

PLAN POUR LE PROJET DE INCERTITUDE

1. Implémenter le modèle **SIR-D** (SIR plus mortalité du virus), avec introduction du taux de natalité et du taux de mortalité (de la population) , en s'inspirant de l'article CNRS: [Images des mathématiques \(cnrs.fr\)](#) (Runge kutta d'ordre 4). *On fait ce modèle car on est limité au niveau des observations.*
2. Obtenir les données propres aux Cameroun en CSV: [Cameroon: Coronavirus Pandemic Country Profile - Our World in Data](#)- Et les prétraiter
3. Implémenter la PythonFunction pour Runge-Kutta dans OpenTurns.
4. Faire l'estimation des paramètres dans Openturns à partir des données observées
5. Comparer avec les résultats de Nguemdjo et al sur la même période
6. Faire une analyse de sensibilité, en calculant les indices de Sobol avec ces indices estimés (des gaussiennes autour de ces paramètres en réalité). Et conclure sur les stratégies à adopter.

