

## Projet: Programmation sous R

Le projet sera réalisé par groupe de 2 personnes.

*Jeu de données : **anime.zip***

### PARTIE 1 :

Ecrire un rapport en Rmarkdown (fichier pdf ou html) permettant de répondre aux questions suivantes :

- 1) Proposer un code permettant de regrouper les données contenues dans anime.zip dans un seul et même data.frame.
- 2) Observer pour chaque variable, le nombre et la proportion de valeurs manquantes.
- 3) Représenter graphiquement la distribution du nombre d'épisodes.
- 4) Combien d'animes n'ont pas le genre « Shounen » ?
- 5) Donner la proportion de « Shounen » au sein de chaque type d'anime.
- 6) Créer une fonction permettant de donner la proportion d'un genre quelconque au sein de chaque type d'anime.
- 7) Proposer une représentation graphique permettant d'observer au sein de chaque type d'anime, quels genres sont les plus représentés.
- 8) Pour toutes les variables de types « rating ». Calculer la moyenne, la médiane, l'écart type, la mad (median absolute deviation), le coefficient de variation, la valeur maximum et la valeur minimum. Représentez graphiquement ces résultats.
- 9) Proposer une représentation graphique permettant d'observer s'il existe une différence de notation en fonction du genre d'anime.
- 10) Pour chaque genre d'anime, représenter graphiquement le top 10 des anime les mieux notés.
- 11) Etablir une critique sur les données et les statistiques que vous avez produites. Proposer éventuellement d'autres analyses pour compléter.

Vous présenterez le document sous la forme :

⇒ Question

```
# Proposition de code R
```

⇒ Résultats / Commentaires

**Tout document ne respectant pas cette forme ne sera pas noté.**

## **PARTIE 2 :**

Proposer une application shiny avec ces données. Vous mettrez en avant l'utilité de votre application (thème et problématique libre). L'application devra être déployée sur shinyapps.io.

<https://docs.rstudio.com/shinyapps.io/getting-started.html>

**Toute application non déployée ne sera pas notée.**

**Date:** Le projet doit être envoyé à l'adresse [dany.phalyvong@orange.com](mailto:dany.phalyvong@orange.com) au plus tard le 16/10/2021 à 16h.