

Dataviz : comment valoriser les données ouvertes

Vers un outillage des collectivités sur la visualisation des données



Nous suivre : www.opendatafrance.fr / [@opendata_fr](https://twitter.com/opendata_fr)



Version : 1.0 Date : 03/2022

OpenDataFrance et la datavisualisation

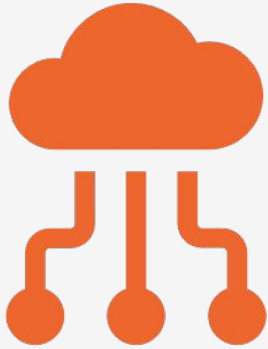
Quelques constats

- Après l'ouverture, l'heure est à une meilleure **valorisation** des données ouvertes,
- Des **attentes fortes** des collectivités et des élus sur la datavisualisation / les tableaux de bord (cf. covid),
- **Énormément de ressources** sur le sujet à "trier",
- **Peu de supports** ou contenus **en français** et/ ou adaptés aux collectivités,

L'ambition d'OpenDataFrance

- Mettre en place **une veille** sur les cas d'usage dans la sphère publique et les outils au service de l'éditorialisation des données
- Proposer **un guide** pour un public de communicants, chargés de mission open data, utilisateurs de l'open data de collectivités
- Proposer **une masterclass** pour apprendre en faisant

Un enjeu d'aujourd'hui



Toujours plus de
données
et en particulier
“massives”

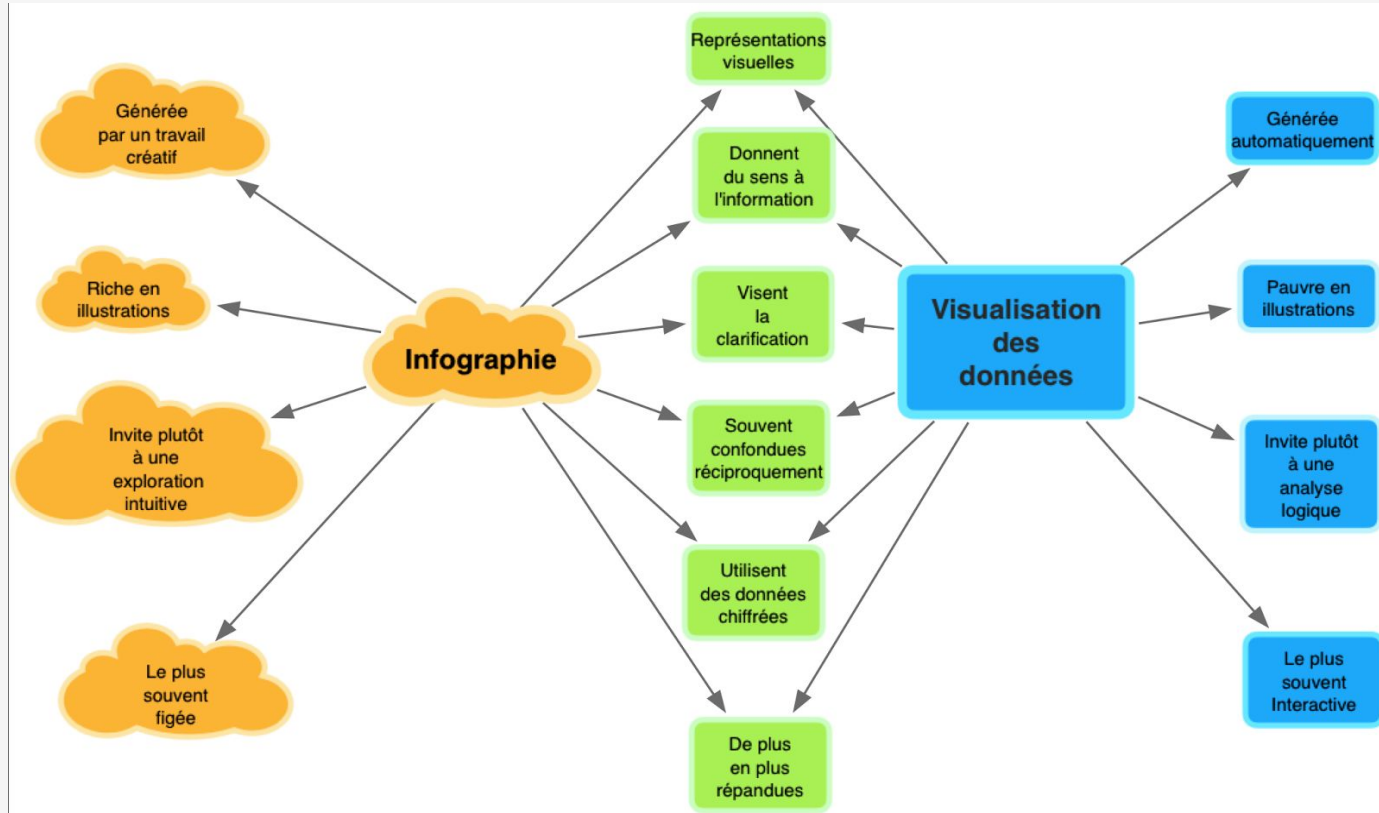


Un besoin à 360°
élus, agents/métiers,
citoyens



L'opportunité d'outils no code
ou libres largement
accessibles

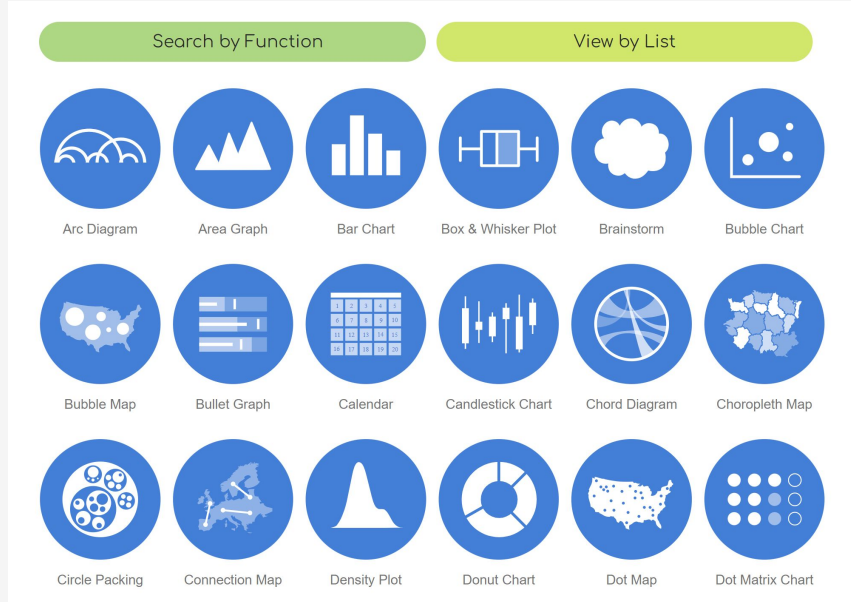
Infographie ou dataviz ?



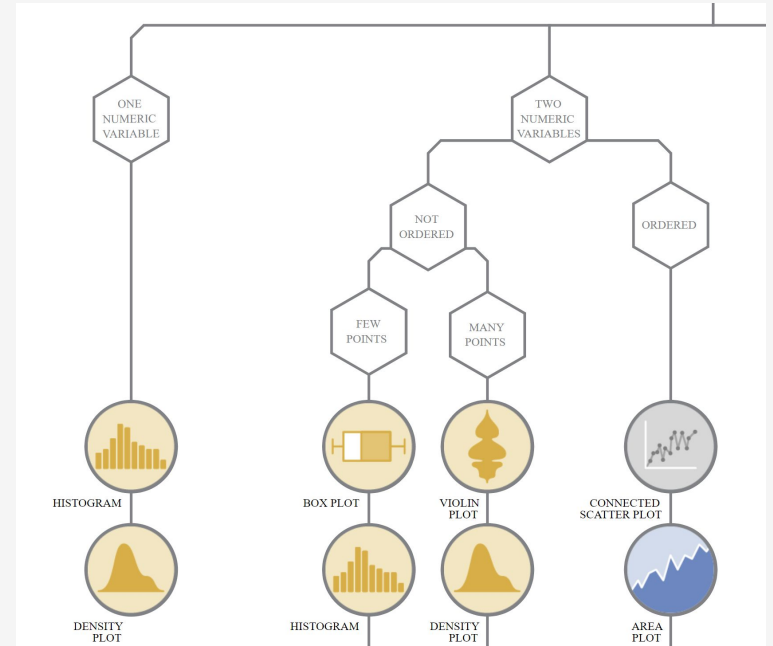
Les grandes étapes de la création d'une dataviz

- 1 Définir un objectif
- 2 Choisir et préparer les données
- 3 Identifier une cible
- 4 Déterminer le message à faire passer
- 5 **Trouver le mode de représentation le plus adapté**
- 6 **Éditorialiser le rendu (forme, contexte)**

Choisir la forme visuelle la plus adaptée

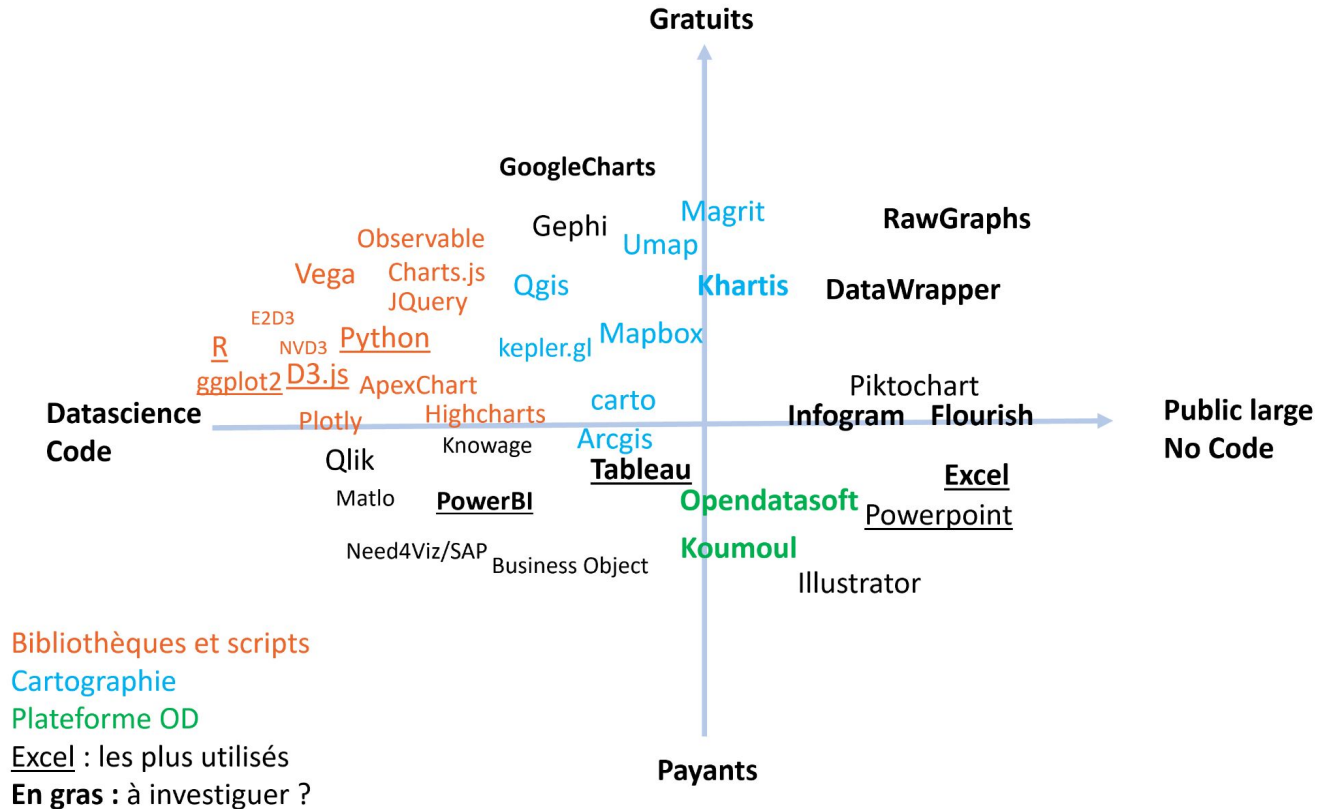


<https://datavizcatalogue.com>



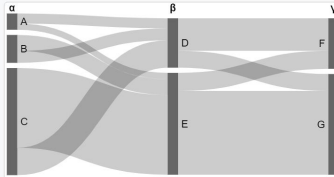
<https://www.data-to-viz.com>

Une tentative de classement des outils



S'il fallait en retenir deux

RAWGraphs 2.0 beta



Alluvial Diagram

It shows correlations between categorical dimensions representing them as flows, visually linking categories with shared items. Each rectangle represents a unique value in the selected dimension, its height is proportional to its value. Correlations are represented with curved lines whose width is proportional to their value.

[Code](#) [Tutorial](#)



Alluvial Diagram

Correlations, proportions



Multi-set bar chart

Correlations, proportions



Box plot

Distributions



Calendar heatmap

Time chunks, proportions



Contour plot

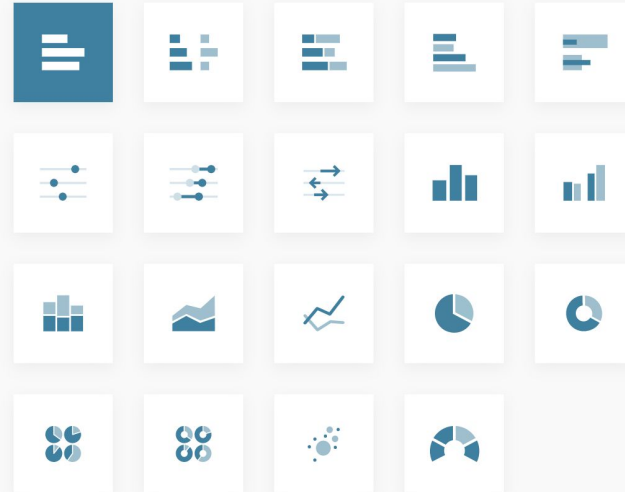
Correlations, distributions



Gantt chart

Time series, correlations

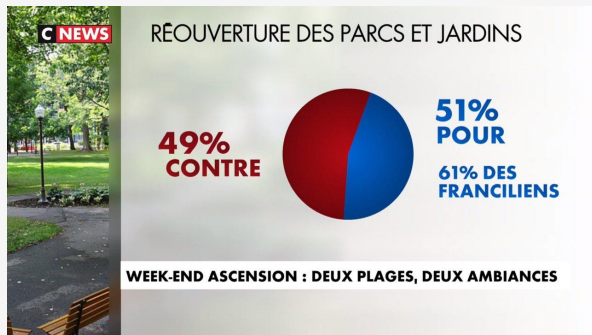
Datawrapper



<https://rawgraphs.io>

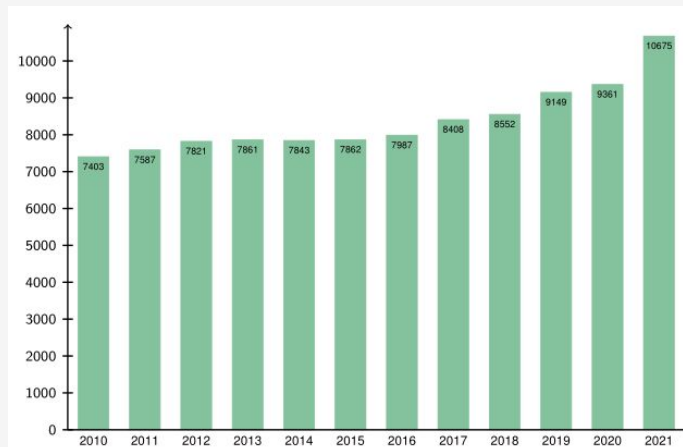
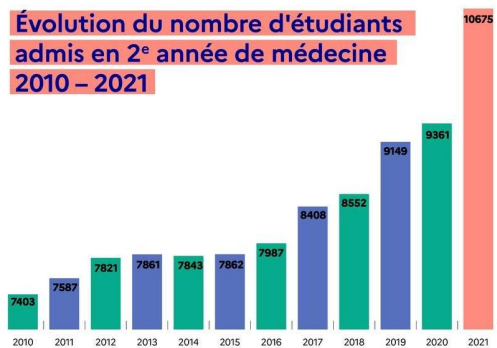
<https://www.datawrapper.de>

Faire parler les données... sans les trahir

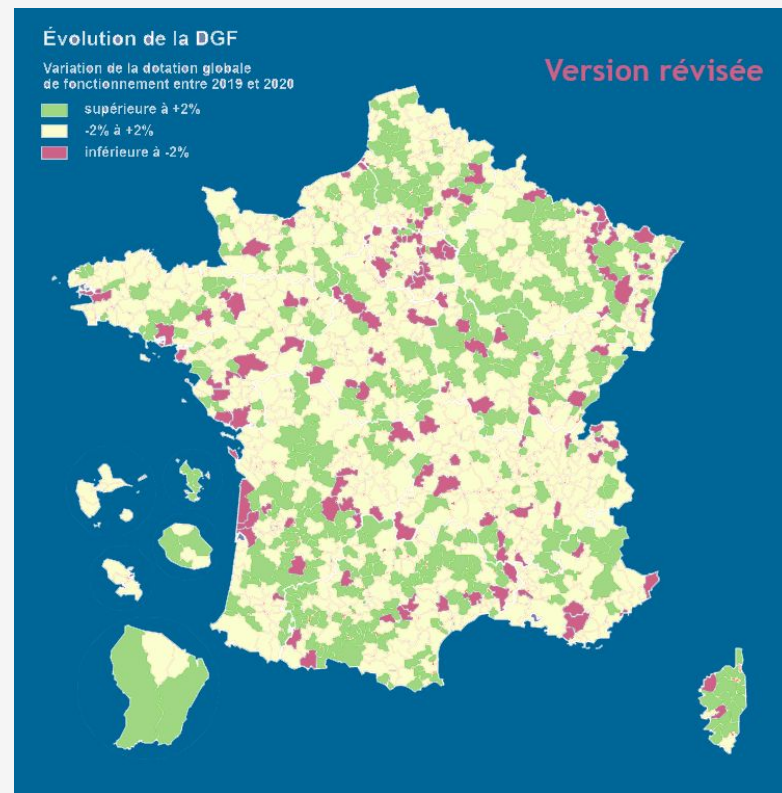
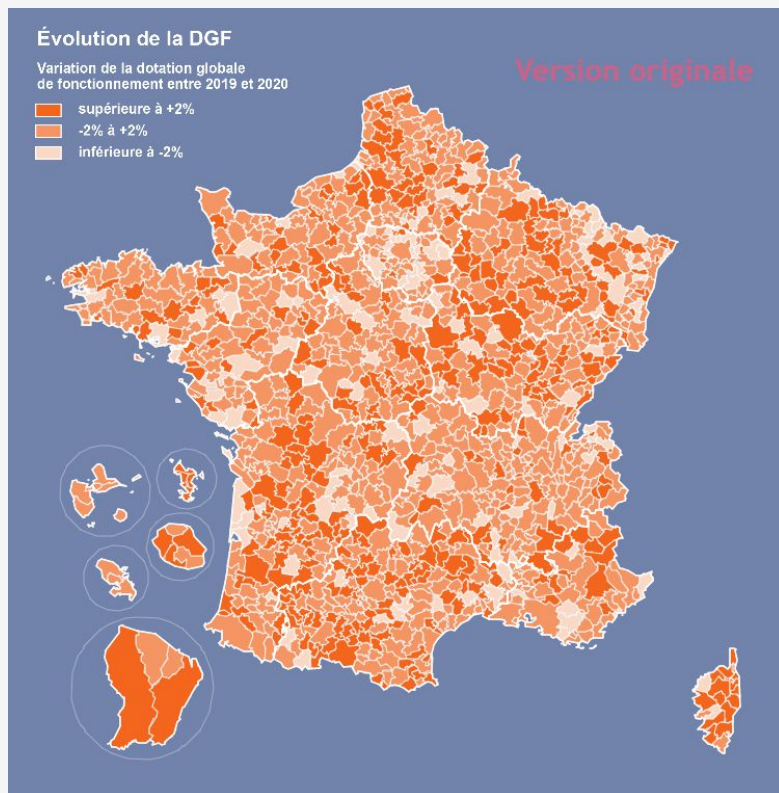


#NifNaf

Évolution du nombre d'étudiants
admis en 2^e année de médecine
2010 – 2021

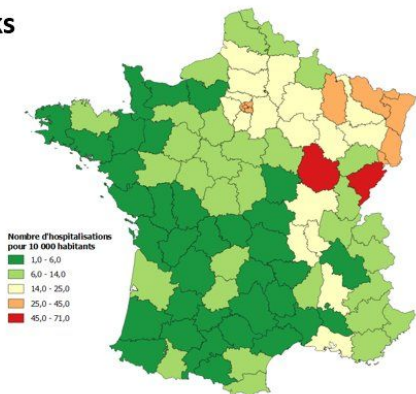


Faire parler les données... sans les trahir

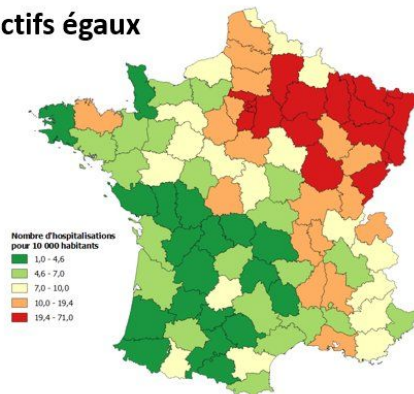


Faire parler les données... c'est prendre parti !

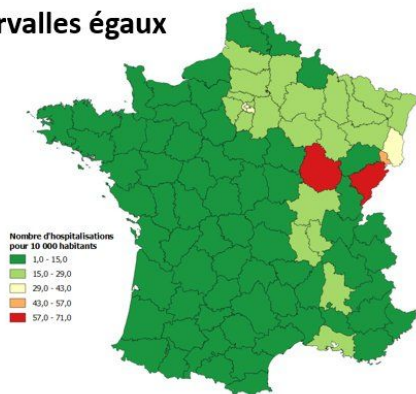
Jenks



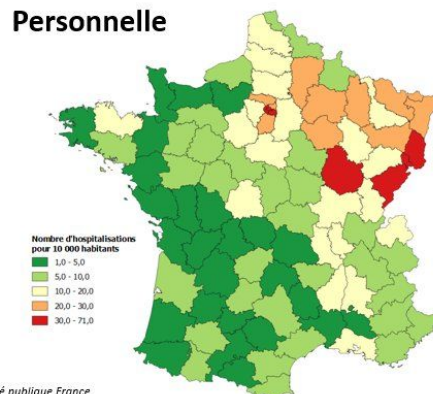
Effectifs égaux



Intervalle égaux



Personnelle

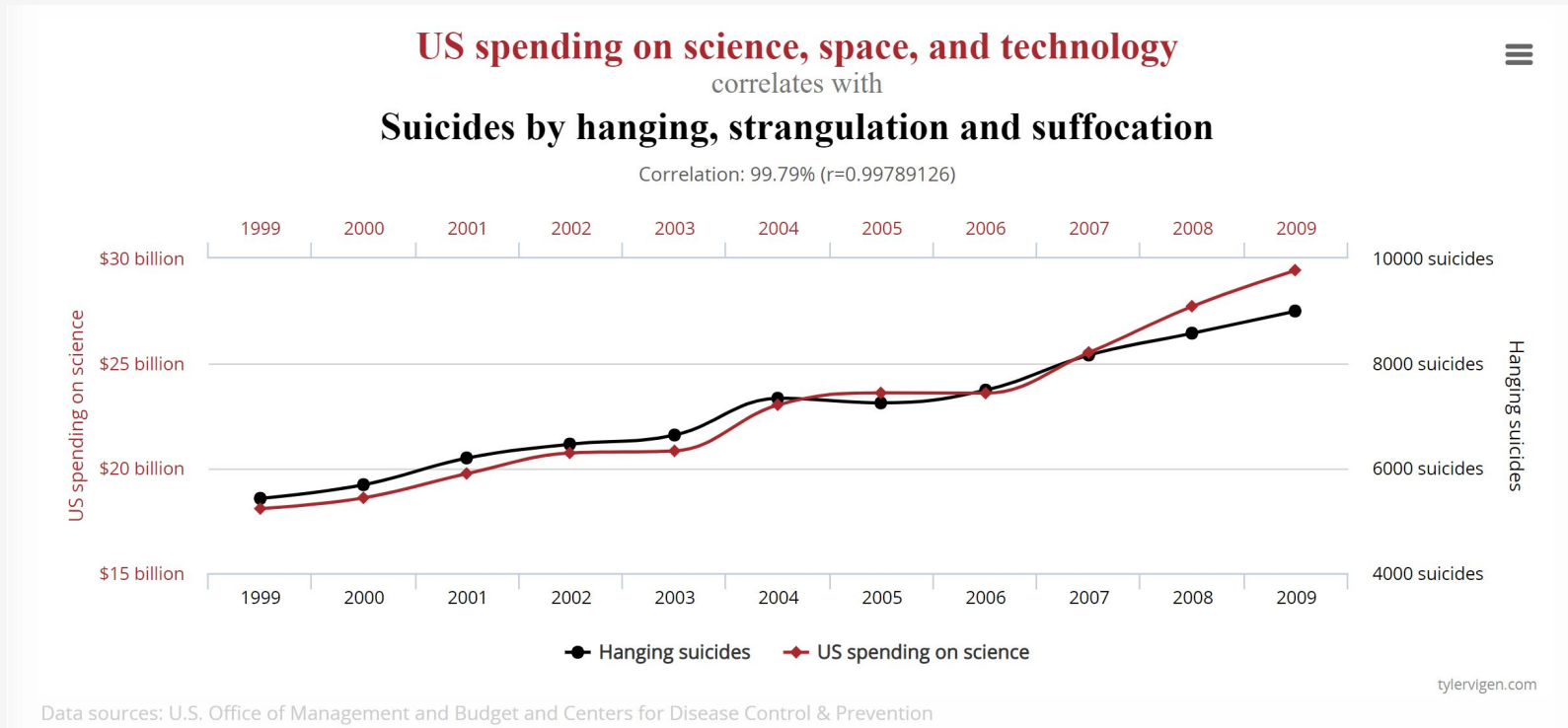


Sources : IGN et Santé publique France

Taux d'hospitalisation pour 10 000 habitants

Cartes de Boris Mericskay avec différentes méthodes de discrétisation des données.

Faire parler les données... pour donner du sens



Faire parler les données... en maximisant l'impact visuel



Ponctualité globale du trafic voyageurs

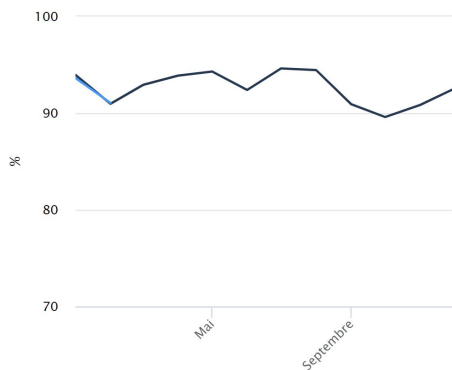
91,1 %

(février 2022)

Avant neutralisation

La ponctualité du trafic intérieur est mesurée dans la gare terminus et – si le train emprunte la Jonction bruxelloise Nord-Midi – dans la première gare de cette Jonction Nord-Midi qui se trouve sur son trajet. Si le train compte 6 minutes de retard ou plus, il est considéré comme non ponctuel. Le chiffre général de ponctualité reflète donc le pourcentage des trains arrivés avec moins de 6 minutes de retard à leur gare terminus et - s'il y a lieu - dans la première gare de la Jonction Nord-Midi sur leur trajet.

Avant neutralisation



• Région Centre-Val de Loire •

Ponctualité des trains REMI Express (objectif annuel : 85%)

PARIS / BOURGES /
MONTLUÇON

85,4 %

Pour (246 trains)



PARIS / NEVERS

79,9 %

Pour (323 trains)



Ponctualité des trains REMI (objectif annuel : 92,7%)

BOURGES / NEVERS

92,9 %

Pour (85 trains)



BOURGES / ST AMAND

90,5 %

Pour (317 trains)



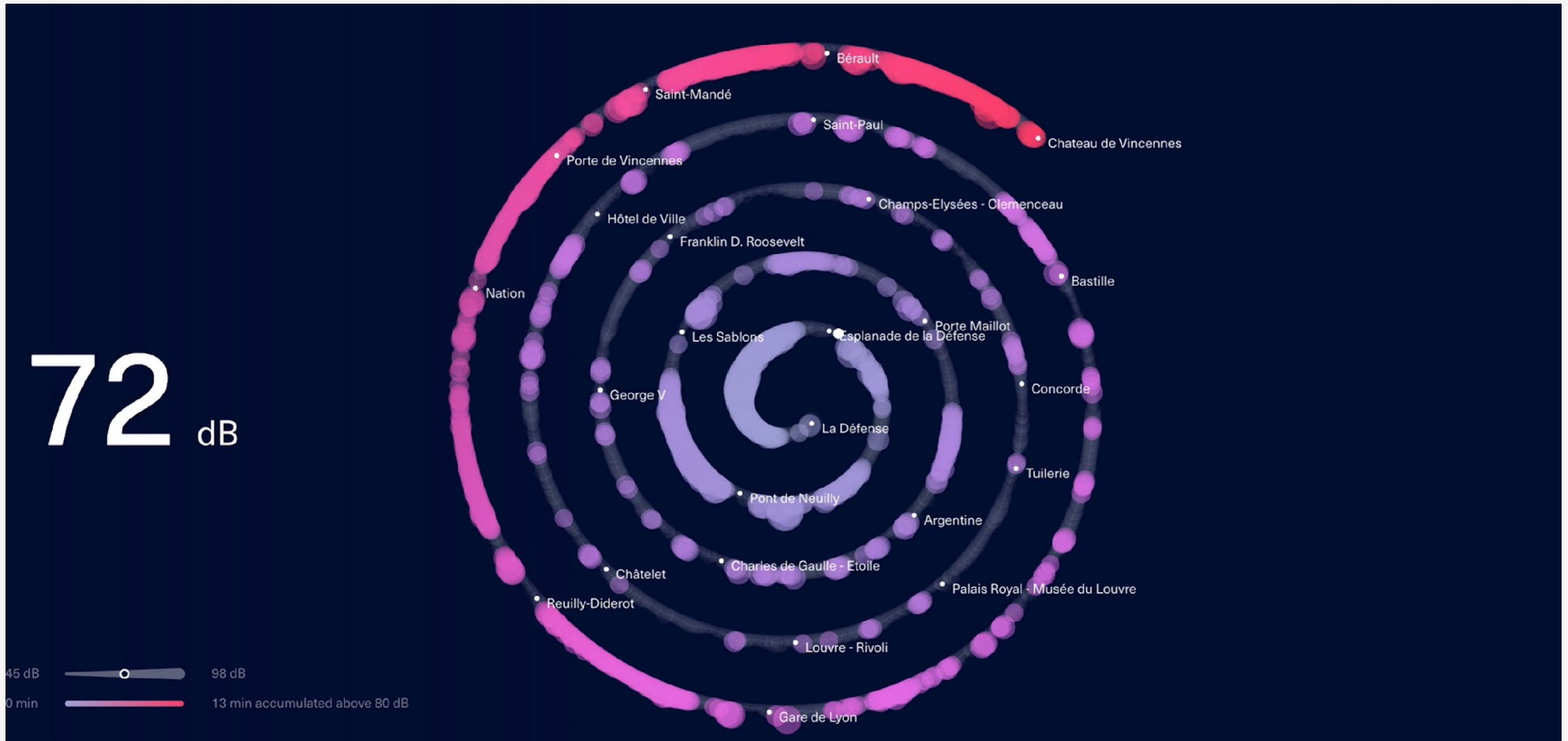
La dataviz source de créativité

Les principaux producteurs de tomates d'industrie

En millions de tonnes, en 2018



La dataviz source de créativité



La veille d'OpenDataFrance

Airtable Exemples remarquables de Dataviz Copy

Dataviz inspirantes Liste d'outils

VIEWS Galerie Filter Sort

Find a view

- Grid view
- Galerie ✓
- Galerie light

Prénoms par année (dynamique)

THÉMATIQUES: Social

PRODUCTEUR: Ville d'Issy-les-Moulineaux

DESCRIPTION: Animation réalisée à partir des prénoms - un jeu de données normalisé - déclarés au service de l'état civil de la ville d'Issy Les Moulineaux. Sur une période qui ...

SOURCE: <https://public.flourish.studio/visualisation/5016668/>

CITY	WORLD RANK	CITY	TIME LOST PER YEAR	CONGESTION LEVEL 2021	CHANGE FROM 2019	CHANGE FROM 2020
1	17	Paris	82 hours	36%	↓ 2%	↑ 4%
2	42	Marseille	80 hours	35%	↑ 2%	↓ 5%
3	17	Toulon	75 hours	33%	↑ 4%	↑ 7%
4	63	Bordeaux	73 hours	32%	0%	↑ 5%
5	88	Lyon	66 hours	29%	↓ 2%	↑ 4%

Trafic automobile -tableau de b...

THÉMATIQUES: Transport, Mobilité

PRODUCTEUR: Tom-Tom

DESCRIPTION: Tableau de bord annuel du trafic routier dans 25 grandes métropoles françaises réalisé par l'éditeur de solutions GPS Tom-Tom. Indicateur d'évolution ...

SOURCE: https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/france-country-traffic

Visualisation du bruit dans le m...

THÉMATIQUES: Transport, Environnement, Mobilité

PRODUCTEUR: Dataveyes

DESCRIPTION: Commute est un projet de recherche sur la manière de "donner à voir" - par l'image et le son - l'exposition au bruit dans les transports en commun, en ...

SOURCE: <https://commute.dataveyes.com/>

Observatoire du covoiturage q...

THÉMATIQUES: Mobilité, Environnement

PRODUCTEUR: France Mobilité

DESCRIPTION: Ensemble de cartes et d'indicateurs pour suivre l'évolution des pratiques de covoiturage : nombre de voyages, flux entre communes, nombres de personne...

SOURCE: <https://observatoire.covoiturage.beta.gouv.fr/cartes>

<https://airtable.com/shrCdsrtsuFPncfdZ>

En résumé, c'est quoi une dataviz réussie ?

