



TP Tableau US

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. On the left sidebar, under 'Connections', there is a connection to 'ElectionsPres...US_data_clean' (Text file). Below it, under 'Files', there is a file named 'ElectionsPres...ata_clean.csv'. The main view area displays a message: 'Need more data? Drag tables here to relate them. [Learn more](#)'. At the bottom, a detailed field list is visible, showing columns with their names, types, and physical tables. The fields include 'Abbreviation', 'Selected Map', 'Total EV', 'Shift', and 'Shift tooltip'. The 'Total EV' and 'Shift' columns are marked with a '#' icon, indicating they are numerical fields. The 'Abbreviation', 'Selected Map', and 'Shift tooltip' columns are marked with an 'Abc' icon, indicating they are text fields. The 'Shift' column also has a globe icon, indicating it is a geographical field.

Type	Field Name	Physical Table	Rem...
#	Total EV	ElectionsPresidentielleUS_data_clean	Total EV
#	Shift	ElectionsPresidentielleUS_data_clean	Shift
Abc	Shift tooltip	ElectionsPresidentielleUS_data_clean	Shift tooltip
Abc	I Nominee tooltip	ElectionsPresidentielleUS_data_clean	I Nominee tooltip
Abc	Blank	ElectionsPresidentielleUS_data_clean	Blank
Abc	D-Check	ElectionsPresidentielleUS_data_clean	D-Check

Questions :

- A. À quoi correspondent les icônes dans l'en-tête des colonnes ?
- B. Lister les propriétés possibles
- C. Est-il possible de changer ces propriétés ? Si oui, quel est l'effet sur la colonne en cours ?

A. Les icônes dans l'en-tête des colonnes de Tableau représentent le type de données et d'autres propriétés des champs :

- L'icône avec le hashtag (#) indique un champ numérique, souvent utilisé pour des données quantitatives comme des comptages ou des valeurs mesurables.
- L'icône avec les lettres "Abc" suggère un champ de texte, qui est généralement utilisé pour des données qualitatives ou catégorielles.
- L'icône représentant un globe ou une forme géométrique (difficile à distinguer sur cette capture d'écran) pourrait indiquer un champ géographique, qui est utilisé pour les données de localisation et peut permettre la création de cartes.

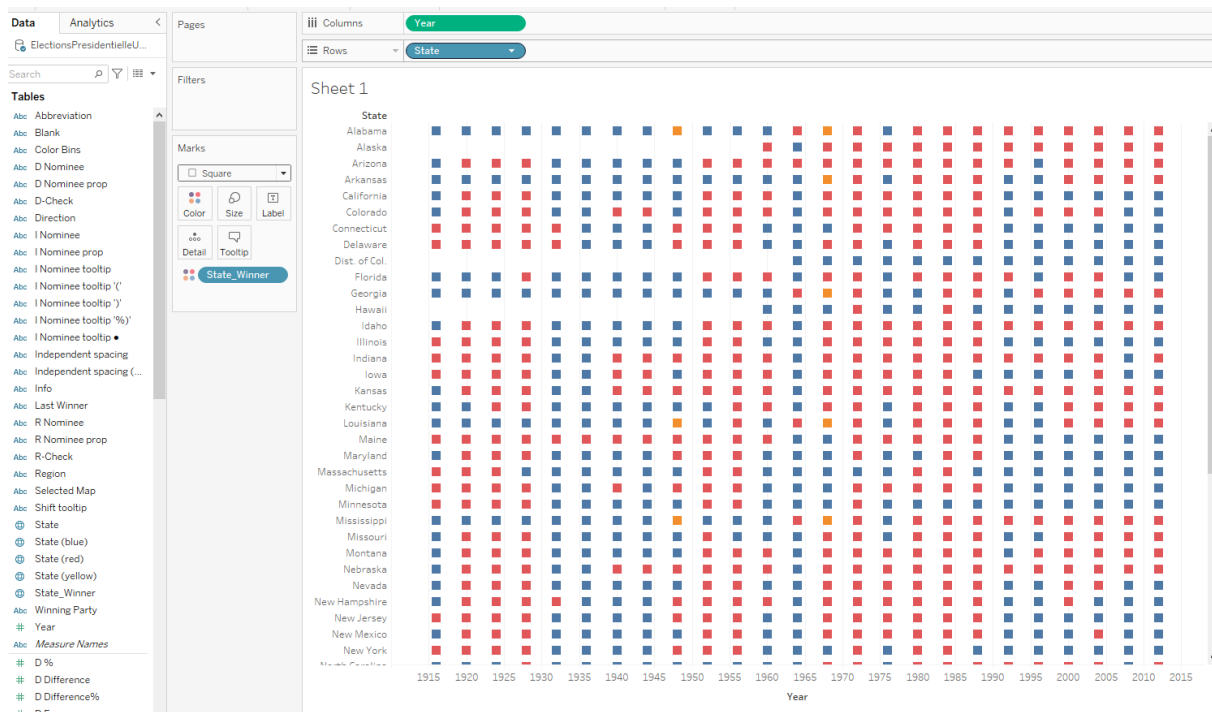
- L'icône qui ressemble à un œil avec un trait à travers elle est probablement une icône pour un champ caché ou non utilisé dans l'analyse actuelle.

B. Les propriétés possibles des champs dans Tableau peuvent inclure :

- Type de données (nombre entier, réel, chaîne, date, booléen, etc.).
- Rôle de la donnée (dimension ou mesure).
- Propriétés d'agrégation (somme, moyenne, médiane, etc.).
- Propriétés de tri et de filtrage.
- Propriétés de calcul (champs calculés, tableaux de bord paramétrés, etc.).
- Propriétés de formatage (format numérique, format de date, couleur, police, etc.).

C. Oui, il est possible de changer ces propriétés, et voici l'effet sur la colonne en cours :

- Changer le type de données peut transformer la façon dont les données sont interprétées et affichées dans les visualisations (par exemple, changer un champ de "texte" en "nombre" peut permettre des calculs numériques).
- Modifier le rôle de la donnée de dimension à mesure (ou vice versa) changera si le champ est utilisé comme une catégorie indépendante ou comme une valeur à analyser.
- Ajuster les propriétés d'agrégation affectera les résultats des calculs (par exemple, changer de "somme" à "moyenne" modifiera les valeurs agrégées affichées).
- Les propriétés de tri et de filtrage influencent l'ordre et le sous-ensemble des données affichées.
- Les champs calculés et les paramètres peuvent être utilisés pour créer des analyses plus avancées et interactives.
- Le formatage change l'apparence visuelle des données, ce qui peut améliorer la lisibilité et l'impact visuel des visualisations.



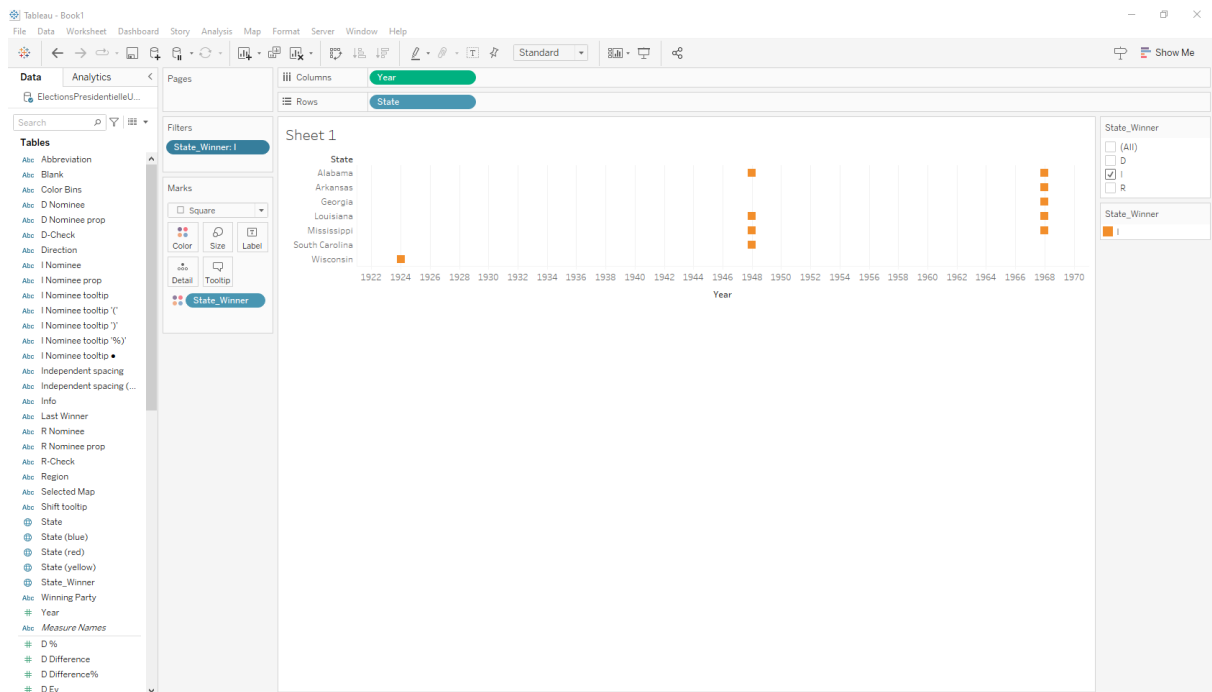
Questions :

A. Quelles sont les données manquantes ?

B. Quel indicateur visuel avez-vous utilisé pour identifier cela ?

A. Les données manquantes dans la visualisation Tableau sont représentées par les carrés colorés en orange. On peut observer qu'il y a quelques carrés orange dispersés à travers la grille, ce qui indique que pour ces combinaisons spécifiques d'État et d'année, les données du gagnant de l'État ne sont pas disponibles ou n'ont pas été saisies dans le jeu de données.

B. L'indicateur visuel utilisé pour identifier les données manquantes est la couleur orange appliquée aux marques graphiques (carrés dans ce cas). Dans la légende des couleurs ou le volet **Marks** sous **Color**, la couleur orange a probablement été attribuée spécifiquement pour marquer les valeurs nulles ou manquantes, tandis que les couleurs rouge et bleu représentent les républicains et les démocrates, respectivement. Cela permet aux utilisateurs de la visualisation de repérer rapidement où les informations sont incomplètes.



Questions :

A. Dans quels États un indépendant est-il déjà arrivé en tête ?

B. Quelles années un indépendant est arrivé en tête ?

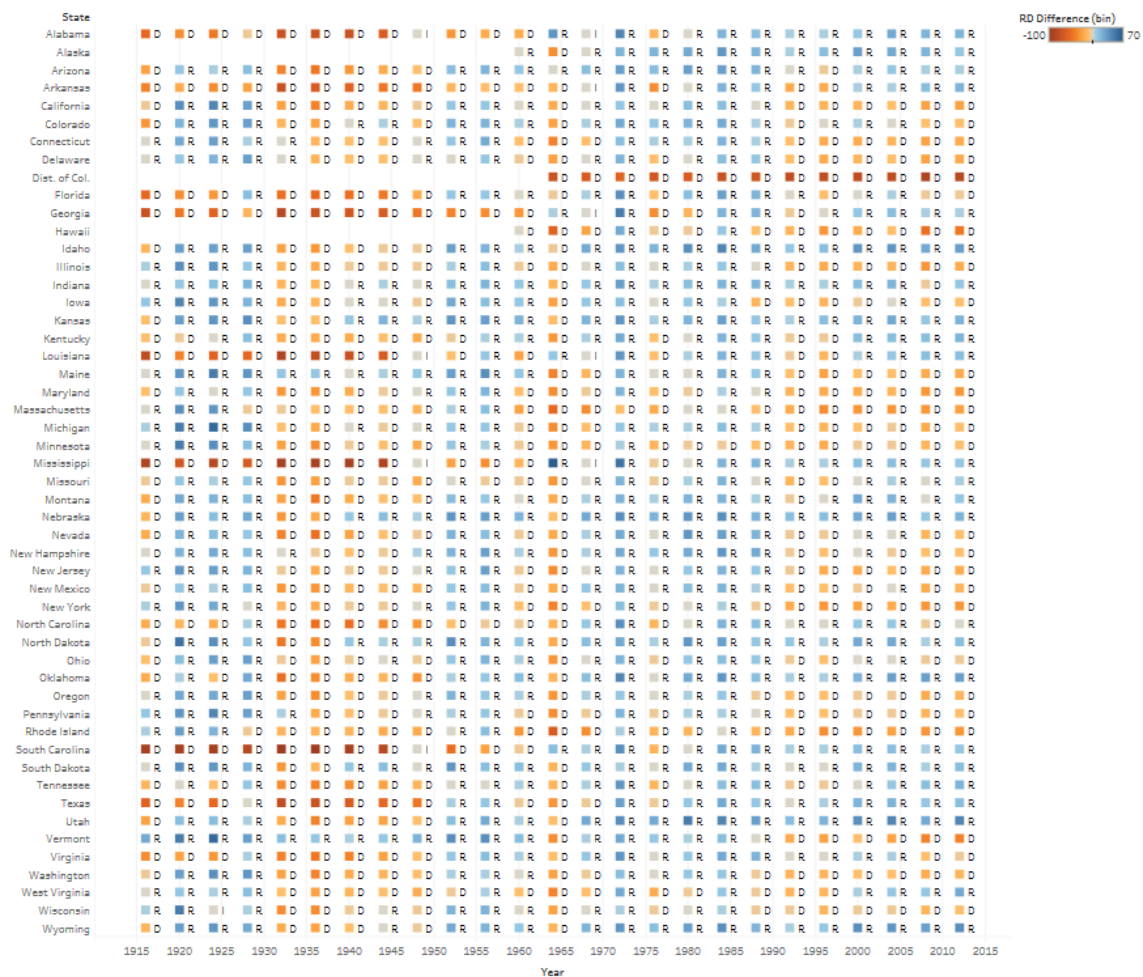
A. Les États où un indépendant est arrivé en tête sont :

- Alabama
- Arkansas
- Louisiane
- Mississippi
- Caroline du Sud
- Wisconsin

B. Les années pendant lesquelles un indépendant est arrivé en tête dans au moins un État sont :

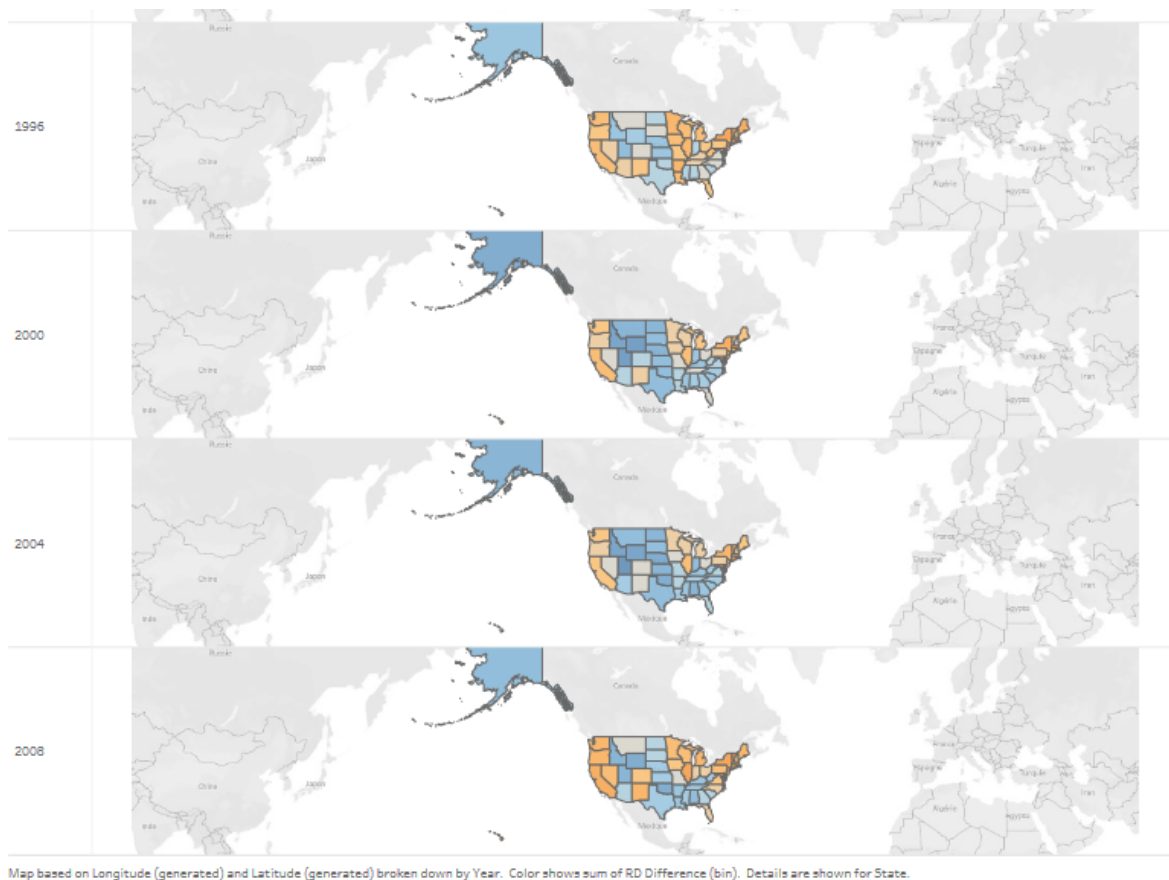
- 1924
- 1948
- 1968

Sheet 2

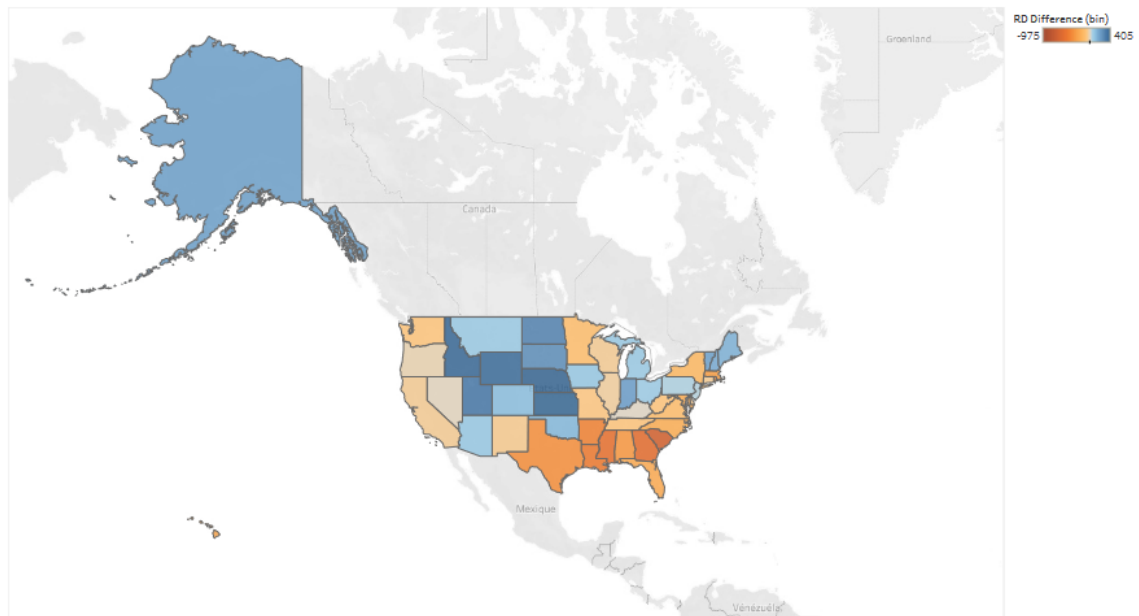


Questions :

- Grossièrement, quelles sont les périodes temporelles (intervalles) plutôt démocrates et plutôt républicains.
- les périodes qui semblent être plutôt dominées par les Démocrates (D) sont approximativement de 1930 à 1950, et de nouveau de 2005 à 2015. Les périodes qui semblent être dominées par les Républicains (R) sont approximativement de 1950 à 2005, avec une prédominance plus marquée entre 1975 et 2005



Sheet 3



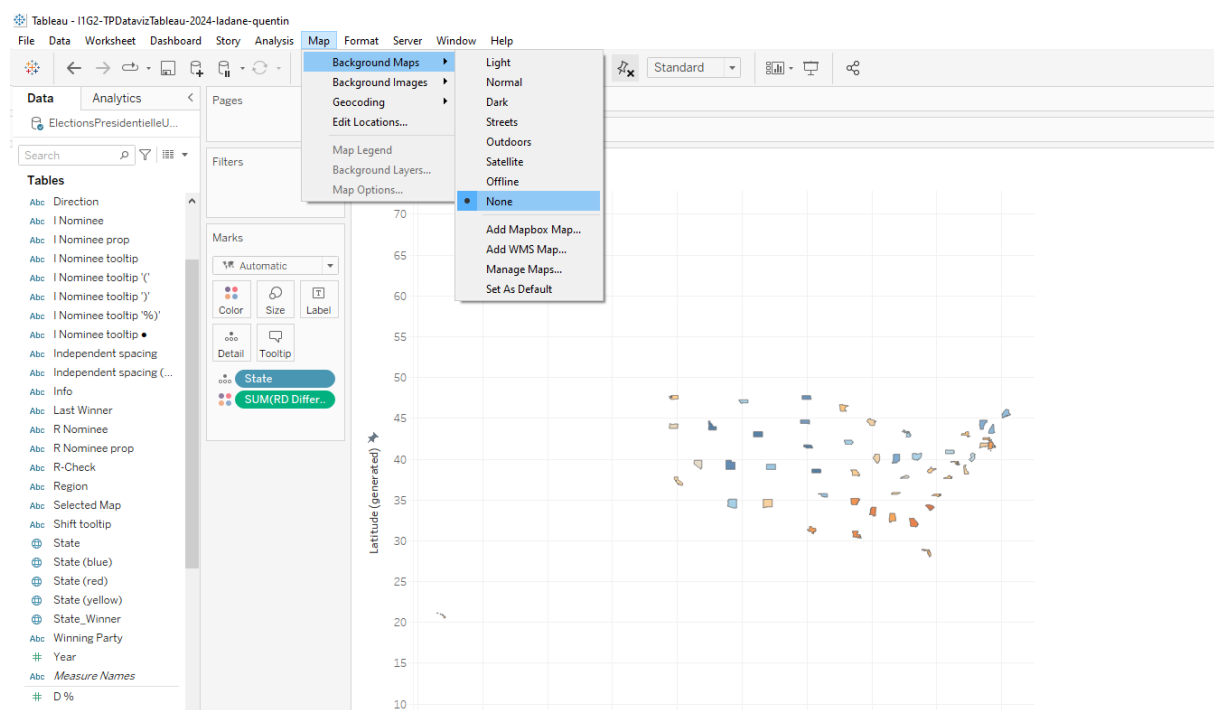
Questions :

A. Entre la Carte de symbole et la Carte pleine laquelle vous semble plus appropriée ?

B. Avant de séparer les cartes par années, comment Tableau a-t'il agrégé les années ?

A. La Carte pleine semble plus appropriée car elle permet une meilleure visualisation de l'ensemble des données en remplissant chaque état avec une couleur correspondant à la valeur agrégée, ce qui rend les comparaisons entre états plus faciles à percevoir.

B. Avant de séparer les cartes par années, Tableau a agrégé les données de toutes les années en calculant la somme pour le champ "RD Difference (bin)" pour chaque état.



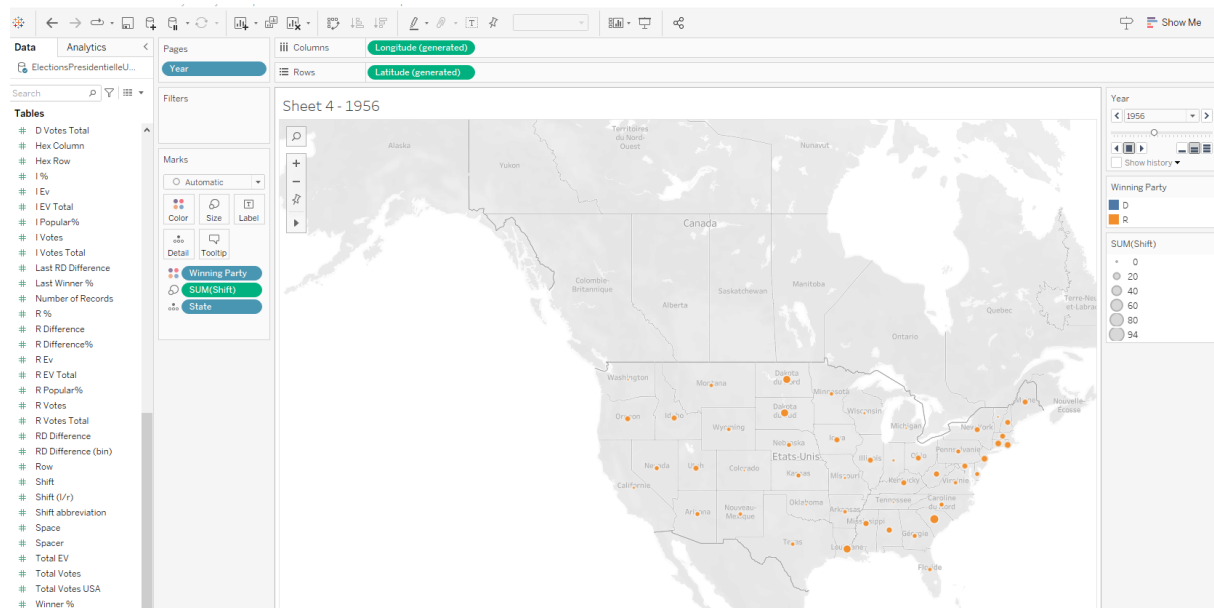
Questions:

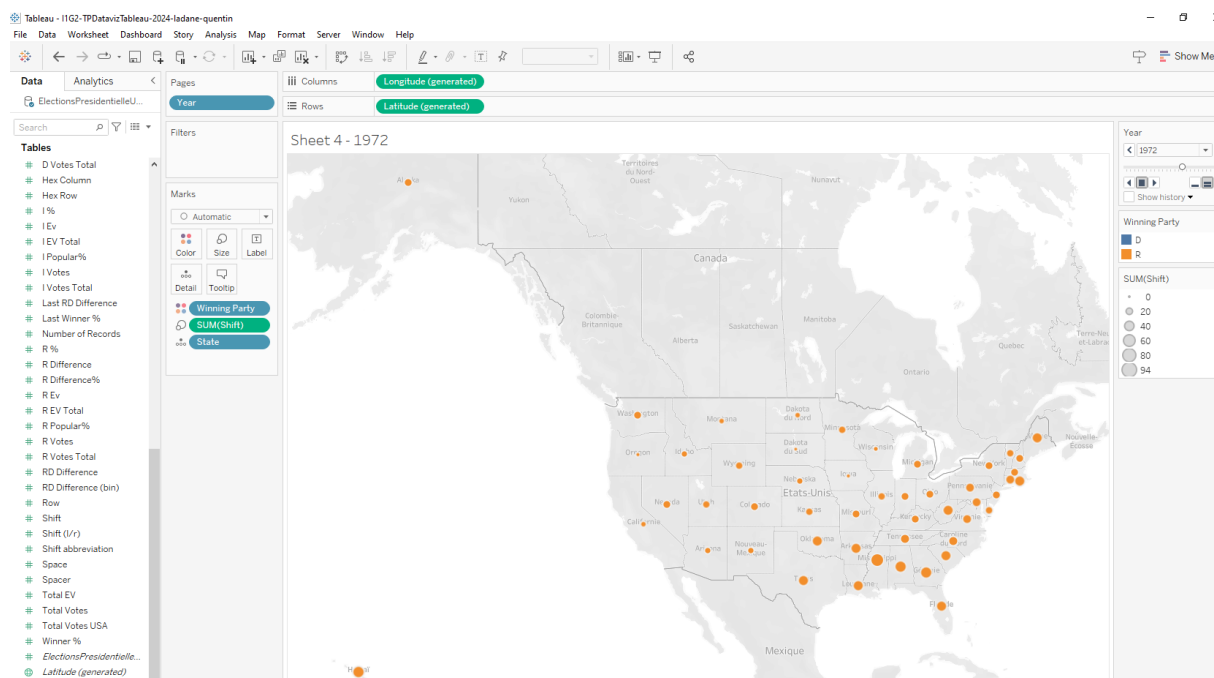
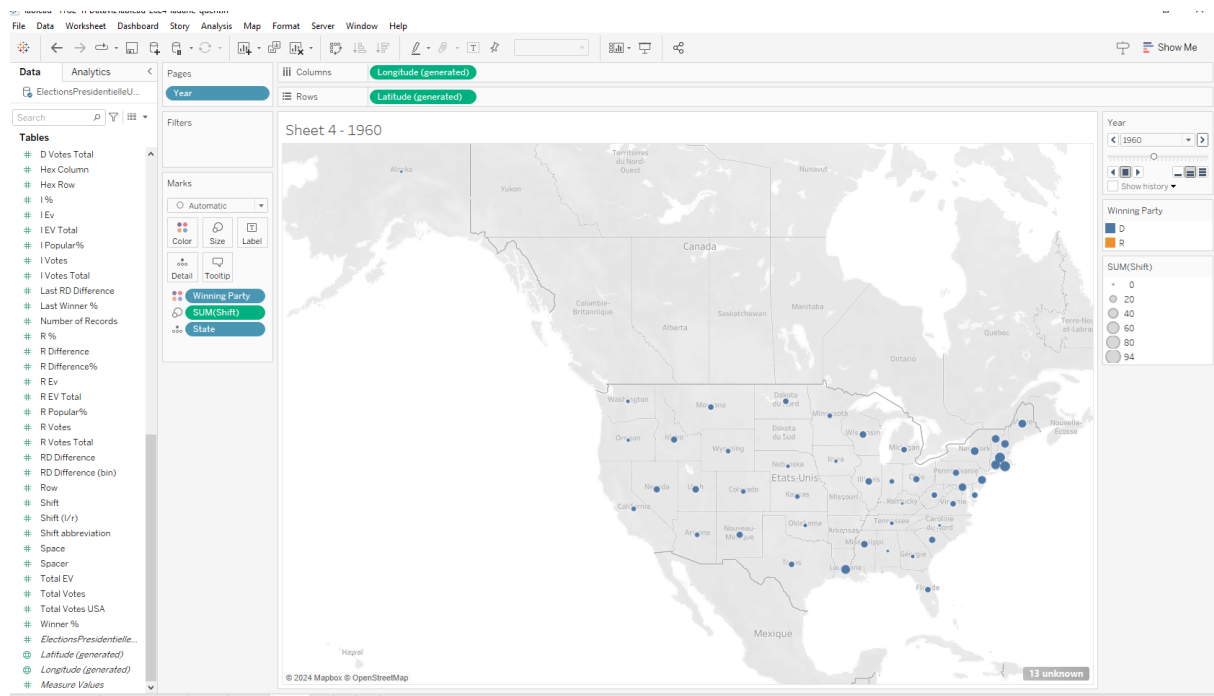
- Quelle représentation alternative pourrait refléter de manière plus juste l'impact relatif de chaque état ?

1. **Cartogramme:** Un cartogramme est une carte où les tailles des états sont ajustées en fonction d'une variable spécifique, telle que la population ou le total des votes, plutôt que de leur superficie géographique. Cela peut être une représentation plus fidèle de l'importance relative des états pour certaines analyses.

2. **Carte de densité:** Vous pouvez utiliser une carte de densité (heat map) qui utilise des nuances de couleurs pour représenter la concentration d'une variable spécifique, comme le nombre de votes par kilomètre carré.
3. **Diagramme à bulles sur carte cachée:** Comme suggéré, vous pouvez cacher la carte en arrière-plan (en sélectionnant 'Aucun' pour la carte d'arrière-plan) et utiliser des bulles de tailles proportionnelles à une mesure d'intérêt (comme le nombre de votes ou le PIB) positionnées à l'emplacement géographique des états.
4. **Treemap:** Une treemap est une représentation sous forme de rectangles où la taille et la couleur de chaque rectangle peuvent représenter différentes variables (comme le nombre de votes et la marge de victoire).

Pour cacher la carte d'arrière-plan dans Tableau et utiliser une carte de symboles ou une carte de densité, dans le menu "Carte" en haut de l'écran, sélectionner "Carte d'arrière plan" et choisir "Aucun". Cela laissera les points ou les bulles sur un fond blanc, permettant de se concentrer uniquement sur la mesure des données sans la distraction de la géographie réelle.





1. Explorer les "Swing States"

Aux États Unis, certains états votent toujours pour le candidat d'un parti donné, alors que

d'autres sont plus à même de basculer d'un camp vers un autre.

→ Construire une visualisation qui permette d'identifier les États les plus stables politiquement, et/ou ceux qui changent le plus souvent sur les 30 dernières années.

→ Étendre la visualisation pour explorer le changement des Swing States au

cours du
temps.

Je commencerais par choisir les colonnes pertinentes pour ma visualisation. J'utiliserais "State" pour situer géographiquement chaque état, "Year" pour analyser les données au fil du temps, "Winning Party" pour voir quel parti a gagné dans chaque état, et "Shift" pour observer les changements de vote d'un parti à l'autre.

Ensuite, je construirais la visualisation de base en faisant glisser "State" dans le champ "Détail" sur l'étagère des Marques pour représenter chaque état sur la carte. J'ajouterais "Year" à l'étagère des Pages, ce qui me permettrait de parcourir les différentes années et d'observer les changements au fil du temps. "Winning Party" irait dans "Couleur" pour distinguer facilement les partis politiques.

Pour identifier la stabilité politique, je placerais "Shift" dans "Taille" si cette mesure indique l'ampleur du changement de vote. Si ce n'est pas le cas, je créerais un calcul pour déterminer les changements de parti d'une élection à l'autre et utiliserais cette mesure pour la taille ou la couleur.

Je pourrais aussi créer une visualisation supplémentaire pour mettre en évidence la stabilité. Ici, je créerais une mesure calculée qui compte le nombre de fois qu'un état a voté pour le même parti, et je l'utiliserais dans "Couleur" pour une carte distincte.

Enfin, pour plus de contexte, j'ajouterais des détails supplémentaires dans les infobulles, comme "I_Nominee tooltip" ou "R_Nominee tooltip", pour fournir des informations plus précises lorsqu'on passe le curseur sur un état.

En résumé, en faisant glisser "State" dans "Détail", "Year" dans "Pages", "Winning Party" dans "Couleur", et "Shift" ou une mesure calculée dans "Taille", je pourrais créer une visualisation interactive qui me permettrait d'identifier et d'explorer les "Swing States" ainsi que leur évolution au cours des 30 dernières années.