

Qu'est-ce que la gestion des données de recherche?

Ève Paquette-Bigras, bibliothécaire

Direction du soutien à la réussite, à la recherche et à l'enseignement

6 juin 2021

les bibliothèques

Université 
de Montréal

Plan de la séance

1. Quelques avantages de la gestion des données
2. Définitions
3. Exigences des conseils subventionnaires et de revues scientifiques
4. Quiz sur la terminologie
5. Offre de services des bibliothèques
6. Des questions?

Quelques avantages

- Collaboration en science
 - entre les personnes
 - entre les machines – interopérabilité et portabilité
 - pour étudier (et résoudre) des problèmes complexes
- Reproductibilité et confiance
 - une crise la reproductibilité
 - mais de nouvelles possibilités technologiques
 - transparence → confiance
 - science (plus) ouverte

Open access, freely available online

Essay

Why Most Published Research Findings Are False

John P. A. Ioannidis

Summary

There is increasing concern that most current published research findings are false. The probability that a research claim is true may depend on study power and bias, the number of other studies on the same question, and, importantly, the ratio of true to no relationships among the relationships probed in each scientific field. In this framework, a research finding is less likely to be true when the studies conducted in a field are smaller; when effect sizes are smaller; when there is a greater number and lesser preselection of tested relationships; where there is greater flexibility in designs, definitions, outcomes, and analytical modes; when there is greater financial and other interest and prejudice; and when more teams are involved in a scientific field in chase of statistical significance. Simulations show that for most study designs and settings, it is more likely for a research claim to be false than true. Moreover, for many current scientific fields, claimed research findings may often be simply accurate measures of the prevailing bias. In this essay, I discuss the implications of these problems for the conduct and interpretation of research.

Published research findings are sometimes refuted by subsequent evidence, with ensuing confusion and disappointment. Refutation and controversy is seen across the range of research designs, from clinical trials and traditional epidemiological studies [1-3] to the most modern molecular research [4,5]. There is increasing concern that in modern research, false findings may be the majority or even the vast majority of published research claims [6-8]. However, this should not be surprising. It can be proven that most claimed research findings are false. Here I will examine the key

The Essay section contains opinion pieces on topics of broad interest to a general medical audience.

Open access, freely available online

Science

Contents News Careers Journals

Read our COVID-19 research and news.

SHARE



Flaws in studies about blue tit plumage motivated a push for more rigor in ecology. NH&A/PHOTOSHOT/SCIENCE SOURCE

Psychology's replication crisis inspires ecologists to push for more reliable research

By Cathleen O'Grady | Dec. 9, 2020, 2:05 PM

Ecologists love to study blue tits. The birds readily nest in boxes in the wild and have striking plumage that seems ideal for testing ideas about the evolutionary point of the ornamentation. Dozens of studies have reported that male coloring is substantially different from that of females, that females choose mates based on differences in that coloring, and that male plumage is a signal of mate quality.

But Tim Parker, an ecologist at Whitman College, wasn't so sure. In a 2013 meta-analysis of 48 studies on blue tit plumage, Parker found many researchers had cherry-picked the strongest findings from data they had sliced and diced. They had worked backward from results to form hypotheses that fit the data. And reams of boring, negative results were missing from the published picture. There was no reason to think these problems were limited to blue tits, Parker says: "I just became convinced that there was a lot of unreliable stuff out there."

Quelques avantages

- Organiser et faciliter le travail de recherche
- Assurer la continuité dans le cours de la recherche
- Éviter la perte ou la compromission de données
- Faciliter la validation des résultats
- Faciliter le partage et la réutilisation des données
- Diffuser les résultats et faire re/connaître votre travail

Définition : données de recherche

Les données sont dans l'œil de celui qui regarde.

[ma traduction] [Christine Borgman](#)

Définition : gestion des données de recherche

La gestion des données de recherche est un ensemble d'actions posées au cours d'un projet de recherche qui permet de mieux organiser le stockage, la documentation, le partage et la préservation des données de recherche.

Exigences de certains organismes subventionnaires

Politique des 3 conseils de recherche du Canada

Depuis le 15 mars 2021

- Plan de gestion de données
- Stratégie institutionnelle publique
- Partage et diffusion de données

[Texte de la politique](#)

nature

Subscribe



EDITORIAL • 13 MARCH 2018

Everyone needs a data-management plan

They sound dull, but data-management plans are essential, and funders must explain why.



 PDF version

RELATED ARTICLES

Data management made simple



High-quality science requires high-quality open data infrastructure

Exigences de certaines revues scientifiques



- Introduction
- Minimal Data Set Definition
- Acceptable Data Sharing Methods
- Acceptable Data Access Restrictions
- Unacceptable Data Access Restrictions
- FAQs
- PLOS Data Advisory Board
- Give Feedback

Data Availability

Introduction

PLOS journals require authors to make all data necessary to replicate their study's findings publicly available without restriction at the time of publication. When specific legal or ethical restrictions prohibit public sharing of a data set, authors must indicate how others may obtain access to the data.

When submitting a manuscript, authors must provide a Data Availability Statement describing compliance with PLOS' data policy. If the article is accepted for publication, the Data Availability Statement will be published as part of the article.

Acceptable data sharing methods are listed below, accompanied by guidance for authors as to what must be included in their Data Availability Statement and how to follow [best practices in research reporting](#).

Quiz éclair sur la terminologie ? ? ?

Comment se nomme le document qui explique et prépare l'organisation, le partage, la réutilisation et la pérennisation des données de recherche?

- A. Entente de partage des données
- B. Plan de gestion des données
- C. Aucune de ces réponses

Terminologie : plan de gestion de données



- Document de synthèse et outil de gestion
- Décrit le format des données recueillies, la documentation qui les accompagnera, les méthodes de stockage et de sauvegarde, les conditions de partage et de réutilisation, les responsabilités, les moyens pour assurer le respect des exigences éthiques et légales, les ressources nécessaires, etc.

Vous trouverez plusieurs exemples en consultant le [guide sur la gestion des données de recherche](#) des bibliothèques.

Quel document est utile pour la documentation des données de recherche?

- A. Dictionnaire de données
- B. Métadonnées
- C. Fichier README
- D. Toutes ces réponses

Terminologie : dictionnaire de données

- Document qui comprend la description des variables, etc.
- Règles de saisie qui s'appuient sur es normes recommandées
- Pour assurer la cohérence interne des données
- Pour faciliter la réutilisation des données

Terminologie : métadonnées et README

Donnée qui renseigne sur la nature de certaines autres données dans le but d'en faciliter la compréhension et la gestion.

[Le grand dictionnaire terminologique](#)

= données sur les données

- Plusieurs niveaux de métadonnées entre autres les métadonnées descriptives comme [Dublin Core](#) ou [Darwin Core](#)
- Inclut les fichiers d'accompagnement comme un [fichier README](#)

Terminologie : métadonnées

Roselin familier – Génétique

Il s'agit d'une séquence nucléotidique de *Carpodacus mexicanus* (clone 6b).
(A = Adénine, G = Guanine, C = Cytosine, T = Thymine : bases d'acide nucléique).

>Seq1 [organism=*Carpodacus mexicanus*] *C.mexicanus* clone 6b actin (act) mRNA, partial cds

```
CCTTTATCTAATCTTTGGAGCATGAGCTGGCATAGTTGGAACCGCCCTCAGCCTCCTCATCCGTGCAGAA
CTTGGACAACCTGGAACCTTCTAGGAGACGACCAAATTTACAATGTAATCGTCACTGCCCACGCCTTCG
TAATAATTTTCTTTATAGTAATACCAATCATGATCGGTGGTTTCGGAACTGACTAGTCCCACTCATAAT
CGGCGCCCCCGACATAGCATTCCCCCGTATAAACAAACATAAGCTTCTGACTACTTCCCCCATCATTTCTT
TTACTTCTAGCATCCTCCACAGTAGAAGCTGGAGCAGGAACAGGGTGAACAGTATATCCCCCTCTCGCTG
GTAACTAGCCCATGCCGGTGCTTCAGTAGACCTAGCCATCTTCTCCCTCCACTTAGCAGGTGTTTCCTC
TATCCTAGGTGCTATTAACTTTATTACAACCGCCATCAACATAAAACCCCCAACCTCTCCCAATACCAA
ACCCCCCTATTCGTATGATCAGTCCTTATTACCGCCGTCTTCTCCTACTCTCTCTCCAGTCCTCGCTG
CTGGCATTACTATACTACTAACAGACCGAAACCTAAACACTACGTTCTTTGACCCAGCTGGAGGAGGAGA
CCCAGTCCTGTACCAACACCTCTTCTGATTCTTCGGCCATCCAGAAGTCTATATCCTCATTTTAC
```



Simon Pierre Barrette CC BY-SA

Quelle plateforme permet la diffusion de données de recherche comme exigée par les Conseils ou les revues?

- A. Un dépôt comme Scholars Portal Dataverse
- B. Un dossier Dropbox partagé
- C. Votre dossier OneDrive institutionnel
- D. Toutes ces réponses

Terminologie : dépôt de données

- Espace de publication de résultats de la recherche
- Fournit souvent un identifiant unique et permanent, par ex. DOI
- Rarement pour le stockage et le partage entre collaborateurs au cours de la recherche



Terminologie : dépôt de données

Espace institutionnel Dataverse

- [Espace de dépôt pour la communauté UdeM](#)
- Hébergé sur les serveurs de l'Université de Toronto
- Soutien aux usagers par les bibliothèques/UdeM
- Pour la diffusion avec ou sans restriction de données

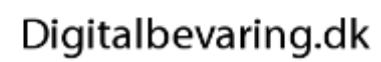
[Consultez le guide du déposant](#)

Offre de services des bibliothèques

- Soutien au plan de gestion de données (PGD)
- Soutien au choix d'un dépôt de données
- Soutien à l'organisation et à la documentation de données
- [Guide sur la gestion des données de recherche](#)
- [Espace institutionnel de dépôt de données](#)
- Autres services sur mesure également disponibles!



Digitalbevaring.dk



Merci!
Questions?

les bibliothèques

Université 
de Montréal