

TIPE

"Enjeux sociétaux : environnement, sécurité, énergie"

DE CARVALHO Enzo et ALEXANDRINE Pedro

Sujet du TIPE : Modélisation d'une épidémie à l'aide du Machine Learning

Dans ce sujet de TIPE, nous chercherons à modéliser la progression d'une épidémie à l'aide du machine learning (à préciser au fil du TIPE!!)

Ressources :

1. Tableau de bord en ligne suivant la propagation du virus sars-cov2 par le CSSE :
<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
2. Tableau de bord de la WHO :
<https://covid19.who.int/>
3. Dépôt GitHub récoltant les données nationales françaises en un fichier :
<https://github.com/opencovid19-fr/data>
4. Dépôt Github de données épidémiologiques par le MIDAS :
<https://github.com/midas-network/COVID-19>

Cours sur le Machine Learning :

il s'agit ici de ressources nous permettant d'acquérir les connaissances nécessaires en machine learning mener à bien notre TIPE. Néanmoins, elles n'ont pas été toutes assimilées à l'écriture de ce document.

1. Introduction au réseau neuronal : https://www.youtube.com/playlist?list=PLZHQObOWTQDNU6R1_67000Dx_ZCJB-3pi
2. Cours sur le Machine Learning par Andrew Ng :
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLZ9qNFMHZ-A4rycgrgOYma6zx4BZGGPW>
3. Livre sur l'apprentissage statistique :
https://web.stanford.edu/~hastie/ElemStatLearn/printings/ESLII_print12_toc.pdf