

Last saved on 31/12/2024 - 09:55

Is latest revision  Oui

État actuel  Publié

# Créer des cartes avec la Mise en page dans QGIS (Partie 1)

---

Voir

Modifier

Supprimer

Versions

Cloner

Traduire

Connecté en tant que scheeva

Paramètres de compte

Se déconnecter

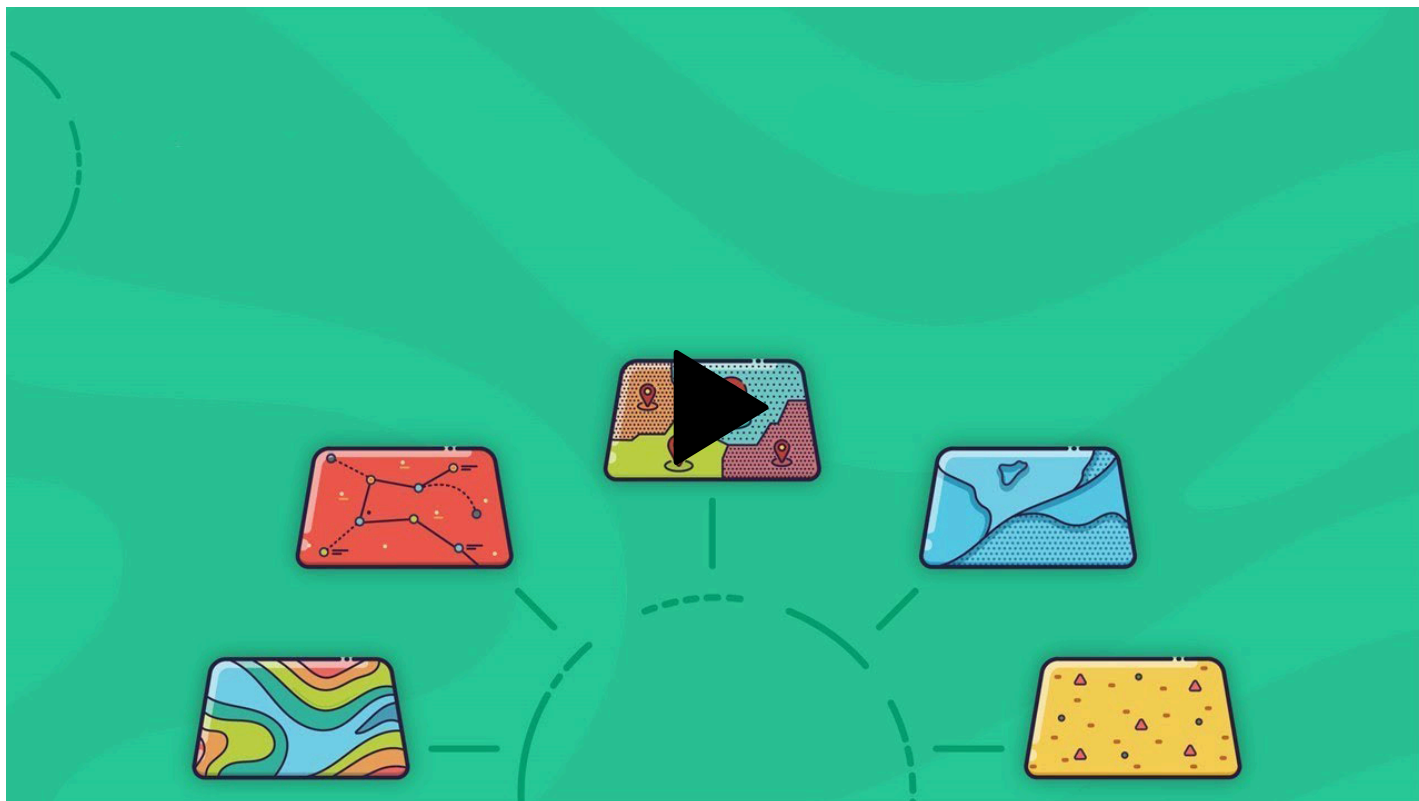
UUID Link: [uuid-link:node:5ca259c0-9c37-4790-bd6d-d857339d893d]

Numéro de catalogue : **89200005**

Numéro d'exemplaire : 2020014

Date de diffusion : le 23 novembre 2020

QGIS Démo 14



▼ Créer des cartes avec la Mise en page dans QGIS (Partie 1) -  
Transcription vidéo

**(Le symbole de Statistique Canada, le mot-symbole « Canada » et le titre : « Créer des cartes avec la Mise en page dans QGIS (Partie 1) » apparaissent à l'écran.)**

Aujourd'hui, nous allons apprendre à créer des cartes dans QGIS en utilisant la Mise en page – qui est une fenêtre distincte de l'interface principale utilisée pour la cartographie. Plus précisément, nous allons couvrir :

La navigation dans la fenêtre Mise en page, et l'utilisation de ses Outils et de ses Panneaux;

Ajouter des éléments de carte, et distinguer entre ceux qui sont obligatoires et ceux qui sont facultatifs;

Et sauvegarder et exporter une carte.

La cartographie, ou la création de cartes, combine la science et l'art des SIG. Les cartes sont de puissants outils pour communiquer des renseignements à un vaste public. Le créateur choisit quelles entités sont incluses, la façon dont elles sont visualisées et la meilleure façon de transmettre l'information. La carte devrait être intuitive et facile à interpréter. Les facteurs importants à considérer sont semblables à ceux présentés dans les tutoriels sur la visualisation des vecteurs, y compris :

Quel est le thème principal, le message de la carte et qui est le public cible?

Ce qui permet de définir les couches essentielles pour la carte. En général, vous devriez exclure les couches accessoires qui peuvent surcharger votre carte ou votre message.

Deuxièmement, la visualisation est-elle logique et facilite-t-elle la distinction des couches ou des entités?

Le niveau de détail ou de généralisation des couches est-il adapté à l'échelle de la carte?

Enfin, avez-vous sélectionné une projection appropriée pour l'emplacement de votre carte?

Commençons donc avec les couches des divisions jointes et Provinciale agrégée de la démonstration sur la jointure un à un par attributs chargées dans le panneau Couches. Les divisions au Manitoba ont été sélectionnées et subdivisées dans une nouvelle couche – JMBDRPop – qui sera notre carte principale. Les entités sélectionnées ont aussi été traitées par l'outil Dissoudre en utilisant le champ Nom de la province pour créer la couche de contour du Manitoba, qui a été regroupée avec la couche de la Province pour

créer la carte en encart. Les cartes en encart montrent l'emplacement géographique plus général et le contexte de la carte principale. Les groupes dans le panneau Couches aideront à ajouter les cartes séparément dans la fenêtre Mise en page, ce qui est important, étant donné que la Mise en page est activement liée au Canevas dans l'interface principale.

Maintenant que les couches de carte sont créées et groupées, nous devons établir leurs symbologie. Au lieu d'utiliser la boîte des propriétés de la couche, nous allons utiliser le panneau de style de couche, en cliquant avec le bouton droit sur un espace vide de la barre d'outils et en le sélectionnant dans le menu déroulant. Le panneau contient les principaux onglets de visualisation de la boîte des propriétés de la couche, et les couches peuvent être sélectionnées dans le menu déroulant en haut – permettant la visualisation rapide de couches multiples.

Donc, nous allons appliquer une symbologie graduée au champ Changement démographique en pourcentage dans la couche de sous-ensemble, en utilisant la rampe de couleur spectrale, et les Jolies ruptures en tant que Mode et au nombre de classe de 8. Nous allons également changer la précision à 1. Dans l'onglet Étiquettes, sélectionnez Étiquettes uniques et sélectionnez le champ Changement démographique en pourcentage dans le menu déroulant pour l'étiquetage. Dans le sous-onglet Mise en forme, cochez Nombres mis en forme et changez le nombre de décimales à 1. Étant donné que le champ visualisé comporte des valeurs négatives, nous pourrions également cocher Montrer le signe plus au besoin.

Nous allons ajouter un petit halo au texte (autour des étiquettes) en utilisant les valeurs par défaut. Pour l'Emplacement, nous allons choisir Libre (Lent). Cela va faire pivoter les étiquettes pour les ajuster au sein des entités – ils seront encore interprétables étant donné que nous n'avons JAMAIS sélectionné l'option pour montrer les étiquettes à l'envers dans l'onglet Rendu. Nous allons également cocher Afficher uniquement les étiquettes qui rentrent à l'intérieur de l'entité, afin d'éviter que les autres étiquettes ne recouvrent la bordure de l'entité. Vous avez sans doute remarqué que je n'ai pas cliqué sur Appliquer, parce que Mise à jour en direct est coché, ce qui signifie que les paramètres de visualisation sont appliqués à mesure qu'ils sont saisis.

Sélectionnez maintenant les contours du Manitoba à partir du menu déroulant. Revenez à l'onglet symbologie. Cliquez sur Remplissage simple, Couleur de remplissage et modifiez l'opacité à 0 %, ou entièrement transparent. Ensuite, nous pouvons changer la couleur du trait à rouge foncé et entrer une largeur de 0,75 – traçant le contour de la couche de la Carte principale.

En fermant le panneau, nous allons copier / coller le style de la couche du sous-ensemble à la couche Provinciale agrégée, en utilisant Toutes les catégories, pour assurer une visualisation uniforme des changements de population entre les deux couches et les niveaux. Maintenant, nous pouvons désactiver certaines couches, ne laissant que le groupe de la carte principale. Si un signet a été créé, il peut être utilisé, ou dans ce cas-ci, puisque notre Carte principale est une seule couche, l'outil Zoom sur la couche peut être utilisé à la place. Nous pouvons aussi utiliser les autres outils de zoom afin de raffiner l'échelle du Canevas. La valeur de l'échelle en bas de l'interface est d'environ 1 – 7 millions.

Pour accéder à la fenêtre Mise en page, cliquez sur l'icône Nouvelle mise en page sur la barre d'outils Projet. L'icône de gestion de la mise en page à droite peut être utilisée si vous désirez accéder à la mise en page existante pour utilisation ultérieure. En cliquant sur la Nouvelle mise en page, nous devons fournir un nom – nous l'appellerons Créer des cartes dans QGIS. Un titre plus précis est utile pour distinguer les différentes mises en page une fois que de multiples cartes ont été créées.

Donc, la Mise en page apparaît comme telle. Il y a toute une gamme de panneaux à droite de la fenêtre, le plus important étant le panneau Propriétés de l'objet, où tous les éléments dans la mise en page sont mis en forme – arrivant par défaut à l'élément sélectionné. Sur le côté gauche se trouve une variété d'outils pour ajouter différents éléments de carte à la mise en page.

Donc, le **premier** élément obligatoire est la carte principale – nous allons donc cliquer sur l'icône Ajouter une nouvelle carte et cliquer / glisser pour la placer dans la mise en page. Il y a deux icônes d'interaction. Premièrement, Sélection/Déplacement, qui est activé par défaut et est utilisé pour déplacer, placer et redimensionner les éléments dans la mise en page. Ensuite, nous avons l'outil Déplacer contenu élément, qui s'applique aux éléments de Carte et peut être utilisé pour modifier l'emplacement et l'échelle du Canevas depuis l'intérieur de la Mise en page. Les éléments de carte peuvent prendre un moment pour se mettre à jour lors du changement des paramètres de mise en forme.

Ici, nous pouvons préciser les propriétés pour la Carte 1, comme fixer l'échelle à celle du Canevas, ou entrer une échelle spécifique dans les Propriétés principales. Toutefois, l'échelle s'ajustera automatiquement

si la carte est redimensionnée, ce qui n'est pas idéal. Pour empêcher cela, agrandissez la boîte Valeurs définies par des données à côté du paramètre d'échelle, sélectionnez éditer, et entrez l'échelle désirée dans la boîte de l'expression, dans ce cas 7 500 000. Maintenant, nous pouvons modifier la taille de l'élément sans affecter l'échelle. En activant l'outil Déplacer contenu élément, nous allons déplacer la couche de la carte principale afin qu'elle soit entièrement visible dans la mise en page du Canevas. Nous allons également entrer - 5,0 pour la rotation de la carte pour enlever l'apparence inclinée du Manitoba, qui est liée à la projection cartographique appliquée.

Le panneau Guides peut aider à placer les éléments de carte dans la mise en page. Cliquez sur l'icône Plus et précisez une distance pour l'indentation entrez 25 mm pour guide horizontal et guide vertical à supprimer les autres guides. Les guides peuvent apparaître sous forme de lignes pointillées rouges. Il y a aussi des outils d'alignement et de distribution sur la barre d'outils action pour faciliter la mise en page et la distribution des éléments pour créer une carte esthétiquement plaisante et bien équilibrée.

Le **deuxième** élément obligatoire est la Flèche Nord, qui pointe vers le vrai nord, le nord magnétique ou le nord de la grille – ce qui est particulièrement pertinent pour cartographier à des latitudes plus élevées. Nous allons utiliser l'outil Ajouter flèche. Cliquez deux fois avec le bouton, pour définir le début et de la fin de la flèche – traçant une ligne verticale – puis cliquez avec le bouton droit pour terminer. La flèche Nord ne pointe pas automatiquement vers le nord, alors agrandissez le menu déroulant Rotation et entrez - 5 pour correspondre à la rotation appliquée à notre Carte principale. Nous allons Ajouter une étiquette au-dessus, remplaçant le texte par défaut avec un N majuscule. En cliquant sur la boîte Police de caractères,

nous pouvons modifier la taille à une valeur plus appropriée, dans ce cas, 20, et l'alignement à Centre et Milieu. Encore une fois, nous allons faire pivoter l'étiquette.

En maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé et en glissant à travers la Mise en page, nous pouvons sélectionner les deux éléments et les regrouper en utilisant l'outil Groupe sur la barre d'outils Action. Maintenant, nous pouvons les redimensionner et les remplacer dans la Mise en page. Dans le panneau Éléments, nous pouvons activer et désactiver les Éléments, ainsi que verrouiller leur position dans la Mise en page. Donc, en glissant à travers la Mise en page, seule la carte principale est sélectionnée.

Le **troisième** élément obligatoire est une échelle graphique – permettant d'estimer la distance réelle entre les entités présentes sur la carte. Cliquez sur l'icône échelle graphique et cliquez sur Mise en page. Nous pouvons sélectionner la carte à laquelle il s'applique, et le format. Ici, nous allons nous en tenir à la valeur par défaut – Style unique. En fonction de l'échelle de la carte, nous pourrions changer les unités que nous désirons utiliser dans le menu déroulant. Toutefois, pour notre carte, « kilomètres » est l'unité la plus appropriée. Nous allons inclure 4 segments à la Droite de 0, et remplacer 75 avec des valeurs plus interprétables, dans ce cas-ci, 200. Nous pouvons utiliser les flèches sur le clavier pour placer les éléments dans la direction qui nous intéresse dans la mise en page.

Le **quatrième** élément obligatoire est une légende pour interpréter et distinguer les entités cartographiées. Par défaut, la légende comprend toutes les couches dans le panneau Couches. Au besoin, on peut inclure un titre de légende générique au sommet, mais nous allons le laisser vide. Ensuite, nous allons décocher la mise à jour automatique

pour activer les fonctions d'édition et nous assurer que les changements de mise en forme sont conservés. Nous pouvons sélectionner une couche et réorganiser les entrées de la légende avec les flèches et utiliser l'icône moins pour les enlever. Ici, nous allons éliminer la MBContour et les couches Provinciale agrégée. Ensuite, cliquez avec le bouton droit sur le titre du groupe de la Carte principale et sélectionnez Caché pour l'enlever de la légende. Nous renommons également les couches dans le menu déroulant Entrées de légende, en double cliquant avec le bouton gauche. Nous allons renommer JMBDRPop pour Variation en pourcentage. On peut aussi modifier la portée des valeurs au sein de la mise en page en élargissant le menu déroulant et en double cliquant avec le bouton gauche. Ici, nous allons changer les valeurs des limites supérieures et inférieures pour la légende à moins de - 4,0 et plus de 14,0. Nous allons également retirer son fond et modifier son emplacement pour l'aligner avec l'échelle graphique et la Carte principale.

La **cinquième** composante essentielle est un titre. Il devrait être simple, concis et transmettre rapidement le contenu de la carte, y compris le thème, l'emplacement et un élément temporel. Ici, nous allons l'appeler Variation de la population du Manitoba en pourcentage (2011-2016), deux-points (:), Divisions de recensement. Nous allons modifier la taille de la police à 34, préciser l'alignement et redimensionner la boîte de texte en conséquence.

Le dernier élément obligatoire est composé d'éléments de texte supplémentaires qui précisent la projection cartographique, le créateur et les sources de références- particulièrement important lorsque la carte sera diffusée comme un document autonome. Nous pouvons entrer l'information manuellement ou utiliser des expressions pour semi-automatiser l'entrée de cette information.

Donc, nous allons entrer Préparer par : Insérer un nom ou cliquer sur Insérer une expression et dans le menu déroulant variables, cliquer deux fois sur le nom complet de l'utilisateur. Ensuite, écrivez Projection : NAD83 Statistique Canada Lambert ouvrir parenthèse. Rouvrez la boîte d'expression une fois de plus et double cliquez sur projeter les SRC dans le menu déroulant des variables. Comme démontré, l'information et les expressions entrées manuellement sont automatiquement mises en forme dans le panneau Propriétés. Ensuite, nous devons préciser les sources de références, en tapant les ensembles de données consultés depuis Statistique Canada. Enfin, inclure une expression supplémentaire pour inclure la date de création et le programme utilisé. Utiliser la fonction Concat et des virgules pour séparer les composantes. Donc, d'abord – ouvrez les guillemets et tapez Créé le : espace, fermer guillemets, ensuite tapez todate\$ entre crochets. Ajoutez une autre virgule, rouvrir les guillemets, espace, taper avec QGIS, espace, fermer les guillemets. Enfin, double cliquez @qgis version courte dans le menu déroulant des variables.

Avec la Carte 1 mise en forme et toutes les composantes obligatoires ajoutées, nous sélectionnerons la Carte principale et appliquerons Verrouiller les couches et Styles de couche dans le panneau Propriétés de l'objet afin que les modifications apportées à l'interface principale n'influencent pas son format ou son échelle dans la fenêtre de Mise en page. Maintenant, nous pouvons cliquer sur les icônes Sauvegarder en haut. Le premier va sauvegarder le projet dans l'interface principale et la mise en page, auquel nous pouvons ensuite accéder avec le Gestionnaire de mise en page pour des modifications supplémentaires. Le deuxième outil peut être utilisé pour sauvegarder une Mise en page particulière comme Gabarit pour utilisation répétée.

Nous allons couvrir cette option lors d'une démonstration subséquente. Cliquez donc sur la première icône Sauvegarder, à laquelle nous accéderons pour discuter des éléments de carte optionnels dans la Partie 2.

**(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](mailto:statcan.sisagrequestssrsrequetesag.statcan@canada.ca) » apparaissent à l'écran.)**

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

**Date de modification :**

2024-12-31