**Analyse de radiographies pulmonaires Covid-19**

**Cursus concerné :** Data Scientist

**Niveau de difficulté :** 07/10

**Description du projet :**

*Afin de faire le diagnostic des patients au Covid-19, l’analyse de radiographies pulmonaires est une possibilité à explorer pour détecter plus facilement les cas positifs. Si la classification par le biais du deep learning de telles données se révèle efficace pour détecter les cas positifs, alors cette méthode peut être utilisée dans les hôpitaux et cliniques quand on ne peut pas faire de test classique.*

**Ressources à consulter :**

* **Données :** 
  + Le set de donnée contient des images radiographiques pulmonaires pour des cas positifs au covid-19 mais aussi des images radiographiques de pneumonies normales et virales. Lien vers le dataset : <https://www.kaggle.com/tawsifurrahman/covid19-radiography-database>

(Taille des données : 1.15 Gb)

* **Bibliographie :**
  + <https://arxiv.org/abs/2003.13865>
  + <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2021.105002>

**Conditions de validation du projet :**

* un **rapport** d’exploration, de data visualisation et de pre-processing des données ;
* un **rapport** de modélisation ;
* un **rapport** final et le **GitHub** associé.