Organiser efficacement ses données

Trame

Urfist Bordeaux

23 mars 2018

Matériel du cours en ligne ici

Frédérique Flamerie

chargée de mission science ouverte/données de la recherche

Université de Bordeaux - Direction de la Documentation



Rappel des objectifs

- 1. Optimiser sa stratégie et ses pratiques de gestion de données
- 2. Réaliser un autodiagnostic de ses pratiques de gestion de données
- 3. Organiser d'importants volumes de documentation numérique : documents collectés, documents produits

Tour de table

- 1. Qui êtes-vous?
- 2. De quel laboratoire venez-vous?
- 3. Quels types de recherche effectuez-vous?
- 4. Pourquoi êtes-vous ici aujourd'hui?

Programme

Théâtre : Molière *Le Bourgeois gentilhomme*

Poésie: Rimbaud "Je est un autre"

Des outils

Des fiches thématiques

Beaucoup d'exemples

Analyse de vos méthodes actuelles et premières réflexions d'amélioration

Des questions avec <a> @ https://huit.re/org_donnees_questions

Et à un moment : pause 🥗 ou 🍮 ou 📝

Organiser?



Quelles tâches associez-vous à l'organisation? Organiser = ?

Organiser

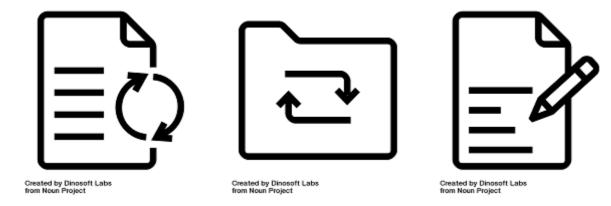
Structurer

Nommer

Versionner

Documenter

Caractériser



Organiser - documenter - caractériser



Pourquoi?

- S'aider soi-même et
- aider les autres à comprendre et réutiliser les données.
- NB soi-même dans qqs années = 1 autre.
- Définir des règles = imposer des contraintes ou éviter de se demander (et se demander à nouveau 3 semaines après, et se demander encore des mois plus tard) comment faire?
- Documenter = nécessaire (mais non suffisant) pour assurer un minimum de reproductibilité, et démontrer son honnêteté intellectuelle et scientifique : enjeux de traçabilité et d'intégrité.

Encore plus de bénéfices : University of Leicester. (n.d.). Organise data. *University of Leicester*. Repéré à https://www2.le.ac.uk/services/research-data/organise-data

Vous en êtes convaincus puisque vous êtes ici.

Pour convaincre vos collègues en 4 pages : Markowetz, F. (2015). Five selfish reasons to work reproducibly. *Genome Biology*, *16*, 274. https://doi.org/10.1186/s13059-015-0850-7

At the lowest level, working reproducibly just means avoiding beginners' mistakes. Keep your project organized, name your files and directories in some informative way, store your data and code at a single backed-up location.

Et les 5 raisons:

- Reason number 1: reproducibility helps to avoid disaster
- Reason number 2: reproducibility makes it easier to write papers
- Reason number 3: reproducibility helps reviewers see it your way
- Reason number 4: reproducibility enables continuity of your work
- Reason number 5: reproducibility helps to build your reputation

Les grands principes :

- investir un peu de temps en anticipant, pour ne pas en perdre beaucoup par la suite,
- établir un système rentable : en faire ni trop ni pas assez,
- établir un système efficace : trouver l'organisation qui fonctionne pour VOUS,
- et en fonction du contexte, une organisation qui convienne aussi à votre équipe, vos collègues, etc.

Les outils



Que devrait accomplir un outil d'organisation idéal?

Les outils de la formation

- org_donnees_tableau
- bloc-notes Windows ou MarkdownPad
- Q-Dir
- Text 2 Folders
- Ant Renamer

org_donnees_tableau

Document en partie inspiré de :

Malinowski, C. (2017, 18 janvier). Data Management: File Organization. MIT Libraries. Repéré à https://libraries.mit.edu/data-management/files/2014/05/FileOrgSlides_20170118sm.pdf

Il reprend les grandes étapes de l'organisation :

- structurer,
- nommer,
- versionner,

et toujours en toile/tâche de fond caractériser et documenter.



org_donnees_tableau

Les 3 niveaux

- Project level: what the study set out to do, how it contributes new knowledge to the field, what the
 research questions/hypotheses were, what methodologies were used, what sampling frames were
 used, what instruments and measures were used, etc. A complete academic thesis normally contains
 this information in detail, but a published article may not. If a dataset is shared, a detailed technical
 report will need to be included for the user to understand how the data were collected and
 processed. You should also provide a sample bibliographic citation to indicate how you would like
 secondary users of your data to cite it in any publications, etc.
- File or database level: how all the files (or tables in a database) that make up the dataset relate to each other; what format they are in; whether they supercede or are superceded by previous files. A readme.txt file is the classic way of accounting for all the files and folders in a project.
- Variable or item level: the key to understanding research results is knowing exactly how an object of analysis came about. Not just, for example, a variable name at the top of a spreadsheet file, but the full label explaining the meaning of that variable in terms of how it was operationalised.

Source: The University of Edinburgh. (n.d.). Documentation, metadata, citation. *MANTRA Research Data Management Training*. Repéré à http://mantra.edina.ac.uk/documentation_metadata_citation/

Avant de commencer, un focus sur "nommer"



Quels sont les meilleurs noms de fichier?

org_donnees_tableau



Created by Dinosoft Labs from Noun Project

Complétez:

- pour les niveaux Project et File,
- les colonnes Caractériser et Organiser.

Durée: 1h

Pause e ou ou incluse, quand vous voulez

org_donnees_tableau

Il nous manque 2 rubriques :

- la colonne Documenter,
- le niveau *Item-variable*.

Documenter



Comment documentez-vous vos données?

La question porte sur le **fond** (quelles informations créez-vous ou enregistrez-vous?) et sur la **forme** (où et comment enregistrez-vous ces données?)

Conclusion

Un résumé de cette formation en 7 brèves lessons (au moins les 6 premières) :

Cadwallader, L. (2016, 25 octobre). Walking the talk - reflections on working 'openly'. *Unlocking Research*. Repéré à https://unlockingresearch.blog.lib.cam.ac.uk/?p=975

```
Lesson #1. Never touch your raw data files
Lesson #2. Record everything you do
Lesson #3. Date things. Actually, date everything
Lesson #4. A tidy desk(top) is a tidy mind
Lesson #5. Version control
Lesson #6. Making your data presentable can be hard work if you are not prepared
Lesson #7. Making your work open is very satisfying.
```

Des!?

Des 💡

Merci de votre attention

frederique.flamerie-de-lachapelle@u-bordeaux.fr



Note technique : présentation composée en Markdown avec le logiciel Marp

