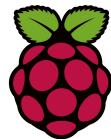




Suivre l'évolution du covid sur RaspberryPi avec la suite Elastic

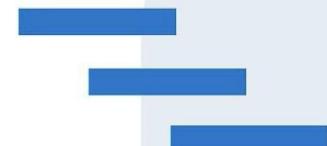


21/01/2021, Elastic FR Meetup



Idriss Neumann

Consultant SRE/DevOps/GitOps



Présentation rapide

Idriss Neumann
Consultant SRE/DevOps/GitOps
Directeur de comwork.io



Twitter



LinkedIn



Gitlab



Github



StackOverflow



Developpez.com



Au programme

- ❖ L'OpenData et le COVID19
- ❖ Elasticsearch, un moteur passe-partout et multi-fonction
- ❖ Le setup
- ❖ Elasticsearch et Kibana sur ARM avec docker et gitlab-runner
- ❖ Récupération des données en OpenData
- ❖ Utilisation de Kibana
 - Quelques graphs, dashboards et agrégations simples
 - Utilisation de timelion pour faire quelques calculs de type timeseries
- ❖ Questions



L'OpenData et le COVID19



- ❖ Des données ouvertes (accès libre)
- ❖ Publiées par des services publics, entreprises, citoyens, etc
- ❖ Échelle de qualité des données ouvertes de *Tim Berners-Lee*
 - Notée de 1 à 5 étoiles
 - 2/5 étoiles : publiées dans des formats exploitables permettant d'automatiser leur récupération et interprétation par des logiciels en tout genre :
 - fichiers CSV, XML, Excel, RDF,...
 - API restful, graphql, etc



Covid-19: des amateurs triomphent sur le net grâce à leur communication sur l'épidémie - [@bengallery](#)

Translate Tweet

COVIDTRACKER

En un coup d'œil

Mise à jour : hier

186
taux d'incidence
Nombre de cas par semaine pour 100k habitants. Le seuil d'alerte est 50.

1.14
taux de reproduction R
Nombre de personnes contaminées par 1 malade. Au-dessus de R=1, l'épidémie progresse.

52.7%
taux de réa
Nombre de lits de réanimation occupés par les patients Covid19 par rapport au nombre de lits fin 2016.

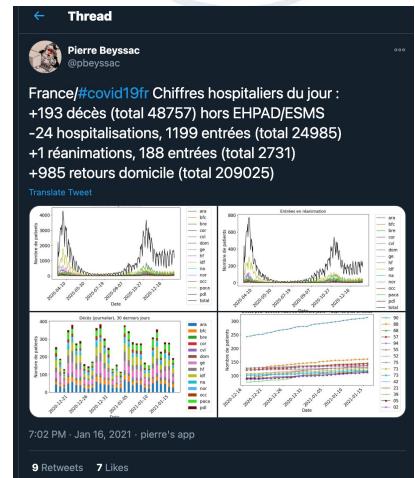
Cas positifs

Réanimations

CORONAVIRUS
STATISTIQUES



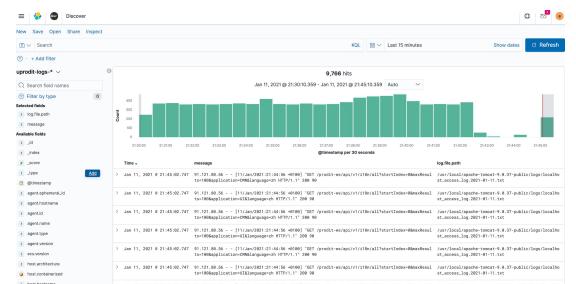
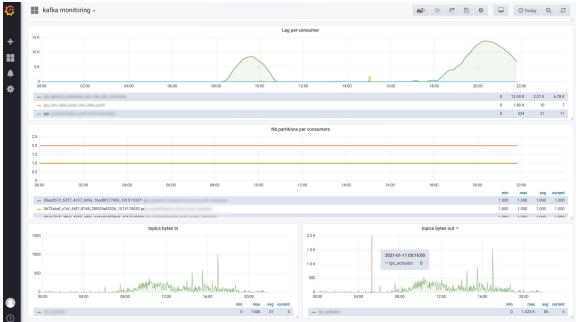
Guillaume Rozier
Datascientist et fondateur du covidtracker



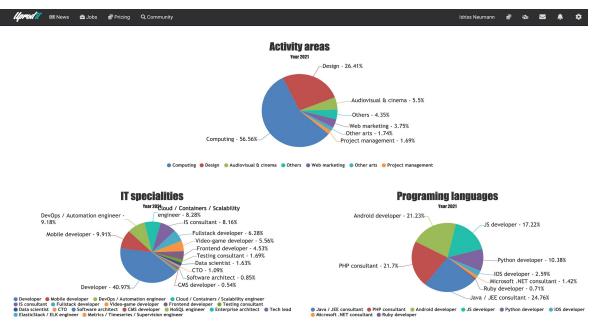
elastic

Elasticsearch, un moteur passe-partout et multi-fonction

Moteur de recherche fulltext et bdd orientée document pour des applications web ou lourdes



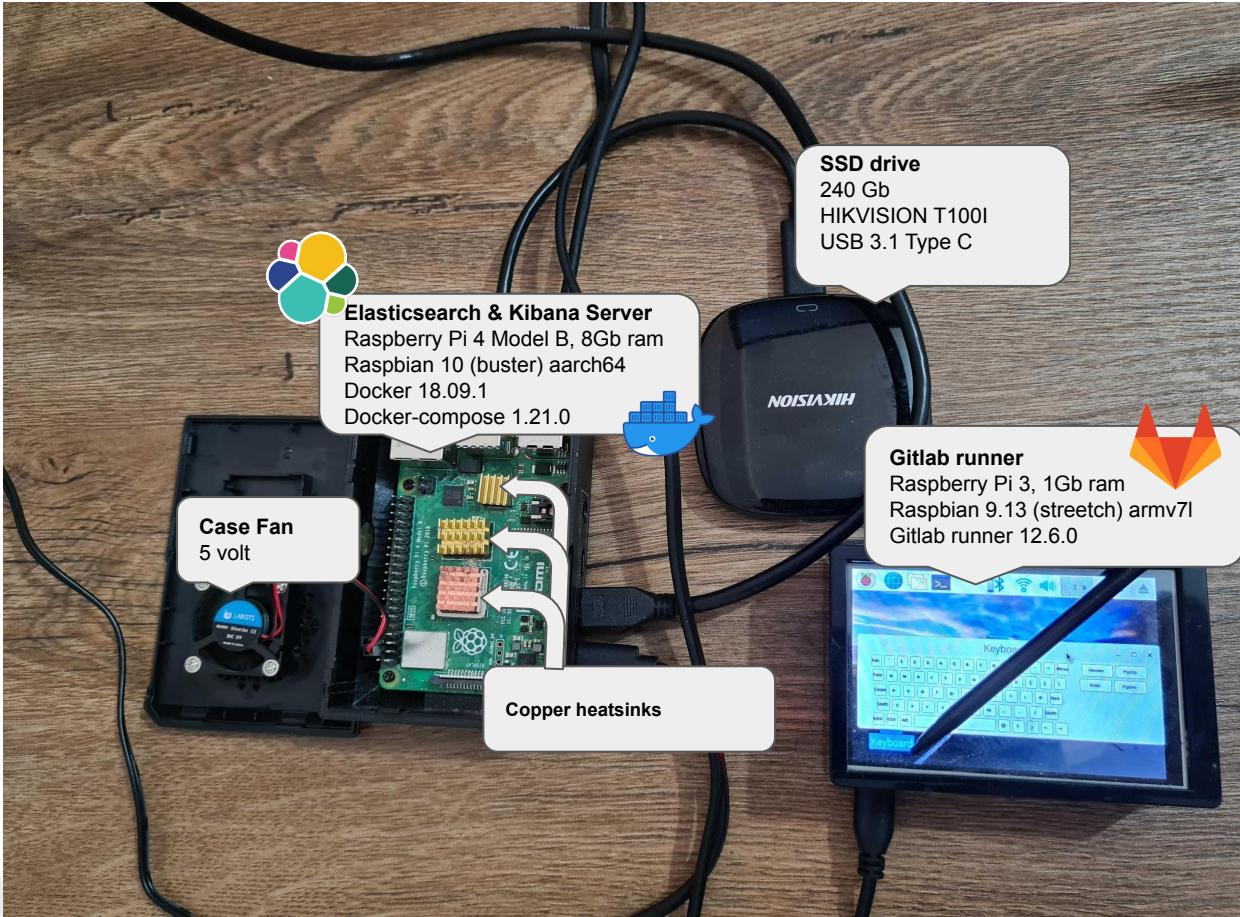
Règles d'alerting sur Telegram et Slack en cas d'incident relevés par ces capteurs



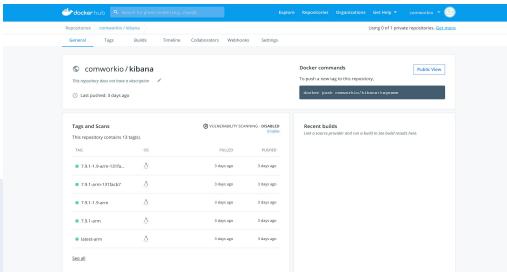
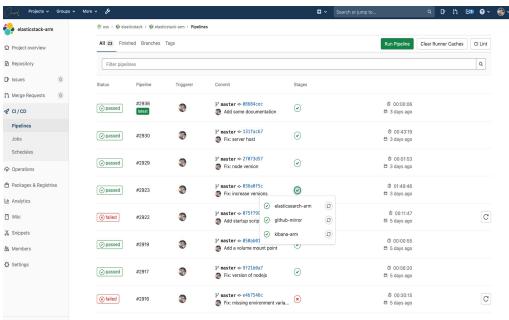
Recherche et découverte de logs dans Kibana, remontés via FileBeat dans Elasticsearch



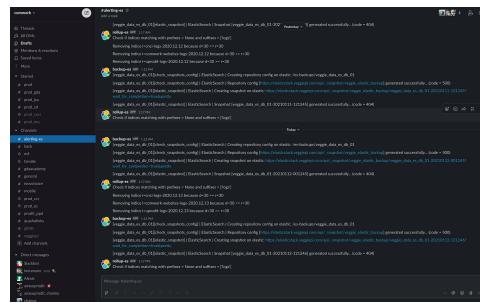
Le setup



Elasticsearch et Kibana sur ARM avec docker et gitlab-runner



- ❖ Dockerfiles: <https://gitlab.comwork.io/oss/elasticstack/elasticstack-arm>
- ❖ Images sur docker-hub :
 - Elasticsearch: <https://hub.docker.com/repository/docker/comworkio/elasticsearch>
 - Kibana: <https://hub.docker.com/repository/docker/comworkio/kibana>
- ❖ Elastic-indices-lifecycle pour gérer les purges/rotations/backup avec un simple conteneur/pod à configurer (pour x86 et pour ARM)
<https://gitlab.comwork.io/oss/elasticstack/elastic-indices-lifecycle>



Récupération des données en OpenData

Our World
in Data

- ❖ Suivre le README.md de ce repo: <https://gitlab.comwork.io/oss/covid19>
- ❖ Une image docker du script pour x86 et ARM est disponible ici:
<https://hub.docker.com/repository/docker/comworkio/covid-stats>
- ❖ Les sources en OpenData utilisées sont:
 - <https://www.coronavirus-statistiques.com>
 - <https://www.data.gouv.fr>
 - <https://github.com/owid/covid-19-data>
 - <https://github.com/rozierguillaume/vaccintracker>



data.gouv.fr



**CORONAVIRUS
STATISTIQUES**



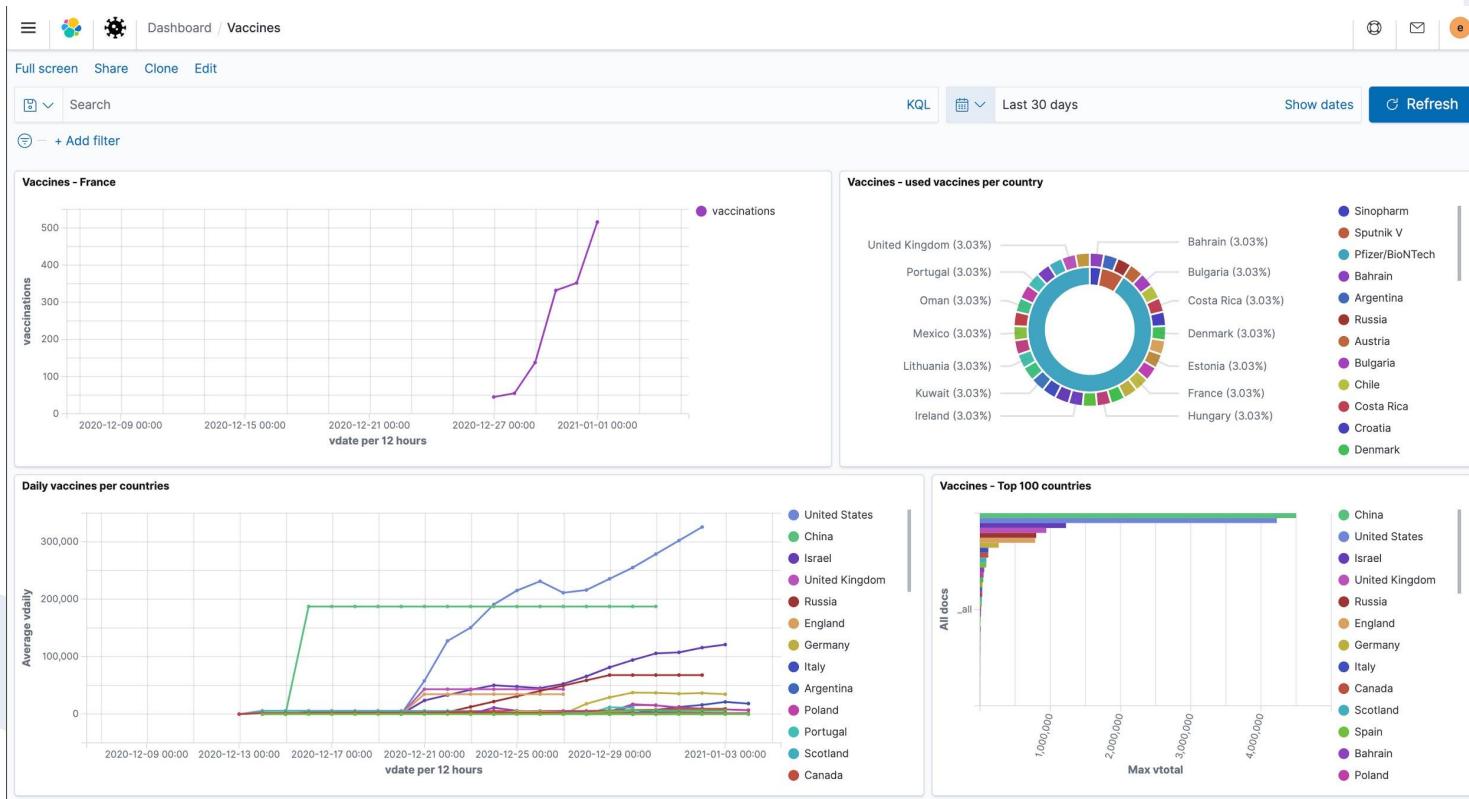
COVIDTRACKER



 **elastic**

Utilisation de Kibana

Quelques graphs, dashboards et agrégations simples



elastic

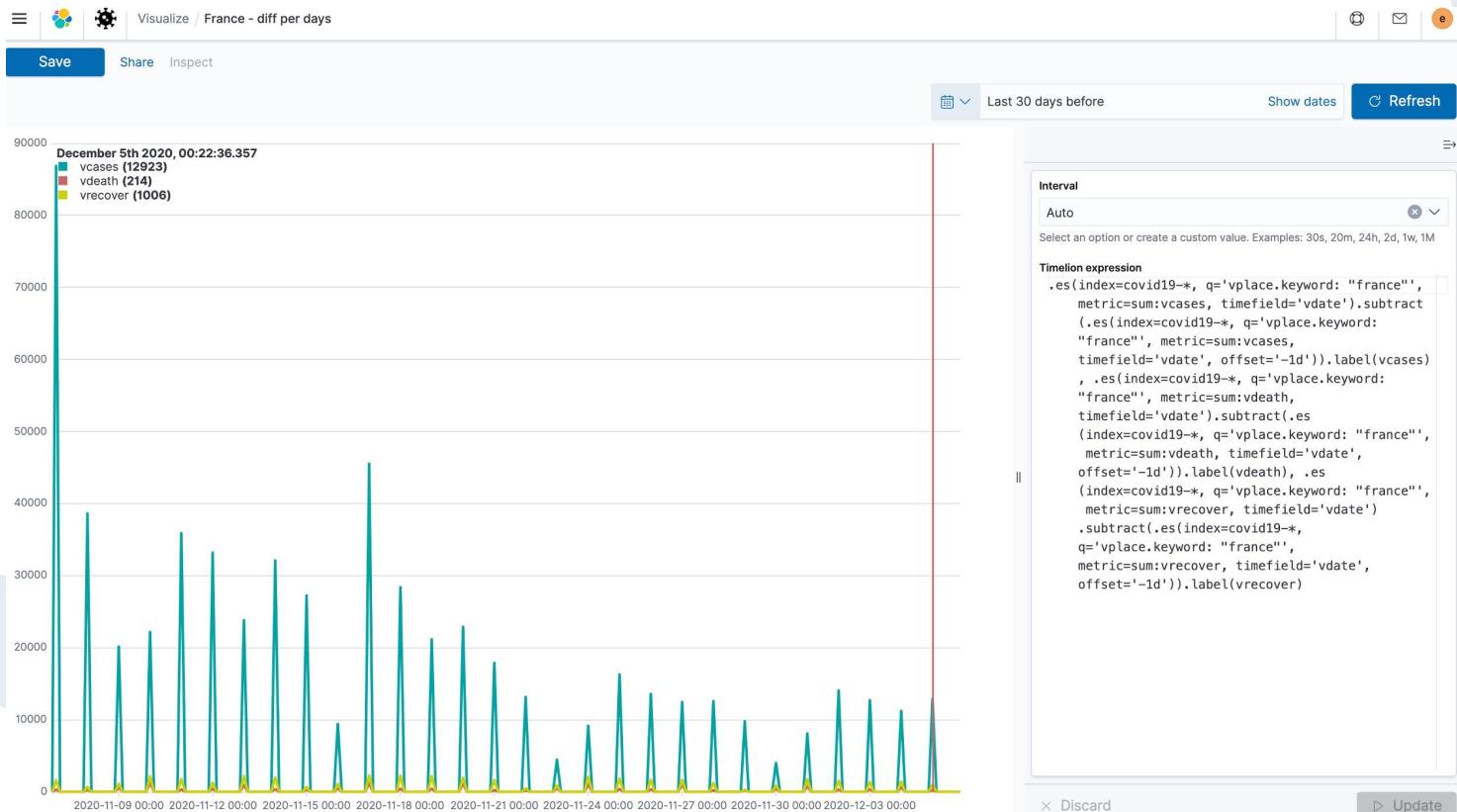
Utilisation de Kibana

Quelques graphs, dashboards et agrégations simples



Utilisation de Kibana

Utilisation de timelion pour faire quelques calculs de type timeseries



Questions

Merci, des questions ?



Repo elastic-arm



Repo covid-stats

