

Programmation R

Travaux Pratiques : Etude de cas

Etude de cas statistique/probabiliste avec R

L'objectif est de faire une analyse statistique de Covid-19 au Maroc.

Le fichier `open_stats_coronavirus.csv` fournit par (<https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data>) contient le nombre de cas, de décès et de guérisons dans plusieurs pays. Il doit faire objet d'une étude statistique complète que vous devez réaliser avec le langage R. Il vous est alors demandé de :

1. Comprendre les données
 - a. Etablissez des statistiques descriptives, e.g. des moyennes, des écarts-types, des valeurs minimales et maximales pour chaque variable
 - b. Etablissez des graphiques, e.g. des histogrammes ou des boîtes à moustaches qui montrent la distribution
2. Examiner la distribution :
 - a. Calculer le coefficient de corrélation linéaire
 - b. Faire la régression linéaire
3. Faire une analyse probabiliste
 - a. Proposer une hypothèse nulle
 - b. Effectuer des tests statistiques de corrélation et de médian pour confirmer ou infirmer votre hypothèse
4. Faire vos conclusions et interprétations.

A l'issue du projet, il vous est demandé de faire une présentation de votre travail et de fournir un rapport.