

Getting Started with d3.js

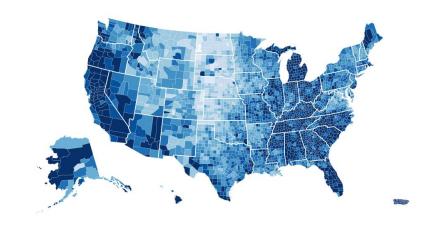
Martin DANIEL @martindaniel4

Agenda

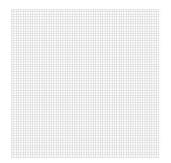
Introduction Concepts Tips All together now!



Data driven



Visual

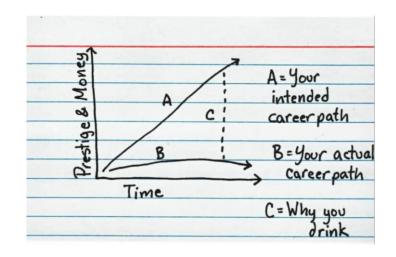


$$(2n-1)^2$$

 $7000 / cm^2$

25 281

Storytelling



Histoire

- Data Driven Documents, Librairie JS permettant de visualiser des données en utilisant les standards Web (HTML, SVG, CSS etc..)
 - Pas de technologie propriétaire / tire partie des avancées des navigateurs
 - « A way to think »
- Librairie créée en 2011, issue du Stanford Visualisation Group. Mike Bostock principal développeur. D3.js succède à d'autres projets (Protovis)
- Références :
 - D3js.org (<u>link</u>)
 - D3js Google Group (<u>link</u>)
 - D3s StackOverflow (link)

Utilisation

- Milieux académiques, industriels, média etc...
 - What Companies Are Using d3js in production, Quora, 2013 (<u>lien</u>)
- E.g : NYT (@nytgraphics)
 - Four Ways to Slice Obama's Budget, NYT, Shan Carter, 2012 (<u>lien</u>)
 - Taxes Accross Companies, NYT, Bostock, 2013 (<u>lien</u>)

Configuration

- Cloner le repo d3Wagon
- Editeur de texte
- Avoir un serveur local installé (e.g Python)
- Google Chrome (console)



- Trouver trois manières de sélectionner les cercles rouges
- Sélectionnez les cercles vert et les carrés bleus et changer les en jaune



data/data01.html

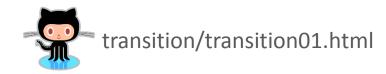
- Mettre toutes les bulles sur la même ligne
- Espacer toutes les bulles de 20px
- Changer les couleurs de bulles en fonction de leur type (cf fonction color)



data/data03.html

- Quelle est la moyenne du taux de réussite de tous les lycées français ?
- Quelle est la moyenne du taux de réussite par type de lycée (Public / Privé) ?
- Quelle est la moyenne du taux de réussite par ville ?

Transition



- Au mouseover passer chaque rayon de cercle à 10px. Revenir à 5px lorsque la souris sort du cercle
- Au clic sur le bouton réaliser une transition durant 2000ms pendant laquelle chaque bulle prendra le diamètre de l'effectif. (On pourra utiliser le scale r.)
- Quelle est la moyenne du taux de réussite par ville ?

Scales



scales/scales01.html

• Créez le scale de *l'effectif*

