# TIPE : Mis à jour du projet et avancées

#### DE CARVALHO Enzo et ALEXANDRINE Pedro

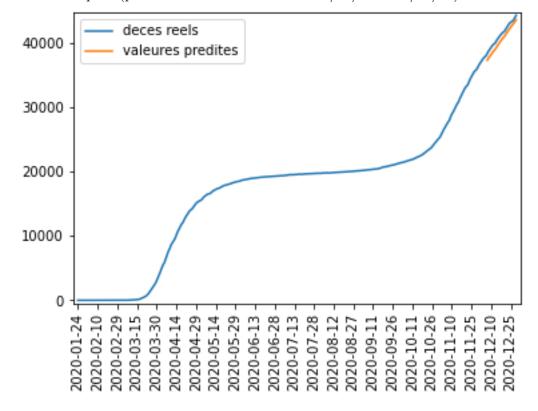
### 1 Motivations : rappels

Le but est de modéliser, à l'aide de machine learning, l'évolution des chiffres liès (à priori ici, les décès) et si possible, d'affiner la modélisation pour mieux prédir l'évolution de la courbe, et/ou étudier les limites de la modélisation

#### 2 Résultats et avancées actuelles

Nous avons alors, dans un premier lieu réalisé différentes regressions linéaire à l'aide du package sklearn en python proposant déjà quelques régresseurs linéaire classiques, ainsi qu'une prédiction faite avec le modèle Prophet. Toutes les prédictions sont faîtes sur la base de données : https://github.com/opencovid19-fr/data

— Modèle Prophet (prédit ici les données entre le 06/12/20 et 29/12/20)



## 3 Overture possible

La suite logique dans notre programme de "expérimentation de regression" serait alors d'aller au délà de la simple régression linéaire. Pour cela, quelques pistes sont envisageable, même si celle ci ne remette pas en question la direction actuelle de notre TIPE. Elles sont :

- méthode de Levenberg-Marquardt :  $\verb|https://fr.wikipedia.org/wiki/Algorithme_de_Levenberg-Marquardt|$
- méthode ARMA