

Créer un projet avec ProjectTemplate et Github

par Jeanclaude.Bartier@gmail.com

RESURAL

Ce document est placé dans le répertoire **doc** du projet.

Initialisation

- Dans RStudio installer projectTemplate
- puis l'activer: `library("projectTemplate")`
- créer le dossier **melbourne_demo** via l'instruction `create.project("melbourne_project")`.
Le dossier est créé dans le répertoire courant (`getwd()`) avec tous les sous dossier du projet. Rajouter un autre *path* si nécessaire.
- Il faut maintenant associer à ce dossier un **projet RStudio**, un gestionnaire de version **git** et lier ce dernier à **gitHub**.

Création d'un RStudio Project

- dans le menu *project* sélectionner *create_project* puis *existing directory*.
- avec le sélecteur (browse) sélectionner le dossier *melbourne_demo* et valider.
- un nouveau projet est créé.

Création d'un dépôt git

- dans le menu *project* sélectionner *create_project* puis *version control* et enfin *git*.
- un dossier caché *.git* est créé dans le dossier *melbourne_demo*.

Création d'un lien avec gitHub

Ouvrir gitHub - create a new directory: lui donner le même nom que le dossier déjà créé (ie melbourne_demo) - une nouvelle page apparaît; en bas de la page, se rendre à la rubrique **push an existing directory** - copier les deux instructions qui y figurent: - git remote add origin https://github.com/jcrb/melbourne_demo.git - git push -u origin master - ouvrir une console et se placer ans le répertoire caché (ctrl+h) ;git: cd melbourne_demo/.git - y coller les 2 instruction et valider. Le dossier est transféré dans gitHub.

Finitions

- dans la sous-fenêtre en bas et à droite, sélectionner l'onglet *files* et le premier fichier de la liste *.gitignore*. Il contient la liste des dossiers ou fichiers que l'on ne souhaite pas transférer à github à chaque *commit*. On y trouve par défaut *Rproj.user*, *Rhistory* et *Rdata*.
- on y rajoute (manuellement) *data*, *logs* et *cache*.
- on peut maintenant faire un premier *commit*.

Connvertir ce document en *PDF*

Il est possible de convertir ce document en **.pdf** à l'aide de **pandoc**:

1. si nécessaire installer le programme de conversion *pandoc* via synaptic ou `sudo apt-get install pandoc`.
2. exécuter ce fichier via knitr HTML qui produit les fichiers *.Rmd*, *.md* et *.html* correspondant. Pandoc sait convertir les fichiers *.md* en d'autres formats dont *.pdf*
3. `file<-"creer_projecttemplate"`
4. `system(paste("pandoc -o", file, ".pdf", file, ".md", sep=""))`

On peut automatiser complètement la tâche sous forme d'un script *R*:

```
rmd2pdf.R ~~~~~ { .python .numberLines startFrom="10" }
```

Convert Rmd into pdf

Set working directory

```
setwd("/media/woobe/SUPPORT/Repo/blenditbayes/2013-08-easy-documentation")
```

Define filename

```
FILE <- "report"
```

Convert .Rmd into .md

```
library(knitr) knit2html(paste(FILE, ".Rmd", sep=""))
```

Convert .md into .pdf

```
system(paste("pandoc -o", FILE, ".pdf", FILE, ".md", sep="")) ~~~~~
```

essai de souligné et du code

Titre numéroté et avec Id {#premTitre}

Titre *stylé* non numéroté {style="background: #ddf;" -} Lien vers le premier de ces 2 titres

Une ~~portion de texte~~ barrée !

2^{10} vaut 1024

La molécule de l'eau est H₂O

$$a \cdot x^2 + b \cdot x + c = 0 \quad \implies \quad x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

```
10 #!/usr/bin/env python3
11 from time import localtime
12 heure = localtime().tm_hour
13 if heure < 17:
14     print("Bonjour !")
15 else:
16     print("Bonsoir !")
```

Références

Création et conversion de documents avec Pandoc Jean-Daniel.Bonjour
<http://enacit1.epfl.ch/markdown-pandoc/article-fi-juillet-2013.html>