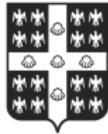


# Analyse de données avec R (2/2)

Adrien Cloutier

Université Laval

12 avril 2024



UNIVERSITÉ  
**LAVAL**

Faculté des  
sciences sociales



Chaire de leadership  
en enseignement des  
sciences sociales  
numériques

# Section 1

## Introduction

Bravo d'être là!



# Plan de l'atelier

9h à 12h

- Qui suis-je
- Êtes-vous quali ou quanti?
- R et RStudio
- Des cadeaux!
- On ouvre le code

12h à 15h

- Atelier libre avec des mentors de la CLESN
- Exercices avec R et Datacamp

## Section 2

Qui suis-je?

# Qui suis-je?

- Doctorant en science politique (directeur: Yannick Dufresne)
- Membre de la Chaire de leadership en enseignement des sciences sociales numériques (CLESSN)
- Coordonnateur du Réseau francophone international en conseils scientifiques (RFICS)
- Membre du Centre d'analyses des politiques publiques (CAPP)
- Membre du Groupe de recherche en communication politique (GRCP)
- Membre du Centre d'étude sur la citoyenneté démocratique (CÉCD)
- Cocréateur de l'École interdisciplinaire outils et méthodes (EIOM)
- Formation comme scrum master (méthode Agile:  
<https://www.scrum.org/>)

# Un monde aride?



# Pourquoi suivre cet atelier?

- Comprendre le monde autour de nous à travers des données
- Compétences recherchées sur le marché du travail
- Base solide pour la recherche académique
- Comprendre la pertinence du logiciel de traitement de données R
- Obtenir des ressources pour dédramatiser la science des données

## Section 3

Êtes-vous quanti ou quali?

# Une base scientifique commune

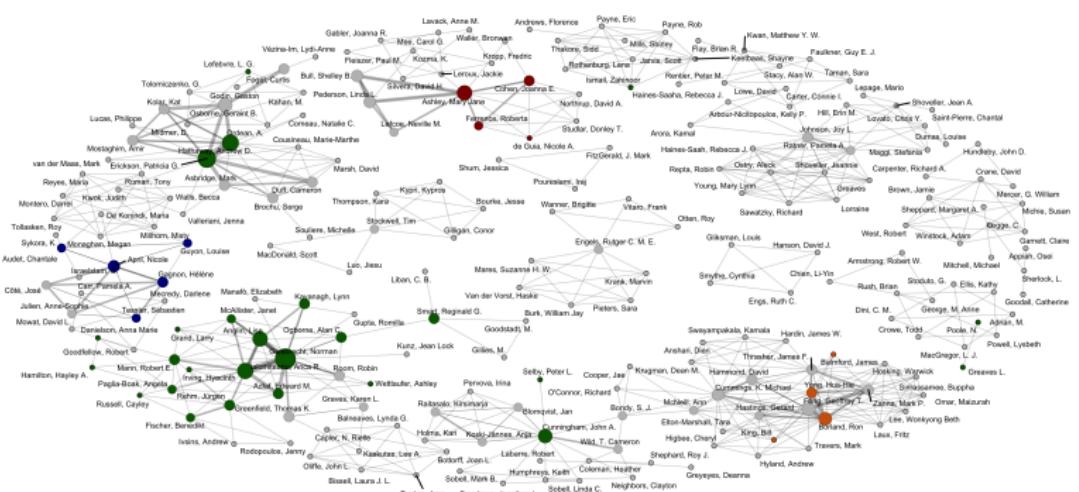
- FLSH, FSÉ, FSS, FTSR, et plus encore.
- La programmation ne sert pas uniquement au quantitatif

# Une base scientifique commune

- Mon mémoire de maitrise sur la légalisation du cannabis
- Une étude de la portée de la littérature («scoping review»)
- Analyse de réseaux d'acteurs

## L'opinion publique et les drogues au Canada

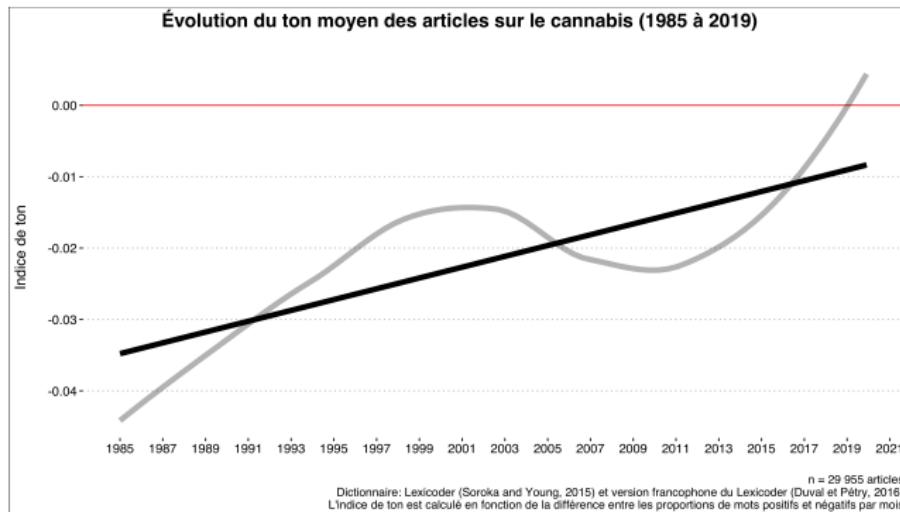
Un réseau de collaborations



● Centre for Addiction & Mental Health of Ontario ● Institut national de santé publique du Québec ● Centre for Health Promotion (UToronto) ● The Cancer Council Victoria (Australia)

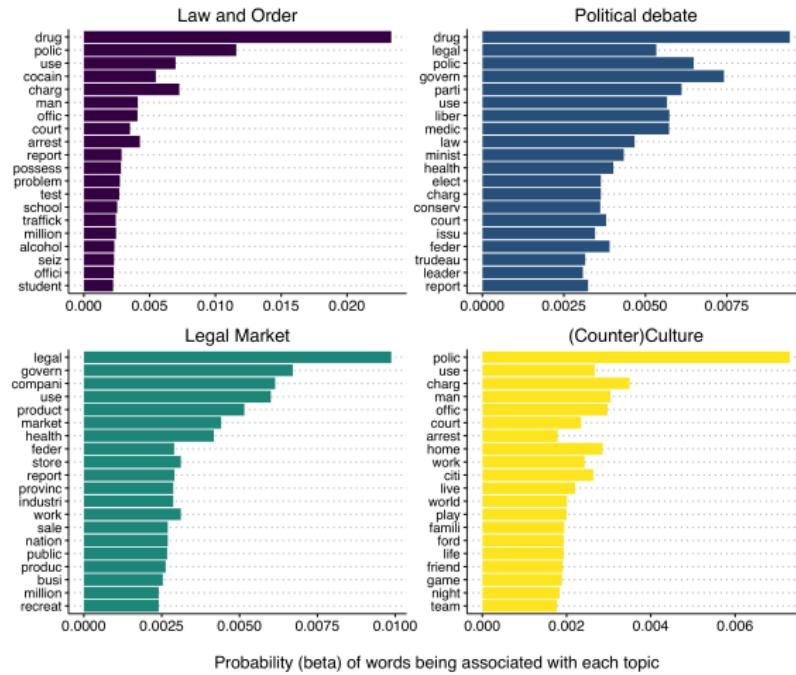
# Une base scientifique commune

- Mon mémoire de maitrise sur la légalisation du cannabis
- Analyse par dictionnaire (mots positifs et mots négatifs)



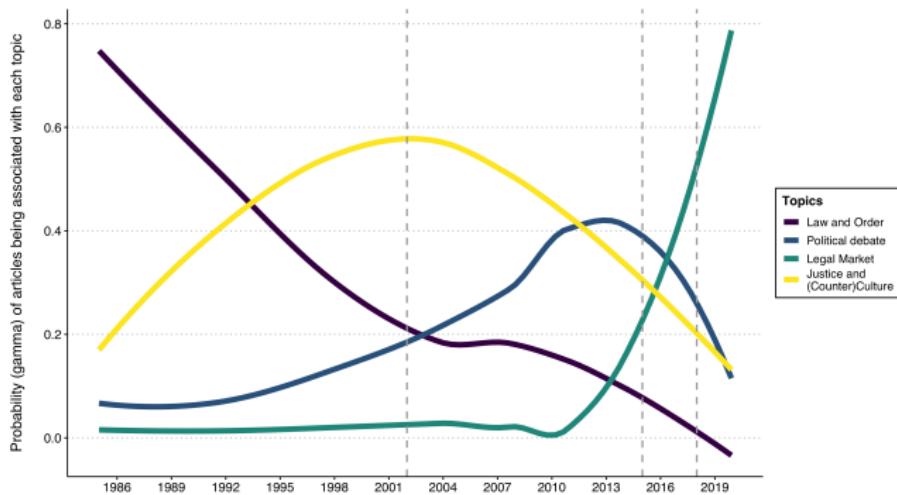
# Une base scientifique commune

- Mon mémoire de maitrise sur la légalisation du cannabis
- Topic modeling (analyse textuelle automatisée)



# Une base scientifique commune

- Mon mémoire de maitrise sur la légalisation du cannabis
- Topic modeling (analyse textuelle automatisée)
- Évolution dans le temps des 4 thèmes générés



# Une base scientifique commune

- Ma thèse de doctorat sur la saillance médiatique
- Nuage de mots les plus présents dans les médias



# École interdisciplinaire Outils & Méthodes (EIOM)

- Interdisciplinaire
- 5 jours, 3 crédits
- <https://eiom.ca/>



## Section 4

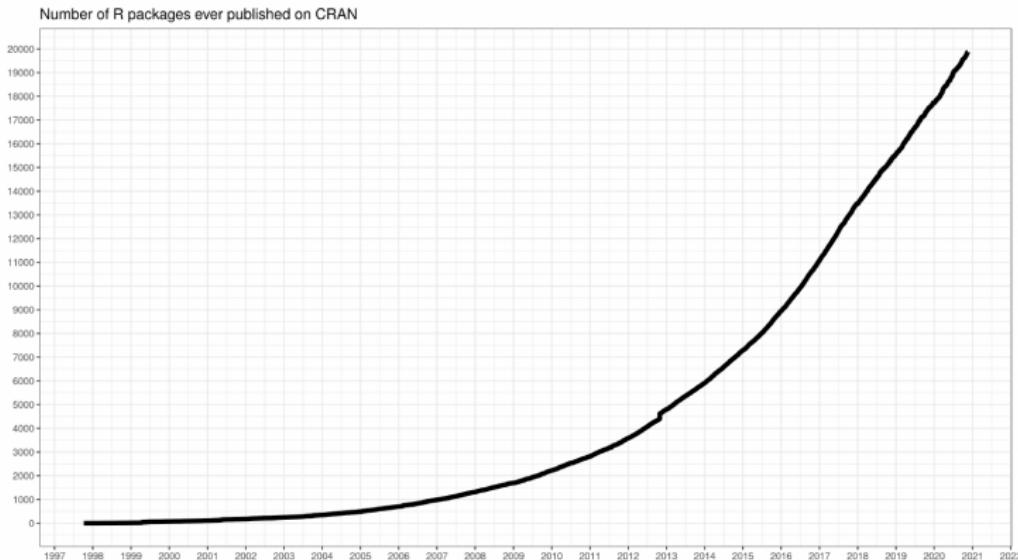
### R et RStudio

# Programmes pour l'analyse statistique

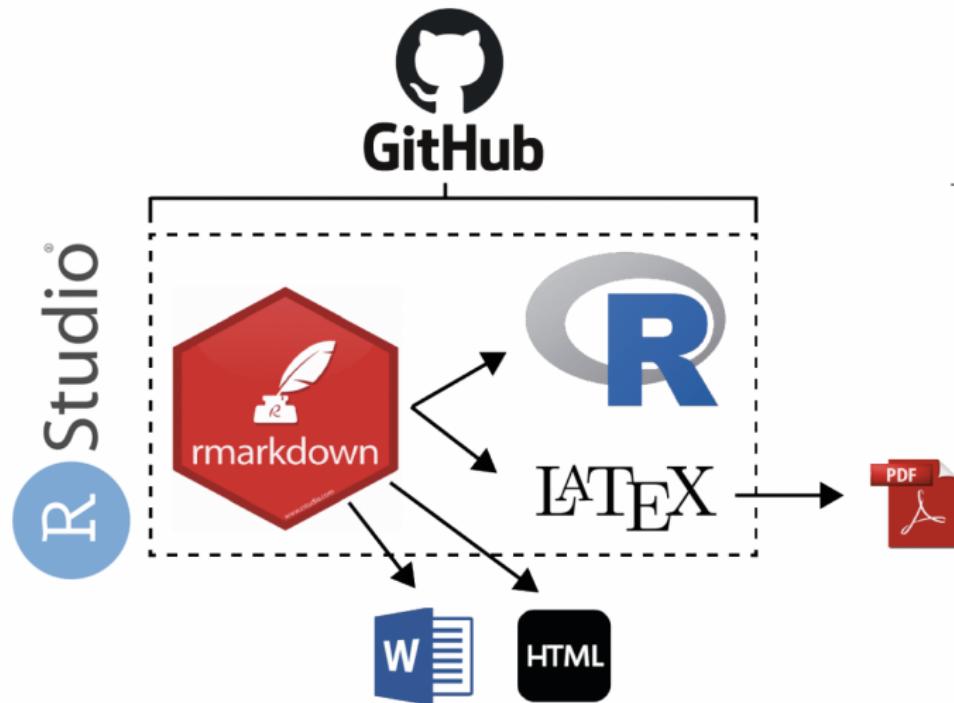
## Programmes pour l'analyse statistique



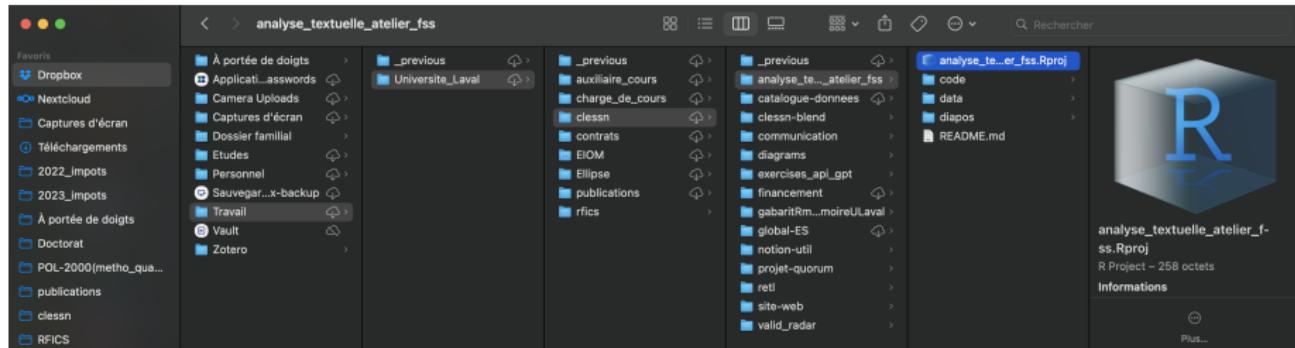
# R (un langage de programmation)



# R Studio/Posit (un environnement de développement)



# Chemin d'arborescence (le fameux « path »)



# Vos meilleurs amis

- Google
- Stackoverflow
- r-bloggers
- Coursera
- DataCamp
- Datanovia
- Chaines Slack \_aide-métho
- ... ChatGPT..!

## Section 5

C'est l'heure des cadeaux

The screenshot shows the Datacamp website interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like Progress, Bookmarks, Leaderboard, Assignments, LEARN (Tracks, Courses, Practice, Assessments, Tutorials), and Projects. Below these are POPULAR TOPICS (Artificial Intelligence, Data Engineering) and a section for Getting Started (0/2). The main content area displays an INTERACTIVE COURSE titled "Introduction to R". It features a "Start Course" button, a "Bookmark" button, and course statistics: Beginner level, 4 hours duration, 0 videos, 62 exercises, 2,631,849 participants, and 6200 XP. A "Course Description" section explains the basics of R, mentioning vectors, factors, lists, and data frames. It also highlights the millions of R users worldwide. A "Read More" link is present. To the right, there are two boxes: one for PREREQUISITES (none listed) and another for PART OF THESE TRACKS (Data Analyst, Data Scientist, Data Scientist Professional). A blue callout bubble from a guide named Adrien encourages users to ask questions. At the bottom, there's a "Create Course Notes" button and a progress bar indicating 100 XP completed.

INTERACTIVE COURSE

## Introduction to R

[Start Course](#) [Bookmark](#)

Beginner 4 hours 0 videos 62 exercises 2,631,849 participants 6200 XP

**Course Description**

In this introduction to R course, you'll master the basics of this widely used open source language—including vectors, factors, lists, and data frames. With the coding skills you'll gain in this course, you'll be ready to undertake your own data analysis in R. There are millions of R users worldwide, cementing it as a leading programming language in statistics and data science. Begin your coding journey today!

[Read More](#)

**1 Intro to basics**

Take your first steps with R. In this chapter, you will learn how to use the console as a calculator and how to assign variables. You will also get to know the basic data types in R. Let's get started.

[Hide Chapter Details](#)

[Start Chapter](#)

100 XP

100 VP

**PREREQUISITES**

There are no prerequisites

**PART OF THESE TRACKS**

Data Analyst  
Data Scientist  
Data Scientist Professional

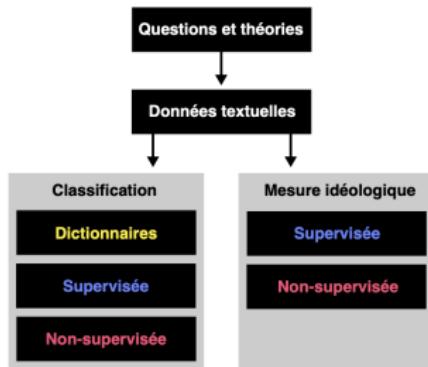
Hi Adrien! I'm your guide to Datacamp. Looking for something to learn, or have a question? I'm here to help!

Create Course Notes +

# Recueil de textes sur l'analyse textuelle

## Analyse textuelle

Sélection de textes



# En résumé

- Utilisez les ressources à votre disposition
- EIOM
- Clinique d'aide métho
- ChatGPT

## Section 6

On ouvre RStudio