



Solutions pour dashboards

Bokeh (Python)

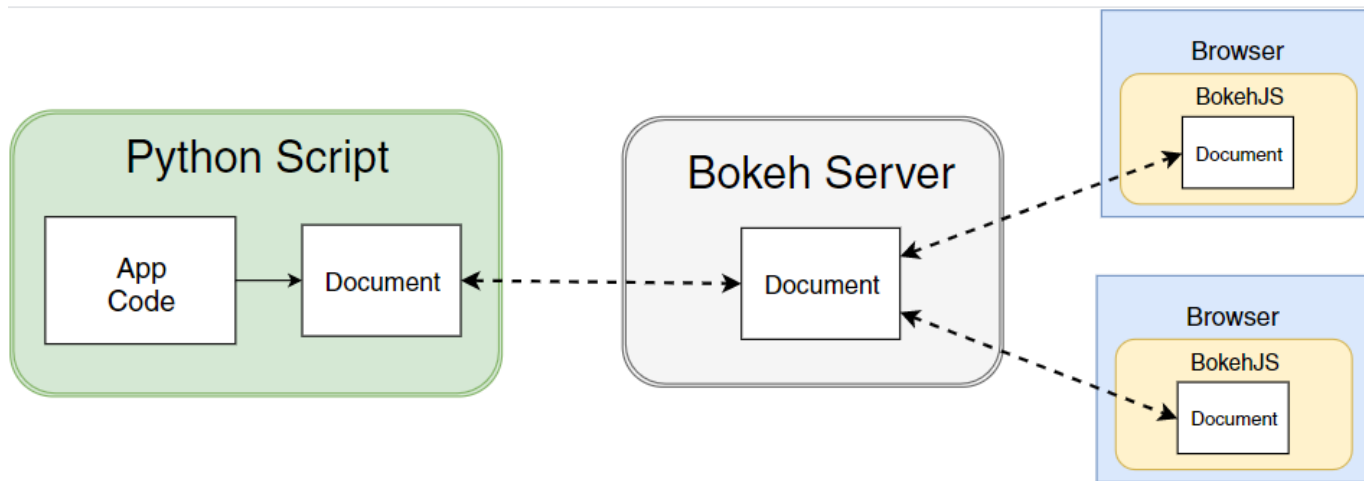
Vue d'ensemble

- Moins intuitif et performant que Dash
- Complexité > Dash
- Pas de possibilité d'authentification (solution → passer par le « Auth Provider » du package Tornado)
- Totalelement open source

Bokeh (Python)



Déploiement



- Passer par un logiciel de serveur web ou un web framework : Apache, Django, Heroku, Nginx

Bokeh (Python)

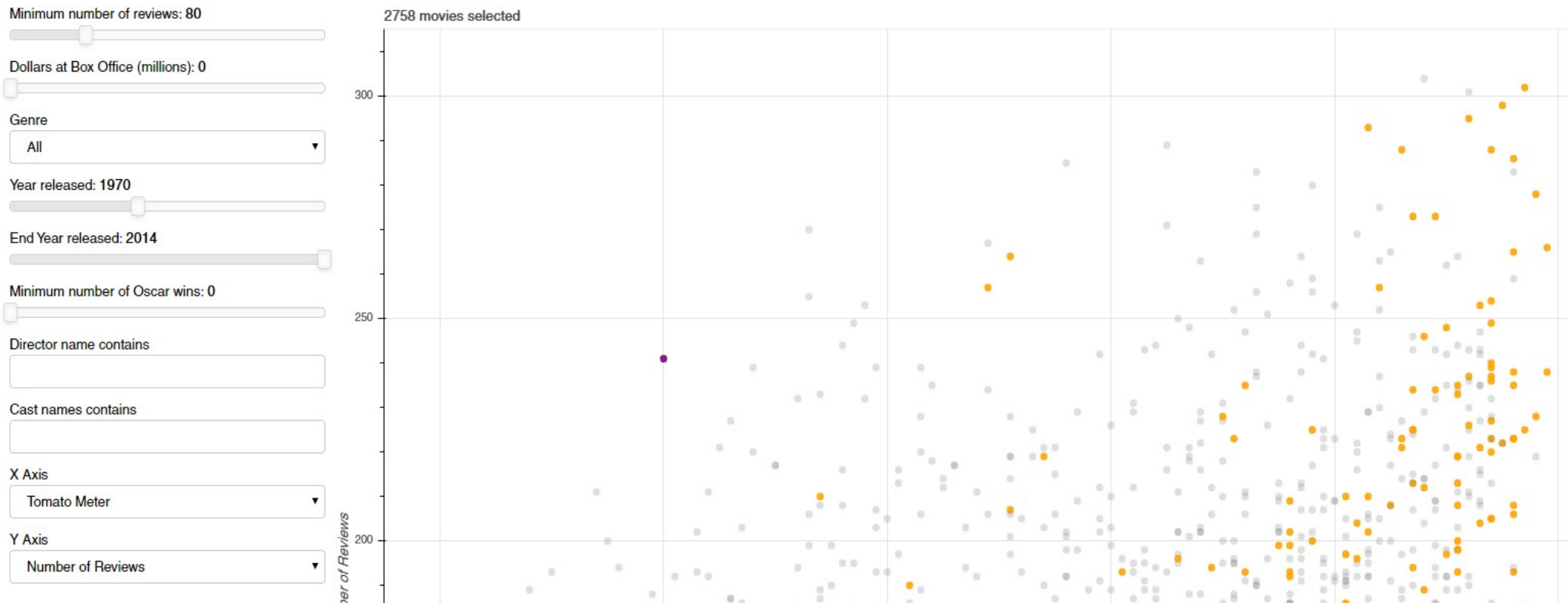


Galerie

AN INTERACTIVE EXPLORER FOR MOVIE DATA

Interact with the widgets on the left to query a subset of movies to plot. Hover over the circles to see more information about each movie.

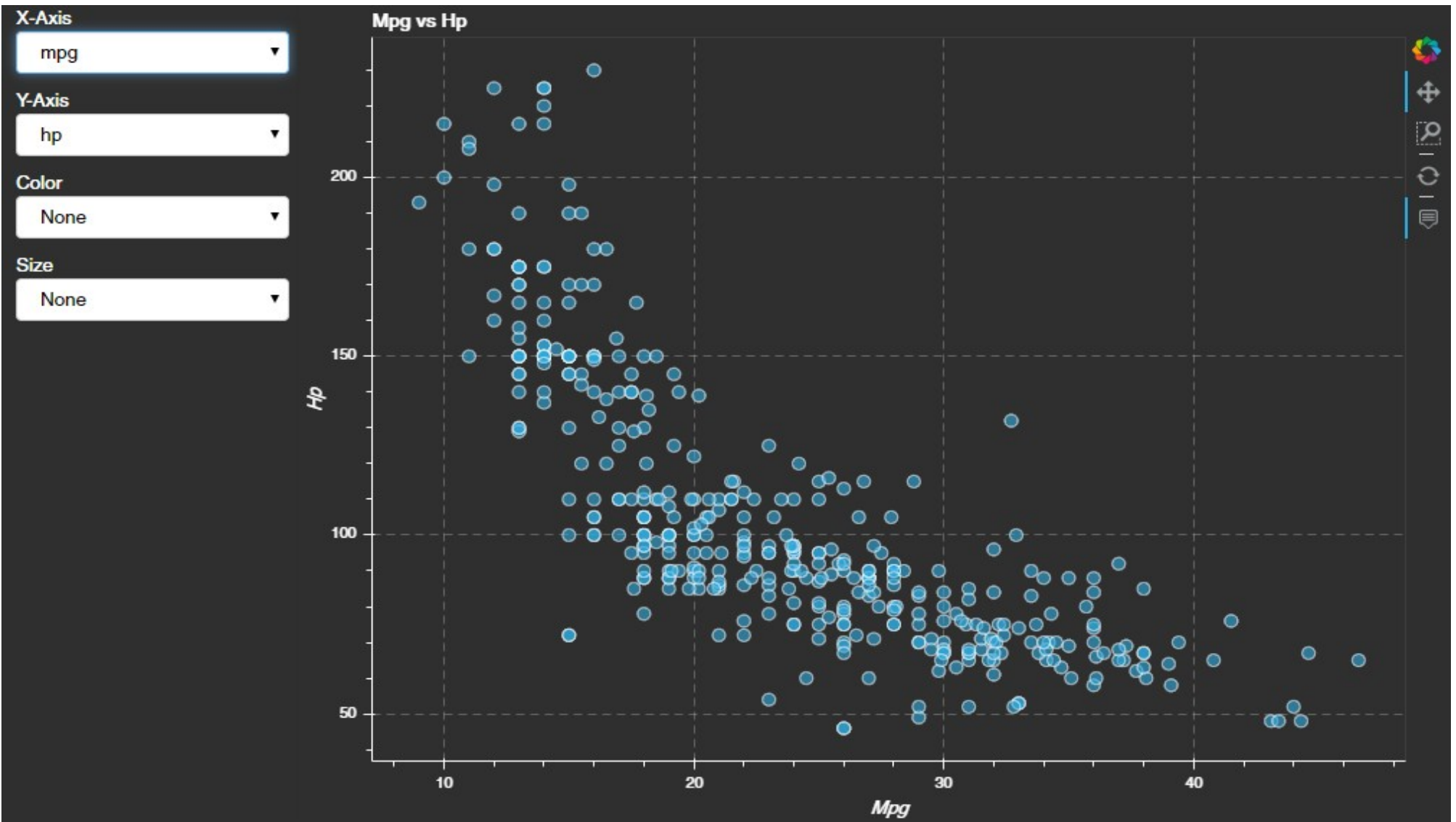
Inspired by the [Shiny Movie Explorer](#). (Information from [OMDB](#))



Bokeh (Python)



Galerie

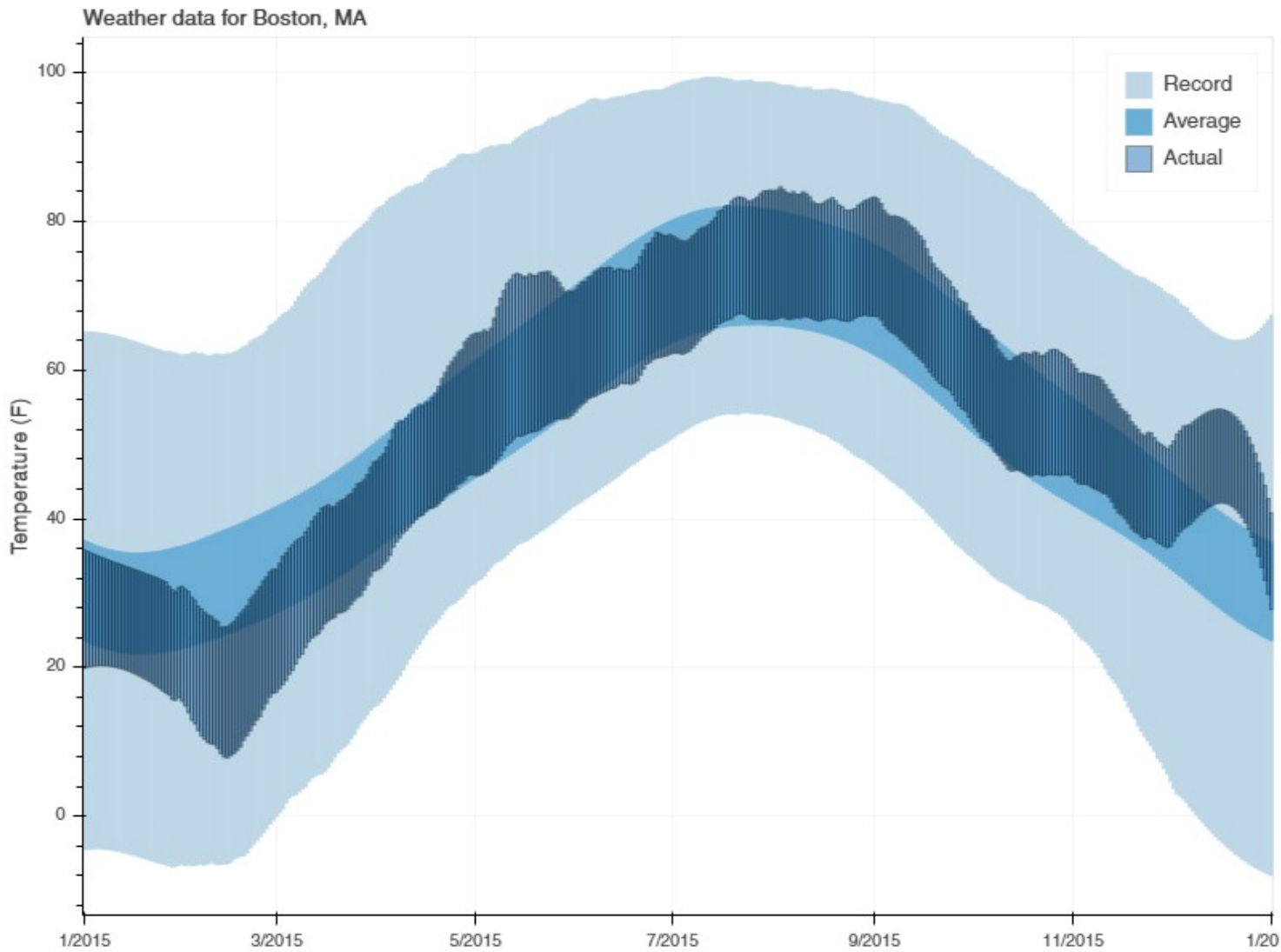


<https://demo.bokeh.org/crossfilter>

Bokeh (Python)



Galerie



City

Boston ▼

Distribution

Smoothed ▼

<https://demo.bokeh.org/weather>

Dash (Python)



Vue d'ensemble

- Plus récent vs Bokeh
- Basé sur plotly → offre + de possibilité vs Bokeh
- Plus grande communauté vs Bokeh
- Plus facile à coder vs Bokeh

Dash (Python)



Vue d'ensemble

- Meilleure capacité de traitement (python) vs Shiny
- Plus de possibilités vs Shiny mais très complexe et plus chronophage à coder (HTML, Javascript), tout est personnalisable
- Partie UI et serveur dans le code
- Communauté moins active vs Shiny
- Partie commerciale

Dash (Python)



Déploiement

- Dash Open Source : similaire à Flask - qui permet de créer des apps webs pour Python - pour le déploiement => Serveur Apache, Heroku...
- Basic Auth (http) pour la version open source
- Dash Entreprise, solution payante de Dash

Dash (Python)

Galerie



Dash
by plotly

Welcome to the Clinical Analytics Dashboard

Explore clinic patient volume by time of day, waiting time, and care score. Click on the heatmap to visualize patient experience at different time points.

Select Clinic

Madison Center

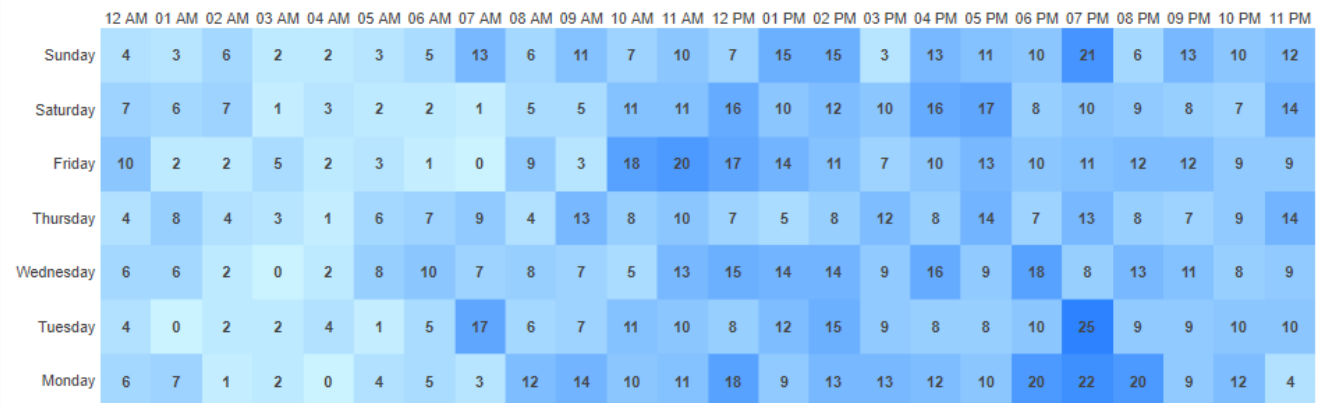
Select Check-In Time

01/01/2014 → 01/15/2014

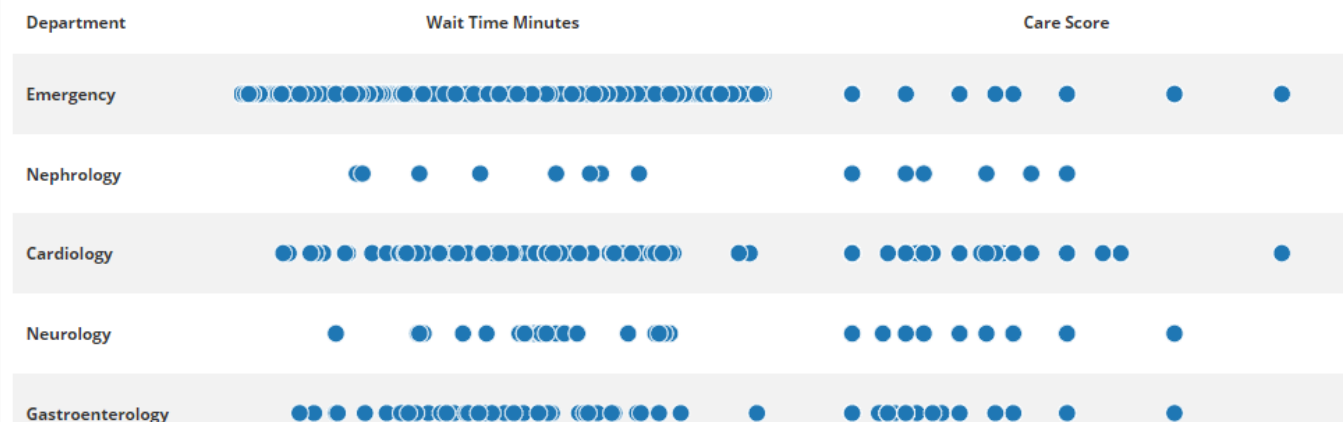
Select Admit Source

☒ Emergency Room ☒ Clinic Referral ☒ Physician Referral
☒ Not Identified ☒ Outside Health Care Facility
☒ Admitted as transfer from another unit
☒ Court/Law Enforcement ☒ Outside Hospital
☒ Transfer from Critical Access Hospital
☒ Outside Home Health Agency ☒ Information Unavailable
☒ Psych, Substance Abuse, or Rehab Hospital

RESET



Patient Wait Time and Satisfactory Scores



Dash (Python)

Galerie

MANUFACTURING SPC DASHBOARD













Process Control and Exception Reporting

LEARN MORE

plotly | Dash

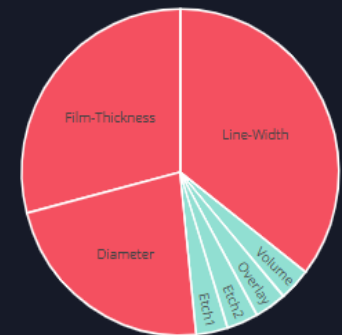
SPECIFICATION SETTINGS

Process Control Metrics Summary

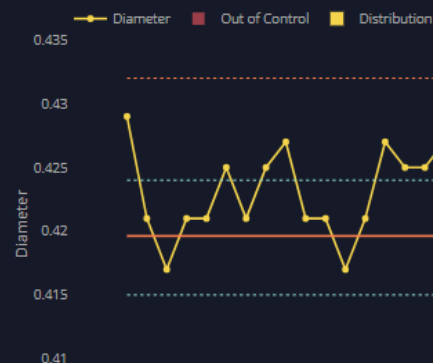
Parameter	Count	Sparkline	OOC%	%OOC	Pass/Fail
DIAMETER	50		6.00%		
ETCH1	50		0.00%		
FILM-THICKNESS	50		8.00%		
ETCH2	50		0.00%		

CONTROL CHARTS DASHBOARD

% OOC per Parameter



Live SPC Chart



Shiny (R)



Vue d'ensemble

- Plus facile à développer que les autres solutions
- Partie UI et serveur dans le code
- Communauté la plus active
- Affichage de données uniquement. Pas de nouveaux enregistrements.
- Partie commerciale

Shiny (R)



Vue d'ensemble

- Dans le cas ou de nombreux calculs sont demandées simultanément il peut y avoir des soucis de lenteurs dans les temps de réponses
- Solution → ne pas faire data processing par R mais directement dans base de donnée. Utiliser R que pour afficher les résultats de ces calculs (nécessite par contre plus de codage)
- Apparemment pas de package disponible (2018) pour se logger, identification, sécurité...ou alors passer par javascript ??

Shiny (R)



Déploiement

- Rinno : « Installs a local Shiny app like any other software with a desktop icon and uninstall options etc. Does not require hosting, it is just a local file. Deliver a shiny app that will open in your browser, and requires zero R knowledge on the part of the user. It turns Shiny into a desktop app that anyone can install even if they do not have R installed »

<https://github.com/ficonsulting/RInno>

Shiny (R)



Déploiement

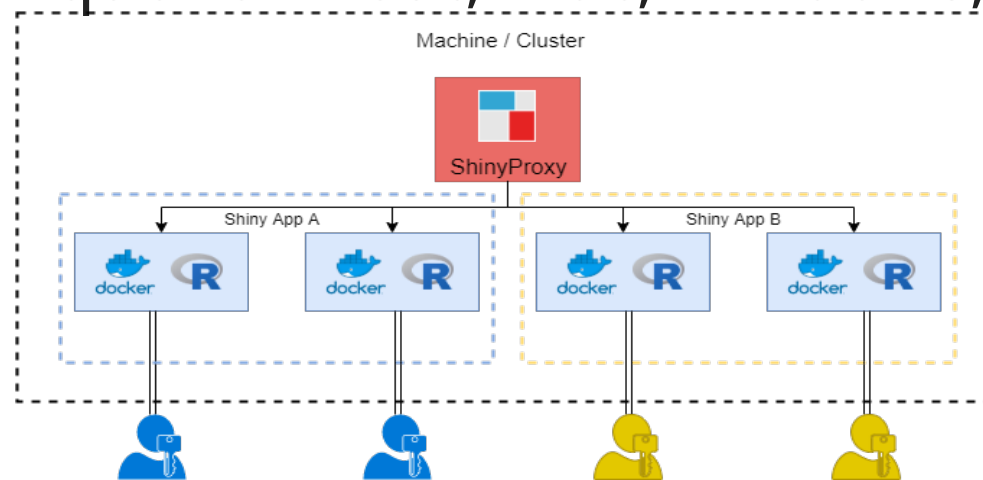
- Shinyapps.io / Rstudio Connect : Solutions commerciales de Shiny. Hébergement sur les serveurs de Shiny en ligne, internet, gratuit pour 5 apps max, sinon abonnement payant.
- Shiny Server : Linux ou machine virtuelle Linux. Pas d'authentification possible dans la version opensource ?

Shiny (R)



Déploiement

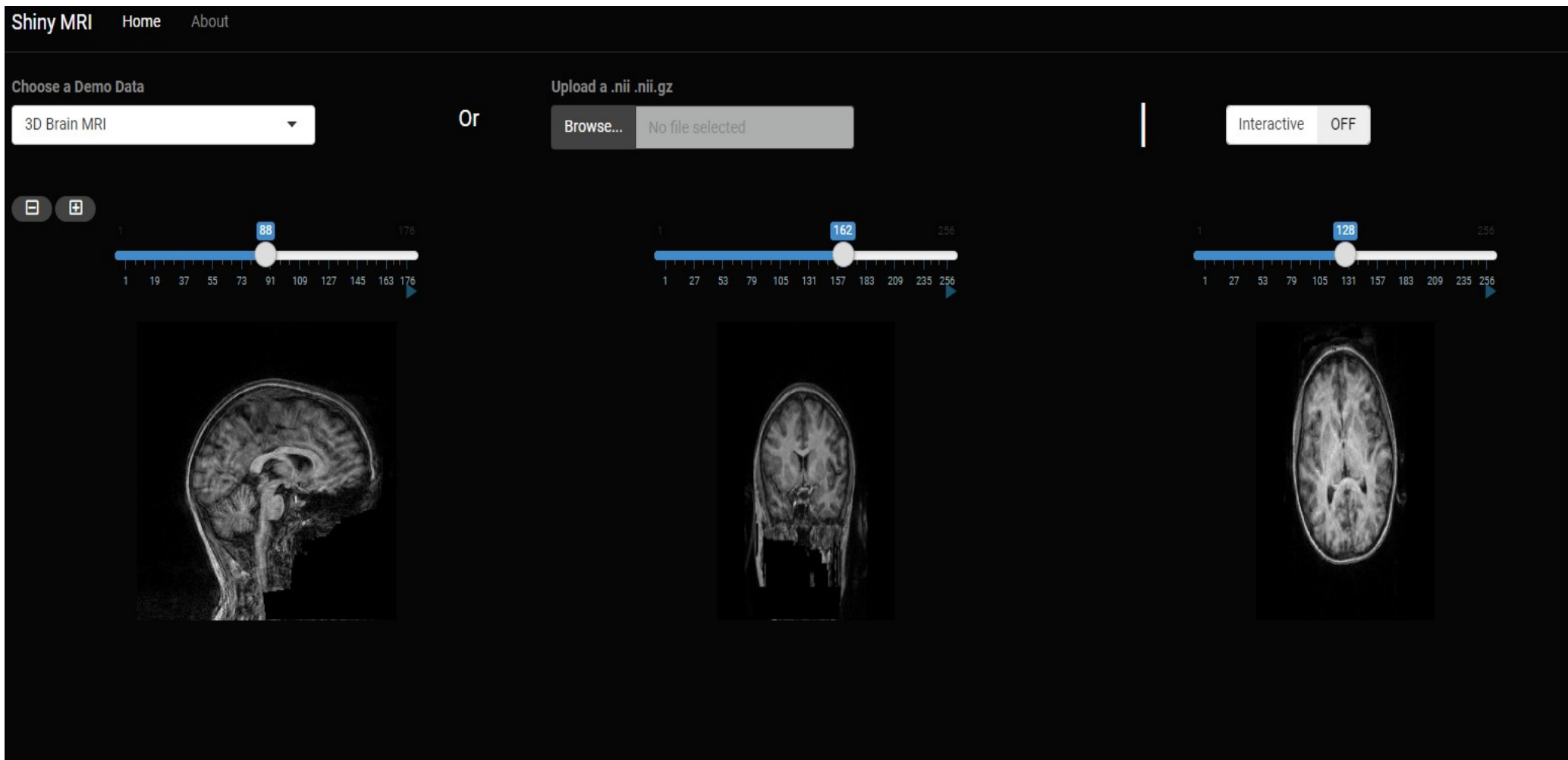
- Shiny proxy / Docker : Open source. Mac, Windows, Linux.
- Possibilité d'authentification.
- Nécessite Java (partie serveur) et Docker (permet d'empaqueter l'application Shiny pour l'exécuter sur le serveur que l'on veut, Mac, Windows, Linux).



<https://www.databento.com/2019/11/05/deploy-r-app-with-shinyproxy/>

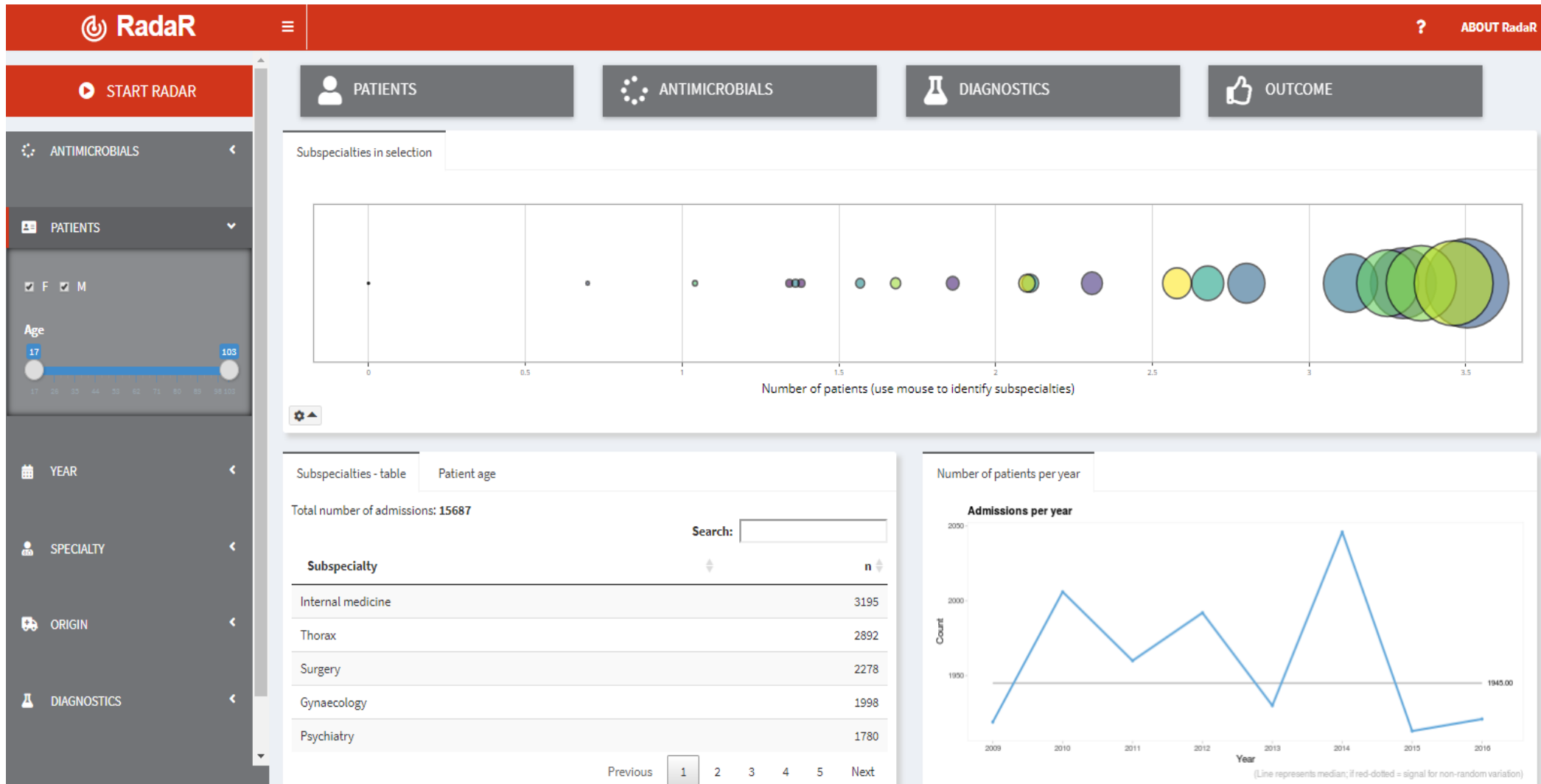
Shiny (R)

Galerie



Shiny (R)

Galerie

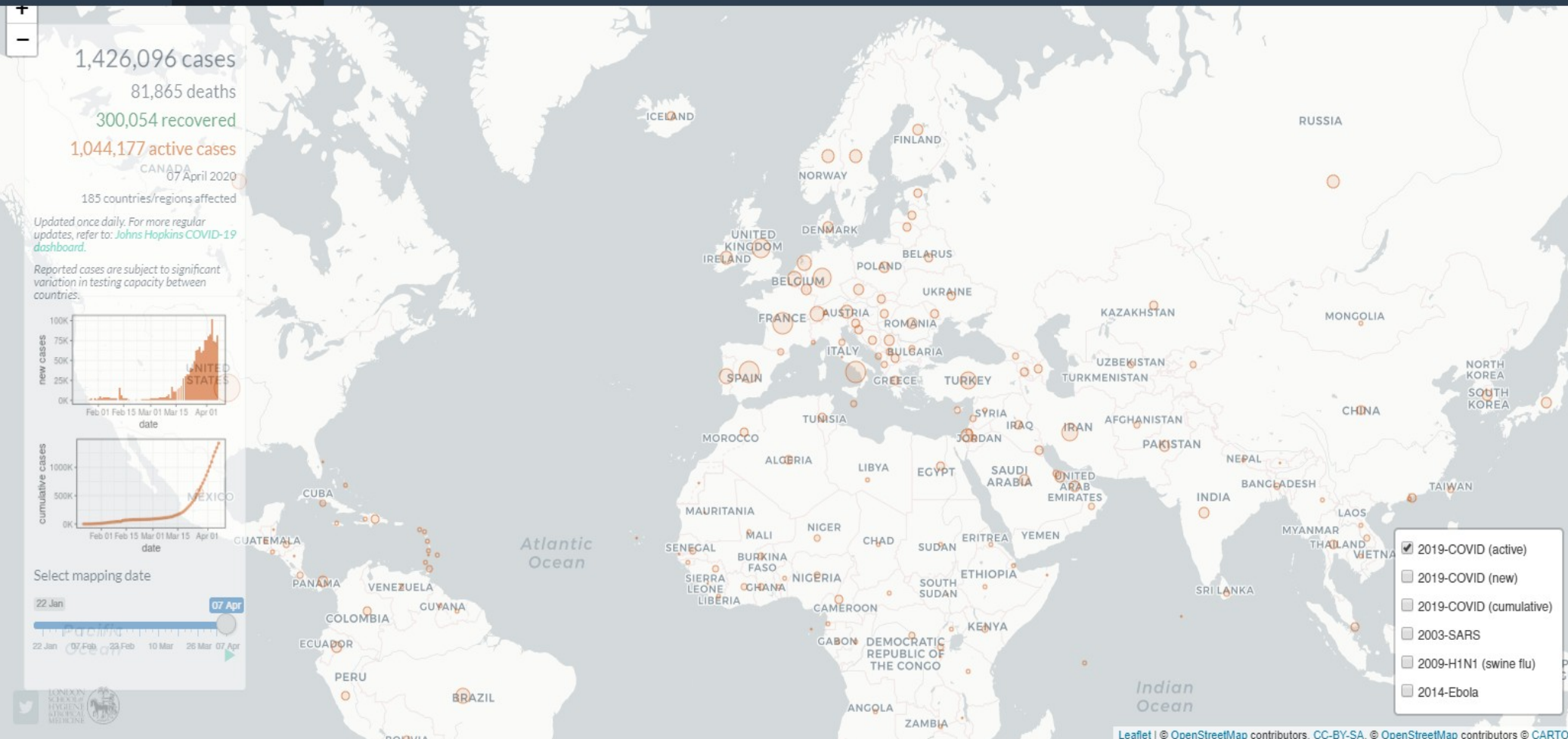


Shiny (R)

Galerie



COVID-19 tracker COVID-19 mapper Region plots SARS mapper Outbreak comparisons Data About this site



Autres

- Flexdashboard (R) :

Ne nécessite pas de serveur pour fonctionner, facile à coder.

Basé sur Markdown.

Très peu de personnalisation et possibilité vs Shiny.

Utilisation pour test / visualisations simples/statiques.

- Pyxley / Pydashie (Python) : Projets abandonnés/non suivi.
- Solutions payantes / privés : PowerBI (Microsoft), Tableau, Google Data Studio.



Liens utiles

<https://www.shinyproxy.io/>

<https://www.databento.com/2019/11/05/deploy-r-app-with-shinyproxy/>

<https://thinkr.fr/dockeriser-application-shiny/>

<https://medium.com/analytics-vidhya/deploying-a-shiny-flexdashboard-with-docker-cca338a10d12>

<https://www.r-bloggers.com/shiny-vs-dash-a-side-by-side-comparison/>

<https://github.com/ficonsulting/RInno>