

Aide-mémoire : Théories et pratiques sur R et ses merveilleux packages

Alexis Mérot

Modifié le : 2020-07-23

Table des matières

Introduction	5
1 R Markdown	7
1.1 Pourquoi R Markdown ?	7
2 Statistique	9
3 Système d'Information Géographique	11

Introduction

Ce projet est un ensemble de notes écrites en R Markdown et via le package **bookdown** (<https://github.com/rstudio/bookdown>). Ces notes s'accumuleront au fur et à mesure de mon apprentissage des différents outils et concepts nécessaires à mes besoins dans les analyses de données et la programmation. Cela me permet de les comprendre, les mémoriser, ainsi que de les partager.

Ce projet évoluera peut-être en un blog, puisque l'excellent package **blogdown** existe aussi (<https://bookdown.org/yihui/blogdown/>).

Chapitre 1

R Markdown

1.1 Pourquoi R Markdown ?

R Markdown est un format de fichier (à l'extension `.Rmd`) fournissant un cadre de création pour faire des rapports scientifiques automatisés. Ces documents peuvent ainsi être totalement reproductibles et plusieurs formats de rendu finale (statiques ou dynamiques) sont supportés.

Le fichier est écrit via le langage Markdown et des sections de code R peuvent y être insérées facilement (ainsi que du code écrit via d'autres langages tels que Python ou SQL). Cela offre une syntaxe facile à lire et à écrire tout en permettant de générer un rapport structuré et élégant.

Pour que cela fonctionne, R Markdown est lié à deux packages : **knitr** et le convertisseur universel de document **pandoc**.

Le package **knitr** permet la création, à partir du fichier `.Rmd`, d'un fichier au format `md` contenant le code et sa sortie. Ce fichier est alors converti dans le format voulu de rendu final via **pandoc** (`.html`, `.pdf`, etc).



FIGURE 1.1 – Source : <https://rmarkdown.rstudio.com/lesson-2.html>

Toutes mes notes seront donc écrites via R Markdown, et cette section intégrera tous les tips intéressants que je rencontre au fur et à mesure des besoins pendant l'écriture de ma auto-formation.

Pour ne pas paraphraser tout le livre de Yihui Xie

Chapitre 2

Statistique

Chapitre 3

Systeme d' 'Information Géographique