

## Projets - Études statistiques

### Consignes :

- Travaillez par groupe de 2 étudiants.
- Les soutenances dureront 15 minutes (10 minutes de présentation et 5 minutes de questions). Elles auront lieu la semaine du 06/04/2020.
- Le rapport (environ 4 pages au format .pdf) et les programmes commentés (à part) seront envoyés au plus tard le 01/04/2020 par courrier électronique aux adresses :  
juliette.legrand@ens-rennes.fr  
pierre.ailliot@univ-brest.fr

**Travail à réaliser :** L'objectif de ce projet est de faire une analyse statistique du jeu de données de votre choix en utilisant R. Vous pourrez par exemple choisir un jeu de données sur le site de données publiques <https://www.data.gouv.fr/fr/> en veillant à ce que ces données

- contiennent des informations qui vous intéressent (par exemple en lien avec le métier que vous envisagez de faire ou un loisir);
- soient suffisamment riches pour permettre la mise en place d'une ou plusieurs méthodes vues dans le cours d'études statistiques.

**La notation prendra notamment en compte la pertinence des méthodes utilisées ainsi que l'analyse des résultats obtenus.**

Pour importer des données sur R vous pouvez suivre le tutoriel suivant :

<https://r.developpez.com/tutoriels/r/introduction/?page=partie-4-import-export-de-donnees>

Ce projet est également l'occasion d'approfondir les possibilités graphiques de R. Vous pouvez utiliser le

package `ggplot2` pour visualiser les données. Plusieurs sites proposent des introductions à `ggplot2` :

<https://statistique-et-logiciel-r.com/introduction-a-la-visualisation-sous-r-avec-le-package-ggplot2/>

<https://bioinfo-fr.net/guide-de-demarrage-pour-ggplot2-un-package-graphique-pour-r>

### Conseils pour la rédaction de vos rapports :

- N'oubliez pas la partie "bibliographie" qui doit donner la liste de tous les documents que vous avez consultés. Attention en particulier à la charte anti-plagiat :  
<http://ubodoc.univ-brest.fr/wp-content/uploads/2014/12/charte-antiplagiat-ubo.pdf>
- Rédigez votre rapport en utilisant R Markdown. Vous pouvez consulter par exemple cette introduction :  
<http://larmarange.github.io/analyse-R/rmarkdown-les-rapports-automatisees.html>