans le secteur agricole.

La jointure des données de tableaux et des données vectorielles est un puissant outil pour intégrer des données tabulaires dans un format géospatial – ce qui facilite l'analyse et la visualisation des variables spatiales et temporelles pour un large éventail de variables rapportées. À l'aide des compétences acquises dans cette démonstration, les utilisateurs devraient être en mesure de faire ce qui suit :

Extraire *ou* faire correspondre l'information de jointure à partir d'ensembles de données

Effectuer des jointures un à un et un à plusieurs entre les ensembles de données tabulaires et de données vectorielles

Visualiser les variables jointes et examiner les relations avec l'outil graphique

Bien que nous ayons joint qu'un seul tableau à des ensembles de données vectorielles pour chaque utilisation de cas, ces procédures peuvent être répétées pour combiner plusieurs tableaux et étudier les

relations entre les variables à un niveau commun. Appliquez ces compétences aux ensembles de données qui vous intéressent. Restez à l'écoute pour le prochain tutoriel qui portera sur la création de cartes dans QGIS.

Une dernière remarque – Statistique Canada publie de plus en plus d'ensembles de données sous forme de tableaux et d'ensembles de données spatiales sur Carte Ouverte, comme les ensembles de données sur le revenu médian après impôt et sur les exploitants agricoles. Ils peuvent être facilement chargés dans QGIS et utilisés pour examiner les tendances à de multiples échelles. Téléchargez ces ensembles de données lorsqu'ils sont disponibles pour pratiquer et faciliter l'utilisation des données de Statistique Canada dans le système d'information géographique (SIG).

(Les mots « Si vous avez des commentaires ou des questions au sujet de cette vidéo, des outils de SIG ou d'autres produits ou services de Statistiques Canada, veuillez communiquer avec nous : statcan.sisagrequestssrsrequetesag.statcan@canada.ca » apparaissent à l'écran.)

(Le mot-symbole « Canada » s'affiche.)

Date de modification :

2024-12-31