



**HAL**  
open science

# Bibliométrie : Au-Delà des Nombres, la Science dans les Données

Abdelghani Maddi

► **To cite this version:**

Abdelghani Maddi. Bibliométrie : Au-Delà des Nombres, la Science dans les Données. Doctoral. Centre Emile Durkheim, Sciences Po Bordeaux, France. 2023, pp.100. hal-04331947

**HAL Id: hal-04331947**

**<https://hal.science/hal-04331947>**

Submitted on 8 Dec 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

# BIBLIOMÉTRIE

AU-DELÀ DES NOMBRES, LA SCIENCE DANS LES DONNÉES

[Abdelghani Maddi](#), ingénieur de recherche au [GEMASS](#)

# ORGANISATION DE L'ATELIER

3 sessions pour découvrir la bibliométrie, ses (més)usages et comment l'utiliser au quotidien

Session 1  
(1h30)

*Contexte, définition et (més)usages*

Contexte scientifique, économique et politique

Bibliométrie : définition et outils

Usages et mésusages

Session 2  
(1h00)

*Comment utiliser la bibliométrie ?*

La bibliométrie comme outil de recherche documentaire

La bibliométrie comme outil d'analyse thématique

La bibliométrie comme outil d'analyse de réseaux

Session 3  
(1h30)

*Études de cas avec des données ouvertes*

Analyser, explorer et produire des rapports synthétiques avec Lens.org

Vosviewer : utiliser les APIs, données importées, etc.

CorTextT : un vaste choix d'analyses bibliométriques

The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are decorative white line-art elements resembling circuit traces or data paths. These lines connect to small white circles, some of which are arranged in a grid-like pattern. The lines are thin and white, contrasting with the dark background.

# SESSION 1 : LA BIBLIOMÉTRIE

CONTEXTE, DÉFINITION, (MÉS)USAGES, OUTILS ET ENJEUX

The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are decorative white line-art elements resembling circuit traces or neural network connections. These elements consist of thin lines that branch out and terminate in small circles, creating a sense of connectivity and technology.

# CONTEXTE SCIENTIFIQUE, ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE

Le schéma classique de création et de diffusion des savoirs

# La publication comme **moyen** de diffusion des connaissances



Les sujets d'intérêt local avaient une grande importance, notamment en SHS



Observation des  
phénomènes de la  
nature / sociaux



Recherche



Résultats



Chercher un  
support/revue pour  
les diffuser

Publication

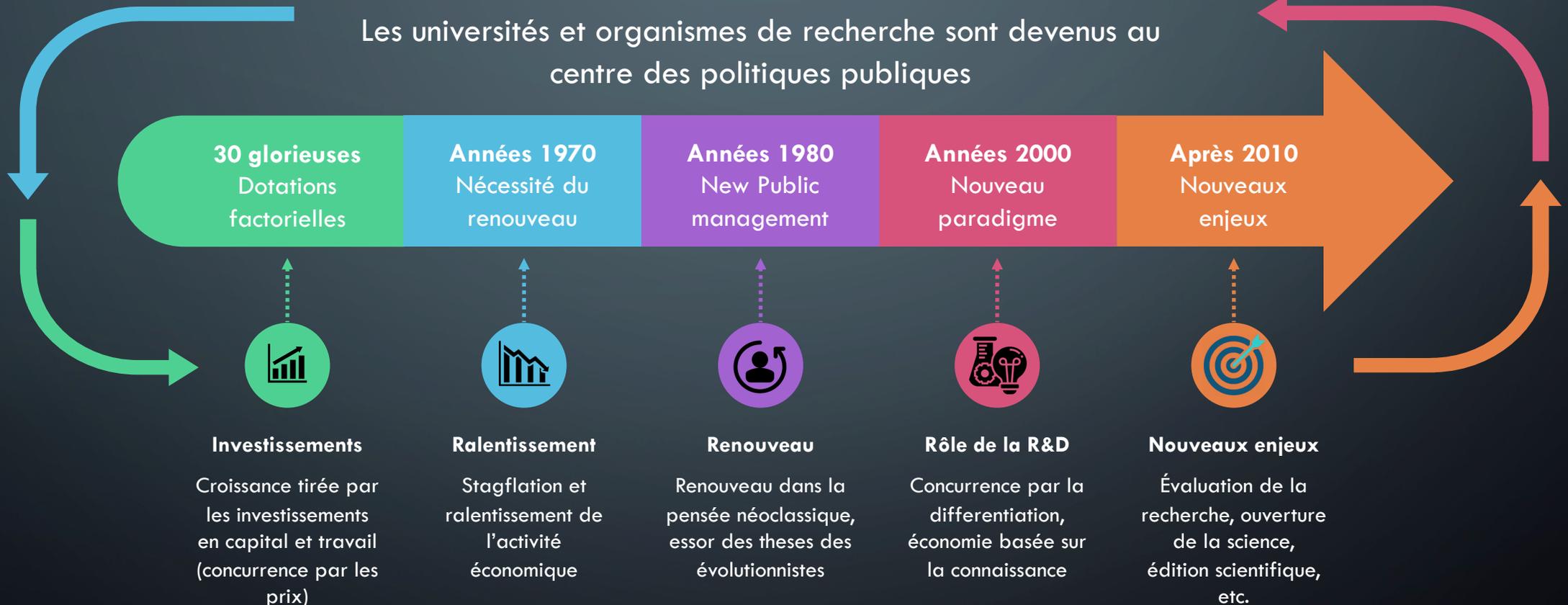


# CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE

Transformation des politiques économiques des pays à hauts revenus

## Vers une économie basée sur la connaissance

Les universités et organismes de recherche sont devenus au centre des politiques publiques



# CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE

Transformation des politiques économiques des pays à hauts revenus

## Vers une économie basée sur la connaissance

Les universités et organismes de recherche sont devenus au

*« nous sommes entrés dans une société fondée sur la connaissance » Commission Européenne (2000), page 5.*

30 glorieuses  
Dotations  
factorielle

2010  
aux  
ux

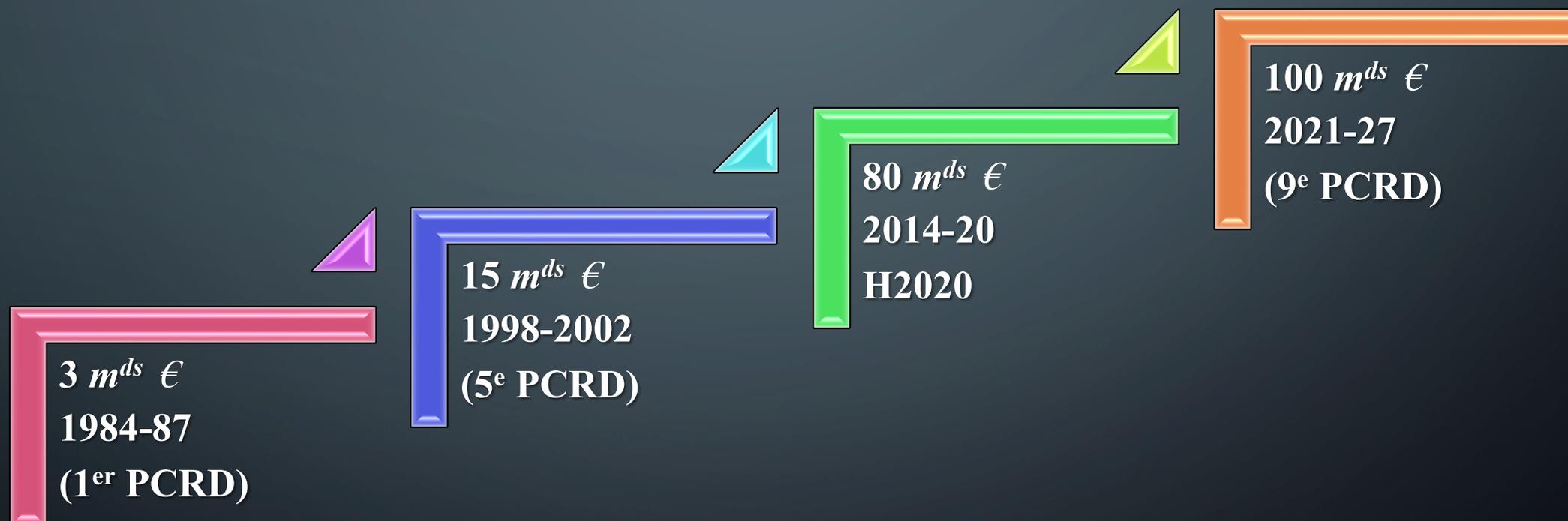
*« Le développement économique et social dépendra essentiellement de la connaissance sous ses différentes formes, de la production, de l'acquisition et de l'utilisation du savoir » Commission Européenne (2000), page 5.*

eux  
la  
ture  
que,

prix)

etc.

## Montants alloués aux programmes cadres de R&D européens



Universités et organismes  
de recherche

# LES FACTEURS DE LA COURSE À LA PUBLICATION

**Défis sociétaux**

1

Grands défis sociétaux : santé, environnement, IA, inégalités, etc.

**Concurrence internationale**

2

Concurrence internationale dans tous les domaines et rôle de l'innovation.

**Evaluation de la recherche**

3

La quantification de la recherche et mésusages de la bibliométrie : listes de publications, ...

**Classements des universités**

4

Mise en concurrence des universités et les effets pervers que cela peut engendrer

Usines à publication  
(≠ paper mills)

# La publication comme un objectif en soi



Multiplication des publications et baisse de  
la qualité / intérêt pour la société



Viser un support de  
publication  
(revue/éditeur)

## Publication



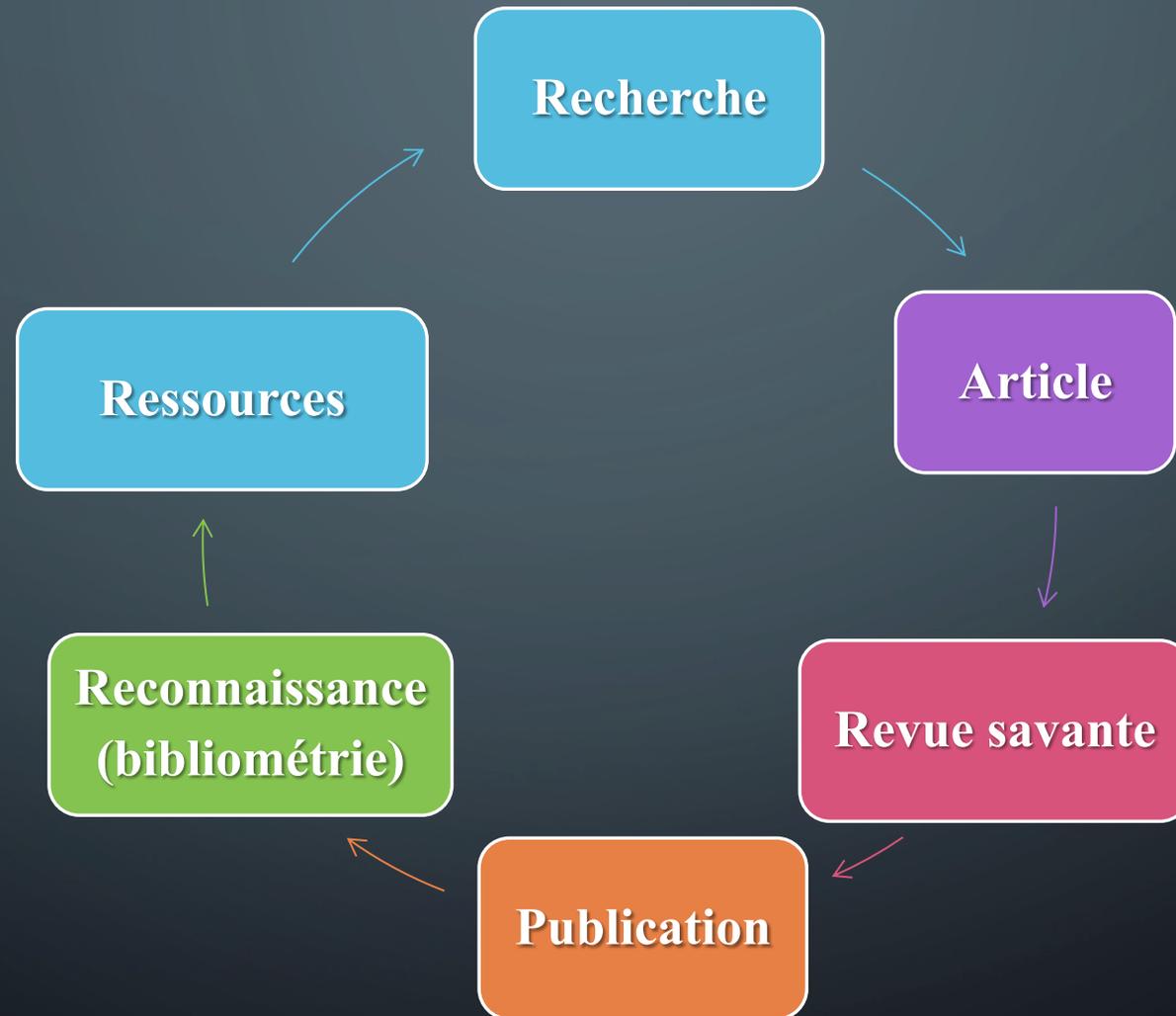
Adapter le style de  
rédaction / format



Résultats

Adapter ses  
recherches pour  
correspondre

# UN CERCLE (FINANCIÈREMENT) VERTUEUX



# DIDIER RAOULT : 1981 - ... UN EXEMPLE PARMI D'AUTRES

**3000 publications**

Soit :

- **Plus de 70 publications par an !**
- **1,5 publication par semaine !**



Source: LP/ Olivier Lejeune.

# Les 4 conditions pour être (co)auteur - ICMJE

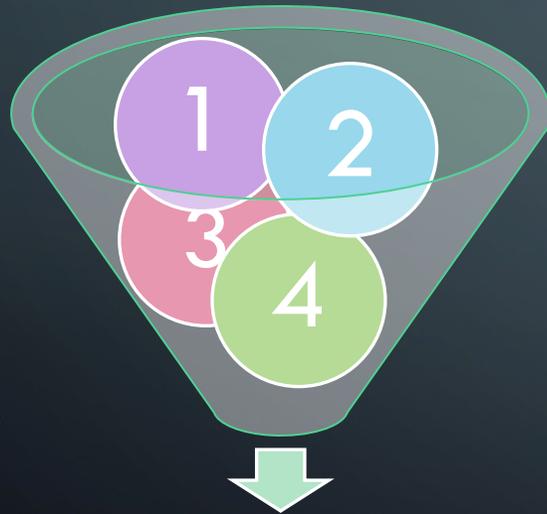
01	Contributions substantielles à la conception ou aux méthodes de la recherche ou à l'acquisition, l'analyse ou l'interprétation des données		+	ET
02	Rédaction préliminaire de l'article ou sa révision critique impliquant une contribution importante au contenu intellectuel		+	ET
03	Approbation finale de la version à publier		+	ET
04	Engagement à assumer l'imputabilité pour tous les aspects de la recherche en veillant à ce que les questions liées à l'exactitude ou l'intégrité de toute partie de l'œuvre soient examinées de manière appropriée et résolues.		+	ET

Quelle  
différence ?

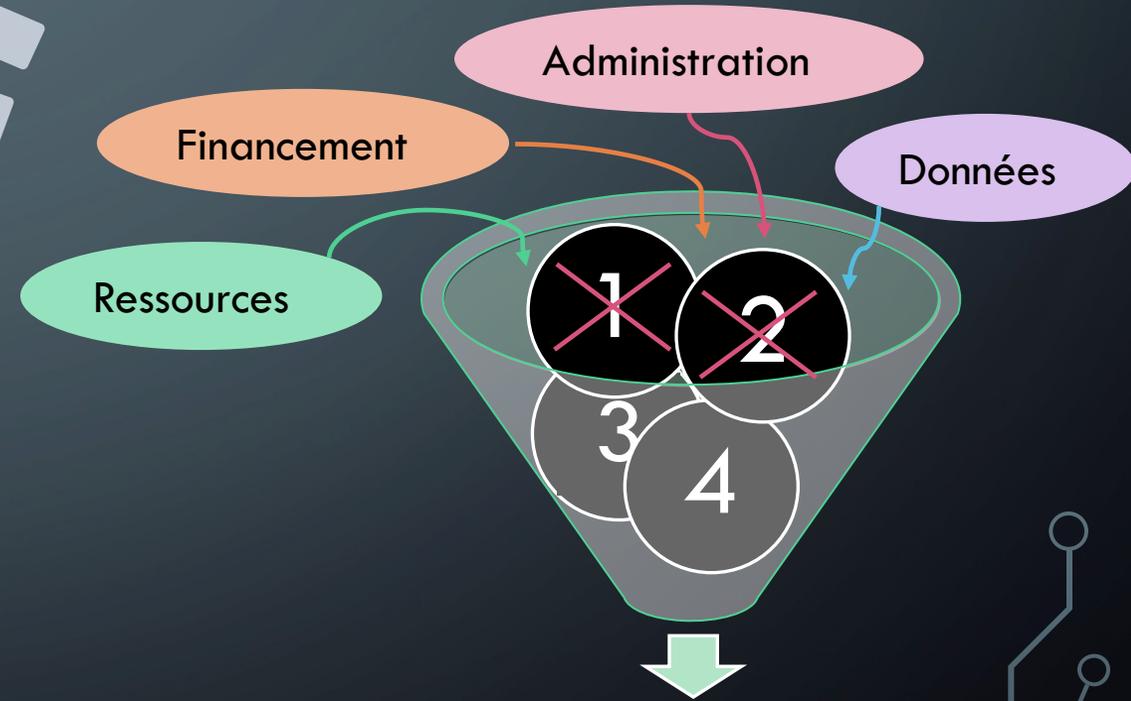
Auteur

Contributeur

Respecter les 4 conditions  
simultanément



Auteur



Contributeur

The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are decorative white line-art elements that resemble circuit traces or data paths, with small circles at the end of the lines.

# BIBLIOMÉTRIE : DÉFINITION ET OUTILS

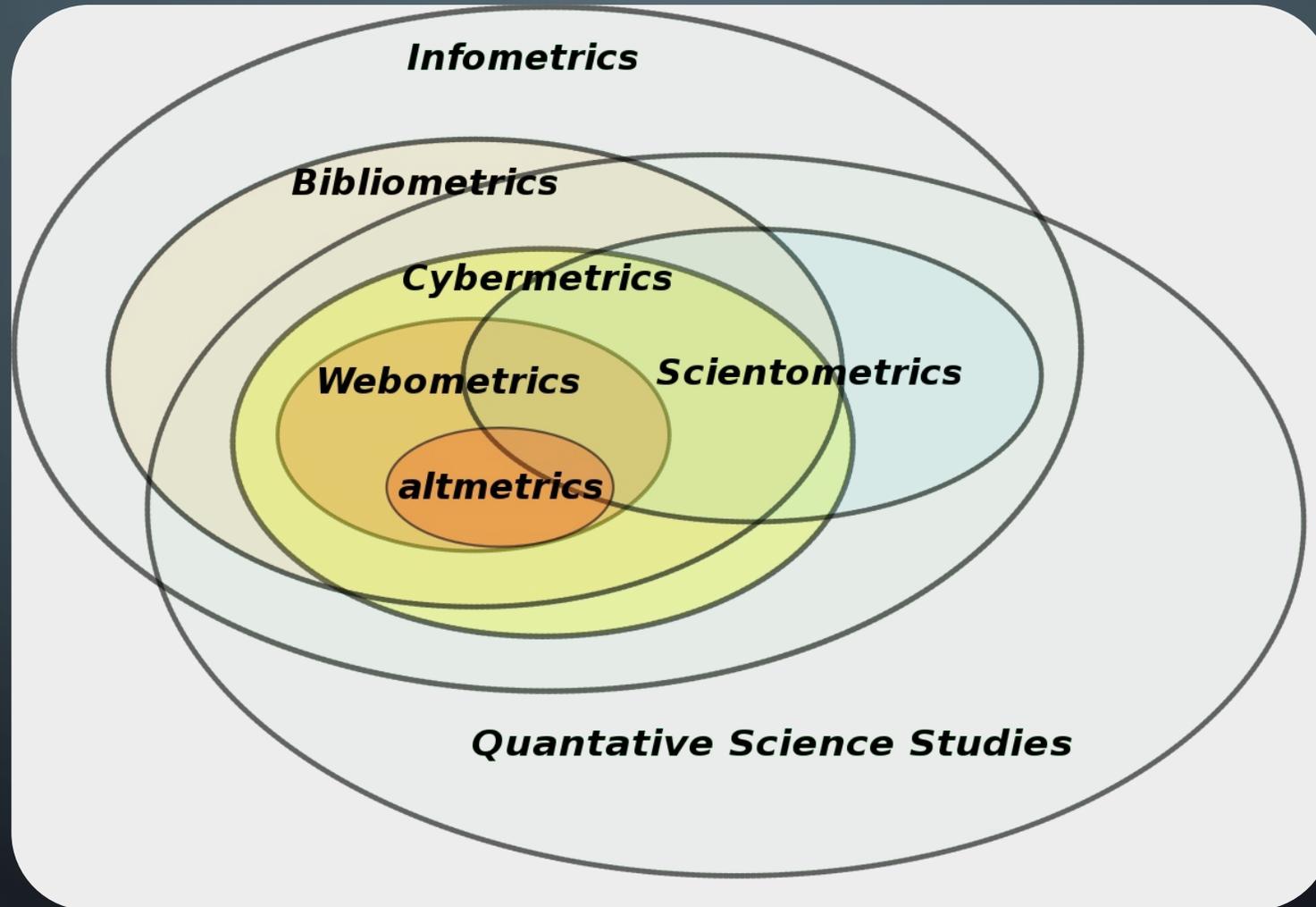
## DÉFINITION (STRICTO SENSU)

*La bibliométrie est l'application des méthodes quantitatives et statistiques aux publications scientifiques. Voir : Pritchard (1969)*

# DÉFINITION (LATO SENSU)

La bibliométrie est une discipline transversale qui se penche sur le domaine de la **science en tant que sujet d'analyse**, couvrant ainsi les composantes essentielles de l'activité scientifique, à savoir les **ressources utilisées**, les **résultats produits**, et leur **impact** scientifique, économique et social

# BIBLIOMÉTRIE, SCIENTOMÉTRIE, WEBOMÉTRIE, ...



Source de l'illustration : <https://en.wikipedia.org/wiki/Informetrics>

POUR ALLER  
PLUS LOIN

Vincent Larivière et Cassidy R. Sugimoto

# Mesurer la science



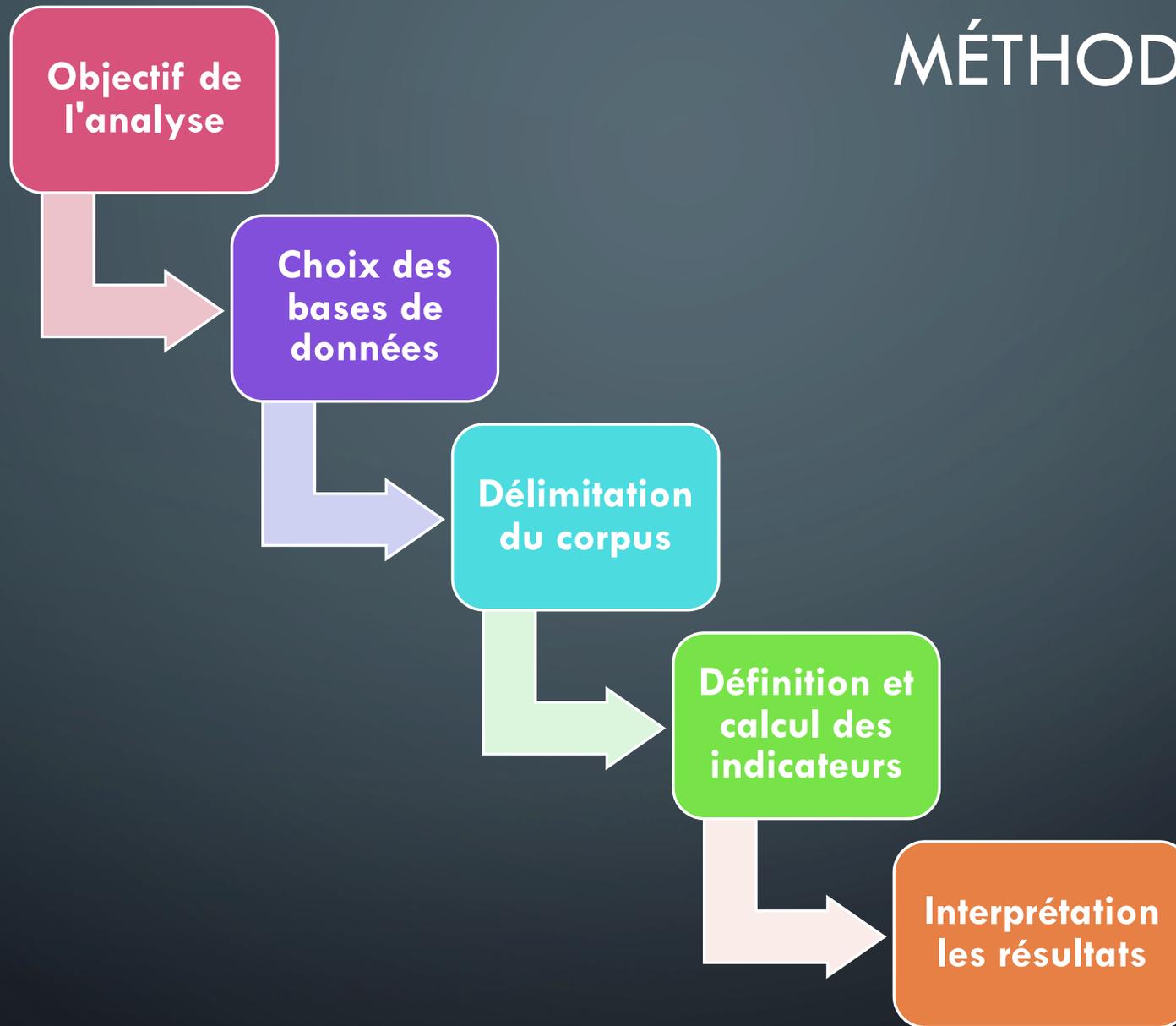
Les Presses de l'Université de Montréal

LIBRE ACCÈS

PDF et ePub gratuits en ligne  
[www.pum.umontreal.ca](http://www.pum.umontreal.ca)

Livre en libre accès : <https://pum.umontreal.ca/catalogue/mesurer-la-science>

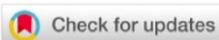
# MÉTHODE



# MÉTADONNÉES



an open access journal



Citation: Pontika, N., Klebel, T., Correia, A., Metzler, H., Knoth, P., & Ross-Hellauer, T. (2022). Indicators of research quality, quantity, openness and responsibility in institutional review, promotion and tenure policies across seven countries. *Quantitative Science Studies*, 3(4), 888–911. [https://doi.org/10.1162/qss\\_a\\_00224](https://doi.org/10.1162/qss_a_00224)

DOI: [https://doi.org/10.1162/qss\\_a\\_00224](https://doi.org/10.1162/qss_a_00224)

Peer Review: [https://publons.com/publon/10.1162/qss\\_a\\_00224](https://publons.com/publon/10.1162/qss_a_00224)

Supporting Information: [https://doi.org/10.1162/qss\\_a\\_00224](https://doi.org/10.1162/qss_a_00224)

Received: 3 March 2022  
Accepted: 25 October 2022

Corresponding Author:  
Tony Ross-Hellauer  
[tross@know-center.at](mailto:tross@know-center.at)

Auteur de correspondance

RESEARCH ARTICLE

Type de publication

## Indicators of research quality, quantity, openness, and responsibility in institutional review, promotion, and tenure policies across seven countries

Nancy Pontika<sup>1</sup>, Thomas Klebel<sup>2</sup>, Antonia Correia<sup>3</sup>, Hannah Metzler<sup>4,5,6</sup>, Petr Knoth<sup>1</sup>, and Tony Ross-Hellauer<sup>2,7</sup>

<sup>1</sup>Knowledge Media Institute, Open University, Milton Keynes, UK

<sup>2</sup>Open and Reproducible Research Group, Know-Center GmbH, Graz, Austria

<sup>3</sup>University of Minho, Braga, Portugal

<sup>4</sup>Complexity Science Hub Vienna, Vienna, Austria

<sup>5</sup>Medical University of Vienna, Vienna, Austria

<sup>6</sup>Institute for Globally Distributed Open Research and Education, Gothenburg, Sweden

<sup>7</sup>Open and Reproducible Research Group, Graz University of Technology, Graz, Austria

Keywords: indicators, open science, research assessment, responsible research and innovation, rewards and recognition

### ABSTRACT

The need to reform research assessment processes related to career advancement at research institutions has become increasingly recognized in recent years, especially to better foster open and responsible research practices. Current assessment criteria are believed to focus too heavily on inappropriate criteria related to productivity and quantity as opposed to quality, collaborative open research practices, and the socioeconomic impact of research. Evidence of the extent of these issues is urgently needed to inform actions for reform, however. We analyze current practices as revealed by documentation on institutional review, promotion, and tenure (RPT) processes in seven countries (Austria, Germany, India, Portugal, the United Kingdom and the United States). Through systematic coding and analysis of 143 RPT policy documents from 107 institutions for the prevalence of 17 criteria (including those related to qualitative or quantitative assessment of research, service to the institution or profession, and open and responsible research practices), we compare assessment practices across a range of international institutions to significantly broaden this evidence base. Although the prevalence of indicators varies considerably between countries, overall we find that currently open and responsible research practices are minimally rewarded and problematic practices of quantification continue to dominate.

Type de licence

Copyright: © 2022 Nancy Pontika, Thomas Klebel, Antonia Correia, Hannah Metzler, Petr Knoth, and Tony Ross-Hellauer. Published under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license.

Titre

Auteurs

Adresses

Mots-clés

Résumé

## Indicators of research quality, quantity, openness, and responsibility

### AUTHOR CONTRIBUTIONS

Nancy Pontika: Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Project administration, Writing—Original draft, Writing—Review & editing. Thomas Klebel: Conceptualization, Investigation, Methodology, Validation, Visualization, Writing—Review & editing. Antonia Correia: Data curation, Investigation, Methodology, Project administration, Writing—Review & editing. Petr Knoth: Conceptualization, Funding acquisition, Methodology, Project administration, Supervision, Writing—Review & editing. Tony Ross-Hellauer: Conceptualization, Funding acquisition, Investigation, Methodology, Project administration, Supervision, Validation, Writing—Original draft, Writing—Review & editing.

Contributions des auteurs

### COMPETING INTERESTS

The authors have no competing interests.

### FUNDING INFORMATION

This work was supported by the project “ON-MERRIT,” funded by the European Commission under the Horizon 2020 program (grant number 824612).

Financement

Données

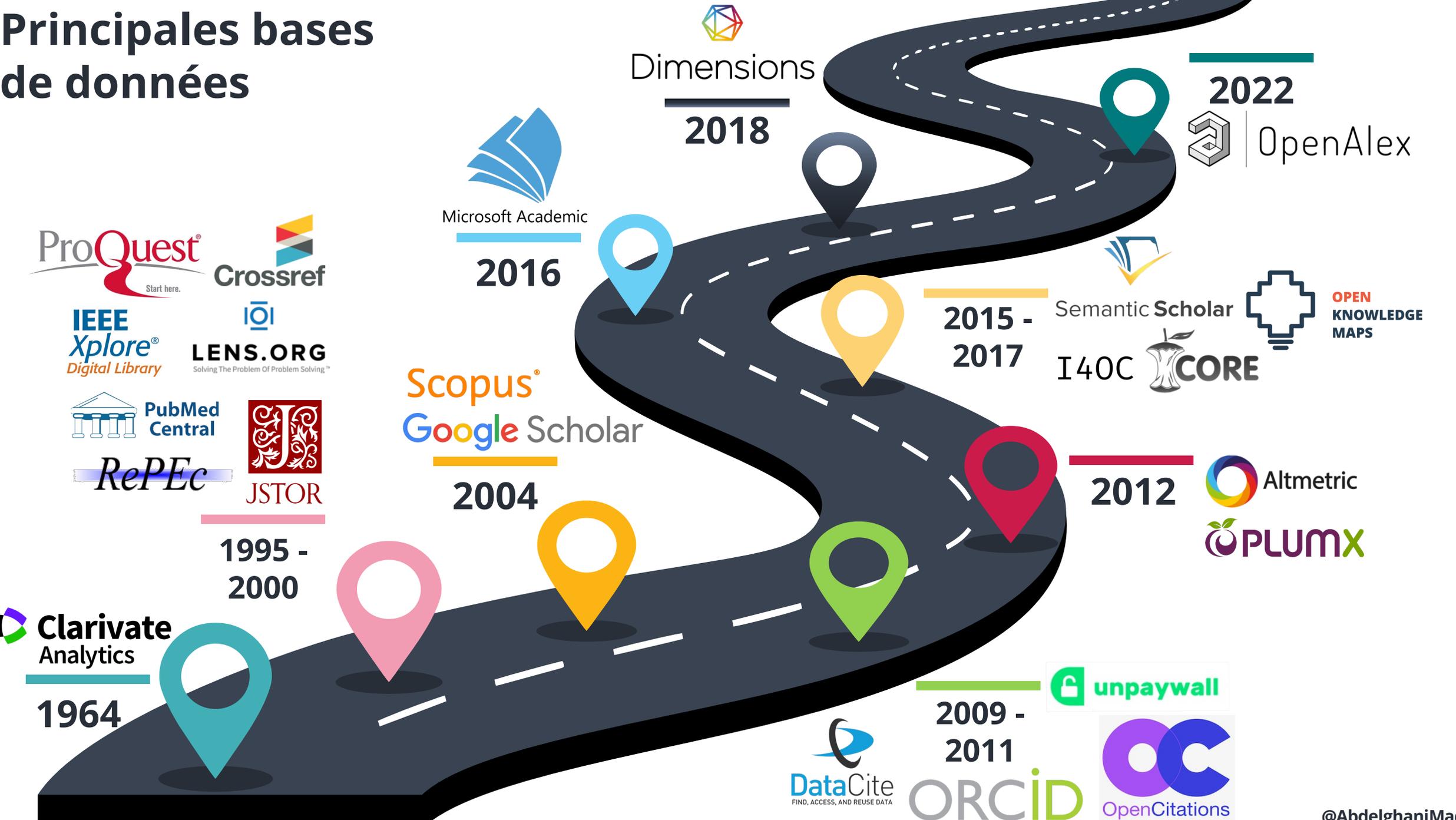
### DATA AVAILABILITY

All supporting data and required code are available in Zenodo (Pontika et al., 2022b).

### REFERENCES

- Adler, R., Ewing, J., & Taylor, P. (2009). Citation statistics. *Statistical Science*, 24(1), 1–14. <https://doi.org/10.1214/09-STS285>
- Alperin, J. P., Muñoz Nieves, C., Schimanski, L., McKiernan, E. C., & Niles, M. T. (2019). *Terms and concepts found in tenure and promotion guidelines from the US and Canada*. Data set. <https://doi.org/10.7910/DVN/VY4TJE>
- Alperin, J. P., Schimanski, L. A., La, M., Niles, M. T., & McKiernan, E. C. (2020). The value of data and other non-traditional scholarly outputs in academic review, promotion, and tenure in Canada and the United States. In *Open handbook of linguistic data management*. <https://doi.org/10.17613/ye06-n045>
- Blasius, J., & Greenacre, M. (2006). Correspondence analysis and related methods in practice. In M. Greenacre, M. Hastorf, & M. Young (Eds.), *Multiple correspondence analysis* (pp. 4–40). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Brechelmacher, A., Park, E., Ales, G., & Campbell, D. F. J. (2015). The rocky road to tenure—Career paths in academia. In T. Fumasoni, G. Goastellec, & B. M. Kehm (Eds.), *Academic work and careers in Europe: Trends, challenges, perspectives* (pp. 13–40). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-10720-2\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-10720-2_2)
- Brown, J. D. (2014). Citation searching for tenure and promotion: An overview of issues and tools. *Reference Services Review*, 42(1), 70–89. <https://doi.org/10.1108/RSR-05-2013-0023>
- Colavizza, G., Hrynaskiewicz, I., Staden, I., Whitaker, K., & McGillivray, B. (2020). The citation advantage of linking publica-
- Coonin, B., & Younce, L. (2009). Publishing in open access journals in the social sciences and humanities: Who's doing it and why. In *Pushing the edge: Proceedings of the Fourteenth National Conference of the Association of College and Research Libraries*.
- Costas, R., & Bordons, M. (2007). The h-index: Advantages, limitations and its relation with other bibliometric indicators at the micro level. *Journal of Informetrics*, 1(3), 193–203. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2007.02.001>
- Curry, S. (2018). Let's move beyond the rhetoric: It's time to change how we judge research. *Nature*, 554(7691), 147. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-01642-w>, PubMed: 29420505
- European Commission. Directorate General for Research and Innovation. (2022). *Research and innovation careers fully acknowledged and/or recognized*. EU Publications
- Heck, C. (2013). Impact factor fetishism. *European Journal of Sociology*, 2, 327–356. <https://doi.org/10.1017/S0003975613000167>
- Gadd, E. (2021). Mis-measuring our universities: Why global university rankings don't add up. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 6, 680023. <https://doi.org/10.3389/fima.2021.680023>, PubMed: 34568739
- Gardner, S. K., & Veliz, D. (2014). Evincing the ratchet: A thematic analysis of the promotion and tenure guidelines at a striving university. *Review of Higher Education*, 38(1), 105–132. <https://doi.org/10.1353/rhe.2014.0045>
- Greenacre, M., & Nenadic, O. (2018). *Ca: Simple, multiple and*

# Principales bases de données



ProQuest  
Start here.

Crossref

IEEE  
Xplore®  
Digital Library

IOI  
LENS.ORG  
Solving The Problem Of Problem Solving™

PubMed  
Central

RePEc

JSTOR

1995 -  
2000

Clarivate  
Analytics

1964

Microsoft Academic  
2016

Dimensions  
2018

Scopus®  
Google Scholar  
2004

2015 -  
2017

Semantic Scholar  
I40C  
CORE

OPEN  
KNOWLEDGE  
MAPS

2012

Altmetric  
PLUMX

2009 -  
2011

DataCite  
FIND, ACCESS, AND REUSE DATA

ORCID

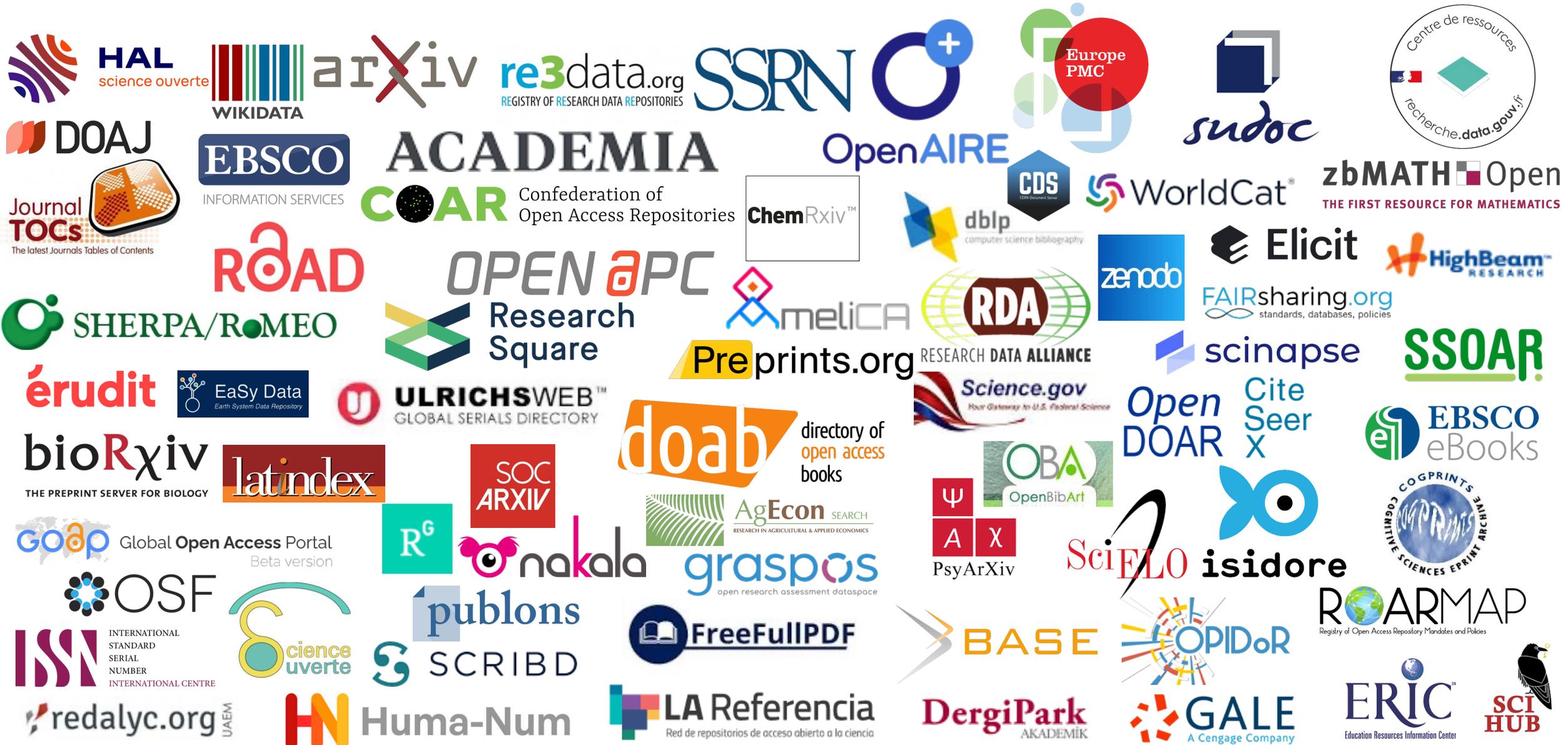
OpenCitations

unpaywall

2022

OpenAlex

# Autres archives, plateformes et bases de données de l'information scientifique (un sélection parmi plusieurs dizaines)



# INDICATEURS

## Indicateurs utilisés en bibliométrie (exemples)

Production

Impact

Collaboration

Nombre de publications

Indice de spécialisation

Science ouverte

MNCS  
(citations normalisées)

Excellence  
(Top 1%, ...)

Impact Technologique  
(NPR, ...)

Nationales,  
etc.

Public - Privé

# ALTMETRICS



Source de l'image : <https://blogs.lshmt.ac.uk/library/2014/07/28/social-media-buzz-research-online/>

# ALTMETRICS

## Variation in Melanism and Female Preference in Proximate but Ecologically Distinct Environments

Overview of attention for article published in Ethology, July 2014



About this Attention Score

In the top 5% of all research outputs scored by Altmetric

Mentioned by

- 9 news outlets
- 15 blogs
- 5045 X users
- 1 peer review site
- 4 weibo users
- 64 Facebook pages
- 15 Google+ users

Citations

- 11 Dimensions

Readers on

- 140 Mendeley
- 3 CiteULike

SUMMARY News Blogs X Peer reviews Weibo Facebook Google+ Dimensions citations

Title Variation in Melanism and Female Preference in Proximate but Ecologically Distinct Environments

Published in Ethology, July 2014

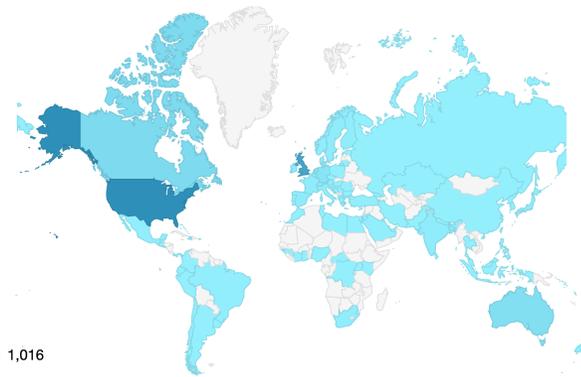
DOI 10.1111/eth.12282

1 comment on PubPeer (by: Unregistered Submission)

Authors Zachary W. Culumber, Christian E. Bautista-Hernández, Scott Monks, Lenin Arias-Rodriguez, Michael... [show]

X Demographics Mendeley readers Attention Score in Context

The data shown below were collected from the profiles of 5,045 X users who shared this research output. [Click here to find out more about how the information was compiled.](#)



View on publisher site

Although association preferences documented in our study theoretically could be a consequence of either mating or shoaling preferences in the different female groups investigated (should we cite the crappy Gabor paper here?), shoaling preferences are unlikely drivers of the documented patterns both because of evidence from previous research and inconsistencies with *a priori* predictions. Our methods closely followed those of published mate choice experiments in this system (Tobler et al. 2009a,b; Plath et al. 2013), and association time is a standard metric of mate choice in poeciliids predicting reproductive outcomes (Walling et al. 2010) and mate choice in the wild

Citation « trop » honnête\* !

\* Voir : <https://retractionwatch.com/2014/11/11/overly-honest-references-should-we-cite-the-crappy-gabor-paper-here/>

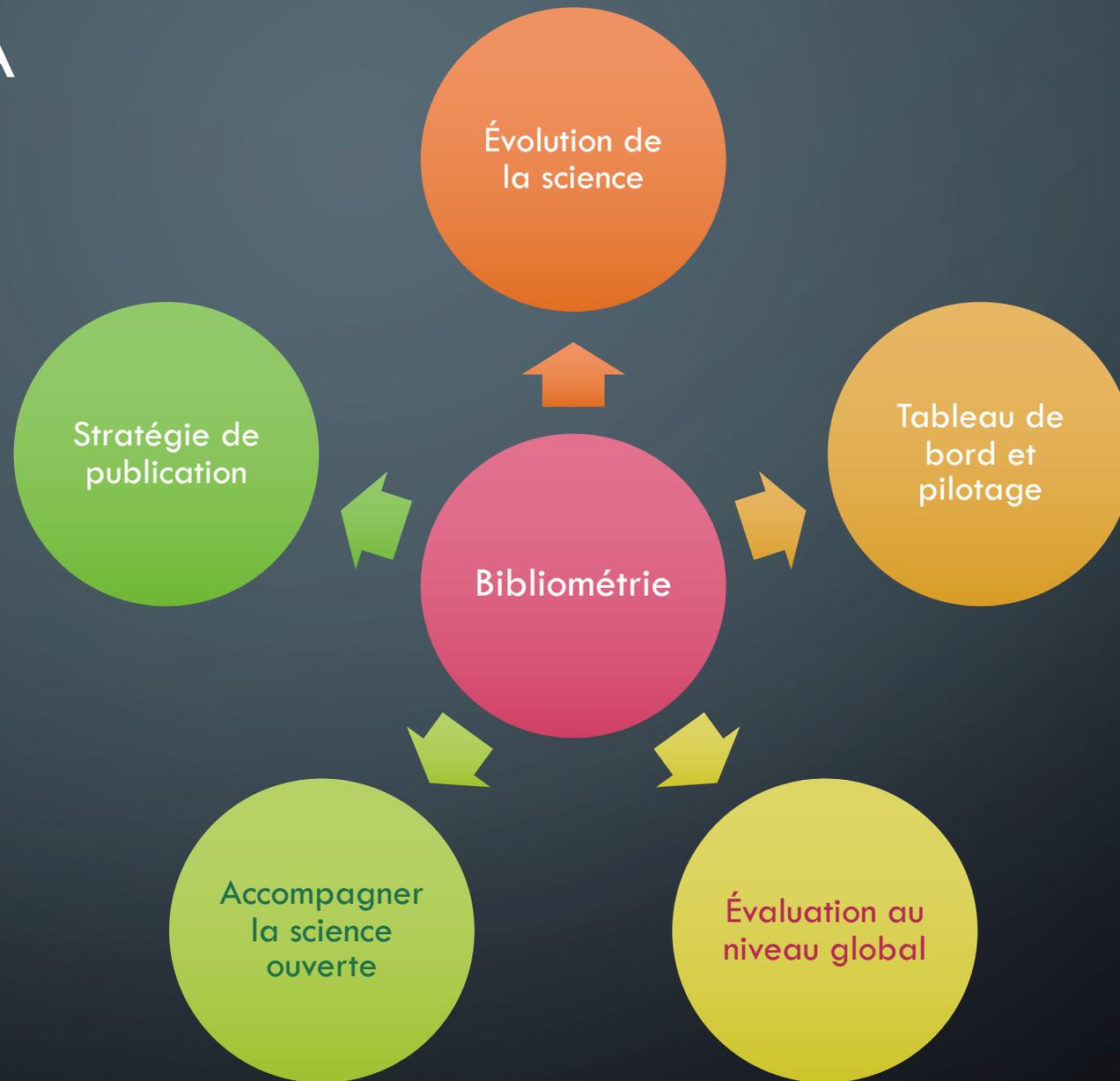
# Quels outils à disposition ?

Outils gratuits (liste indicative)	Type d'analyse
 python™	Moissonnage et récupération des données via API, préparation des données, analyse sémantique, désambiguïsation, NLP, ...
 R Studio®	Analyse statistique, topic modeling, visualisation des données, ... (moins performant pour le moissonnage)
 CORTEXT	Traitement et visualisation des données (marche mieux avec données issues des interfaces en ligne, ex. WoS, Scopus). Vaste choix d'analyses et de visualisations. Travail sur des serveurs distants (en 2023, environ 3,5 To de RAM).
 vosViewer	Cooccurrences, cocitation, réseaux de collaboration, ... (moins de possibilités que CorTextT). VosViewer: travail en local (les perf. dépendent de la machine). Possibilité de travailler avec les données issues des API (ex. OpenAlex, Crossref, etc.).
 GarganText	Traitement du texte / text-mining
 Gephi	Visualisation des données (analyse des réseaux)
 Khartis	Visualisation des données géographiques

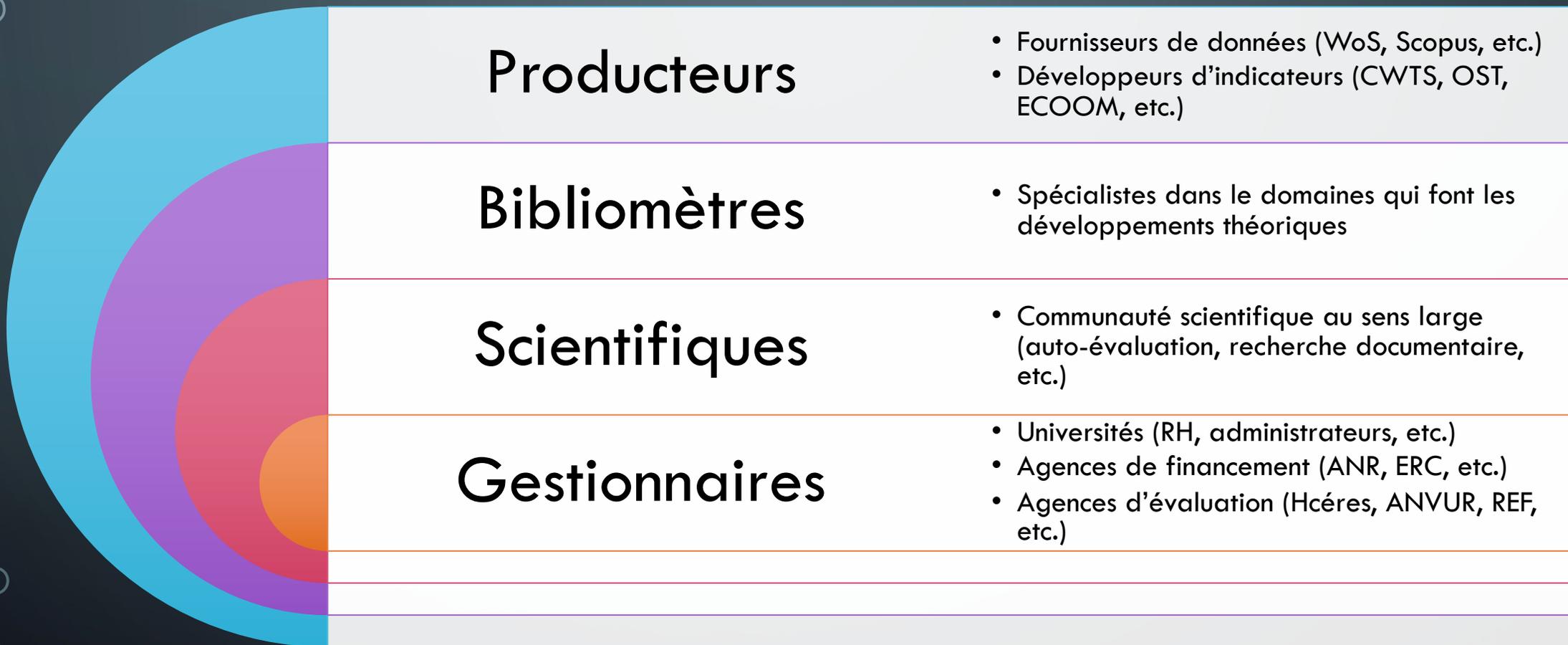
The image features a dark blue background with white, stylized circuit board traces in the corners. These traces consist of straight lines of varying lengths and angles, ending in small circles, resembling electronic components or connections. The traces are located in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners, framing the central text.

# USAGES ET MÉSUSAGES

# USAGES DE LA BIBLIOMÉTRIE



# PRINCIPAUX UTILISATEURS DES BASES DE DONNÉES BIBLIOMÉTRIQUES



(Leydesdroff et al. 2016)

# Effets pervers d'une évaluation purement quantitative

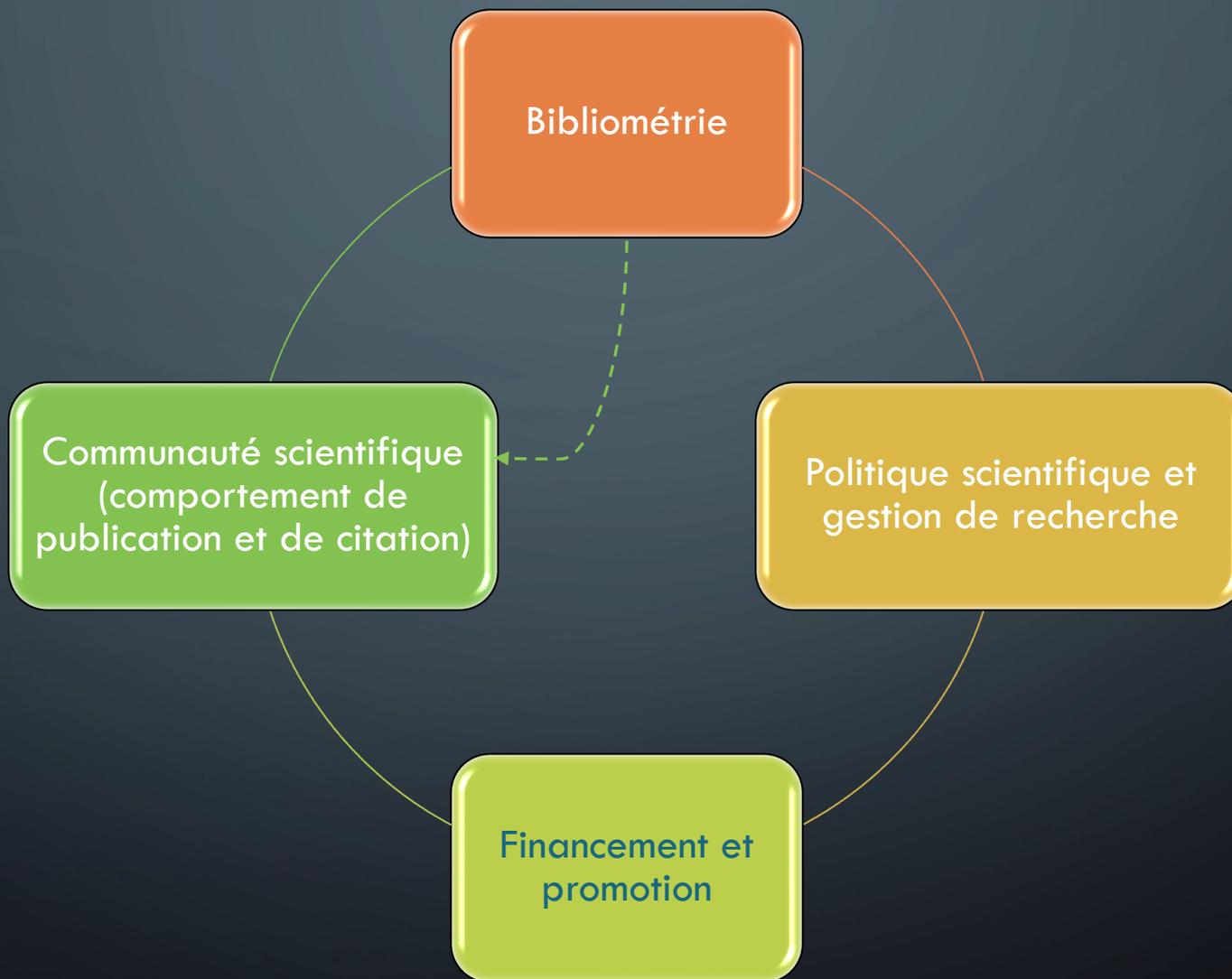
**Manipulation  
des  
indicateurs**

**Achat/fabrication  
d'articles ou achat  
de signatures des  
chercheurs**

**Modification  
des objets de  
recherche**



# MODIFICATION DES OBJETS DE RECHERCHE : CHOIR LES « HOT-TOPICS »



# USINES À PAPIER : ACHAT D'ARTICLES INDEXÉS DANS LES BASES INTERNATIONALES

ИЗДАТЕЛЬ | maison | Contacts | Des prix | **Nouvelles** | Presse à propos de nous | +7.968.960.93.04 | +7.966.110.53.70 | ✉Ecrire

Acheter une publication | Acheter de l'espace dans un article | Archive 2018 | Archive 2019 | Archive 2020 | Archive 2021 | Tarifs | Contrats en cours

En 5 ans, nous avons publié plus de 4 000 articles (plus de 20 000 scientifiques) dans Scopus et Web of Science.

Langues que nous parlons : 🇷🇺 [Darya] 🇺🇸 [Yu Long] 🇨🇳 [Amir] 🇫🇷 [Anh] 🇹🇷 [Mais] 🇰🇷 [Aruzhan] 🇮🇹 [Darya] [Contacts](#)

Nos clients satisfaits nous recommanderont, vous pouvez les appeler.

Nous avons plus de 50 contrats conclus avec des universités et des instituts de recherche, vous pouvez les consulter au bureau.

Nous sommes les SEULS sur le marché à pouvoir traiter de gros volumes - jusqu'à 400 articles par mois.

Nous ne sommes PAS BON MARCHÉ, car NOUS GARANTISSONS la publication et l'indexation à 100 %.

Nous proposons environ 100 magazines « cool » classés au deuxième et au premier trimestre. Il existe encore plus de magazines Q3-Q4.

[Notre histoire](#) | [Faits concrets](#) | [À propos de nous](#) | [Escrocs](#) | [Emplois](#) | [Nos évaluateurs](#) | [Options](#) | [Prix](#) | [Articles](#) | **Communication instantanée**

D'autres promettent, prennent l'argent et disparaissent. Nous produisons des articles de haute qualité, les publions et les indexons 100 % du temps.

**Personnel**: A grid of 16 small portraits of diverse individuals.

**Les magazines**: A collection of scientific journal covers including 'REVIEWS OF MODERN PHYSICS', 'nature methods', 'MOLECULAR CELL BIOLOGY', 'nature biotechnology', 'nature nanotechnology', and 'Annual Reviews CA'.

**Clientèle**: A collage of various university and research institution buildings.

**ISI Web of SCIENCE** logo featuring a globe icon.

**THOMSON REUTERS** logo featuring an orange circular pattern.

## Paper mills !

# QUELQUES PROBLÈMES LIÉS AUX CLASSEMENTS DES UNIVERSITÉS

## Recherche

Concentrer les politiques sur la recherche et indicateurs quantitatifs

## Enseignement

Mettre moins l'accent sur l'enseignement et la formation

## Stress

Stress et pression au sein des établissements (enseignants, ...)

## Inégalités

Favoriser les grands établissements au détriment des autres

## Éthique

Une des causes de manipulations et pratiques douteuses en recherche

## Calcul

Problèmes liés à la méthode de calcul et données utilisées

# EFFETS PERVERS DES CLASSEMENTS DES UNIVERSITÉS : UN EXEMPLE RÉEL



**Comment améliorer le classement ?**

Réforme du système de recherche et d'innovation



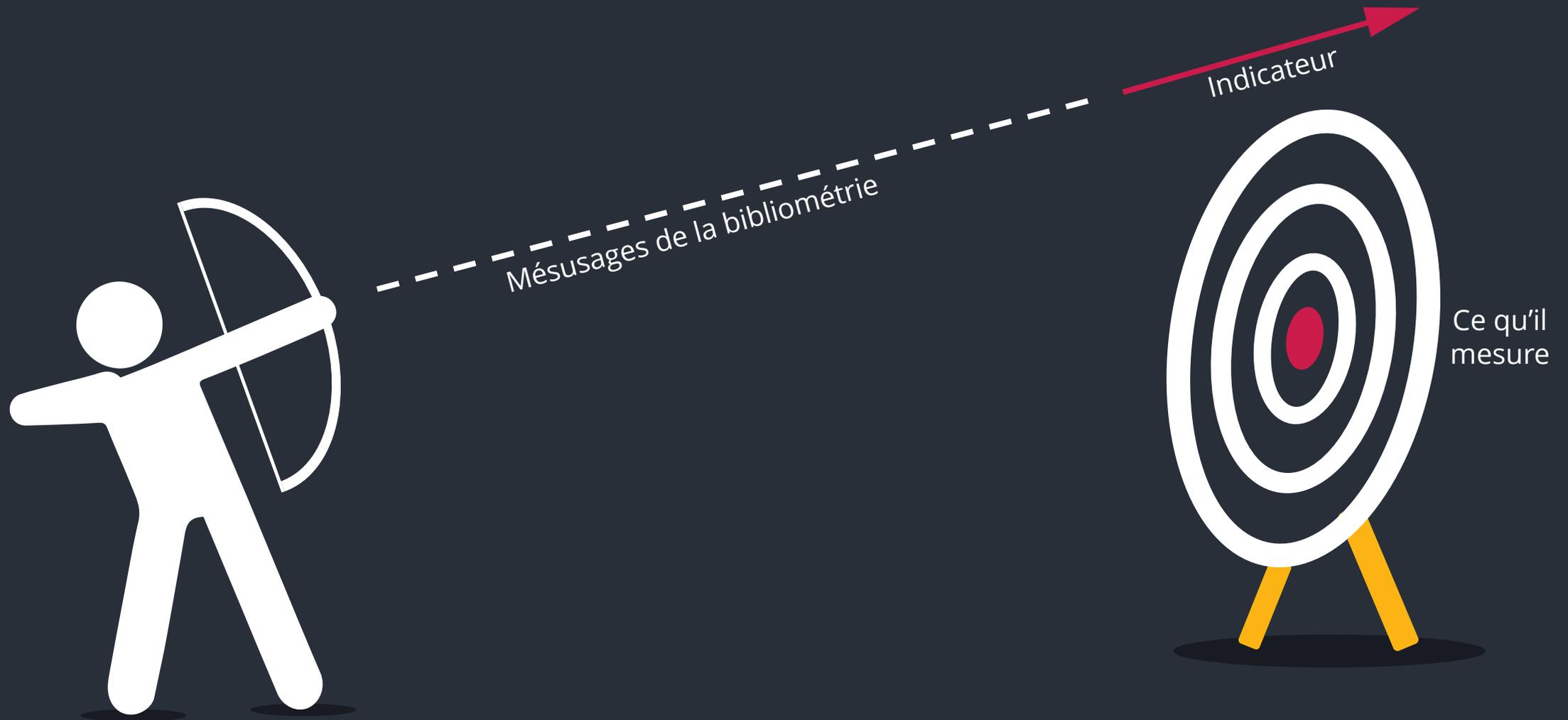
**Processus long et risqué**

« Achat » de la signature de chercheurs internationaux dans les publications scientifiques



**Résultats très rapides et assurés**

# Quelques problèmes des indicateurs bibliométriques (quand ils sont mal interprétés/utilisés)



# Attention aux sources de données (1/4)

Biais disciplinaires, linguistiques et géographiques (notamment en SHS)

Orientation nationale et régionale (langue nationale, supports de publication nationaux, ...)

Visent un public plus large (donc diversification des produits de la recherche)

Pratiques de publication et de citation différentes

Part indexée dans les bases de données internationales (ex. WoS – Scopus)

**Sciences Humaines et Sociales - SHS**



# Exemple du « Mean Normalized Citation Score » - MNCS (2/4)

## Input

1 000 000 €



## Equipe

Equipe de recherche 1



- Biologie moléculaire
- 2 femmes et 1 homme

## Output

- 8 publications dont :
- 5 → NCS = 2,00
  - 3 → NCS = 0,50

$$\text{MNCS} = \frac{((5*2)+(3*0,5))}{8} = 1,44$$

Equipe de recherche 2



- Biologie moléculaire
- 2 femmes et 1 homme

- 12 publications dont :
- 6 → NCS = 2,00
  - 6 → NCS = 0,50

$$\text{MNCS} = \frac{((6*2)+(6*0,5))}{12} = 1,25$$

## Evaluation

**D'après le MNCS, l'équipe 1 a un impact plus élevé, mais si on regarde un peu plus on trouve que l'équipe 2 a produit 12 publications dont 6 hautement citées (contre 5 pour l'équipe 1), et 6 faiblement citées (contre 3 pour l'équipe 1) !**

**ATTENTION A L'USAGE DES INDICATEURS**



# Points de vigilance sur le facteur d'impact – FI\* (3/4)

✘	Mesure	Impact des revues et non celui des chercheurs !
✘	Variabilité	La variabilité intra-revue peut être élevée en termes de citations reçues (même si parfois ce n'est pas le cas : voir les travaux de Waltman et Traag et "critique" de DORA)
✘	Calcul	Le calcul pose problème : numérateur versus dénominateur
✘	Disciplines	Difficilement comparable entre disciplines (voire au sein d'une même discipline)
✘	Manipulable	Certaines revues pratiquent l'auto-citation de manière excessive
✘	Fenêtres	La fenêtre de citations de 2 ans n'est pas adaptée pour toutes les disciplines

\*  $FI_{2022} = \frac{\text{Nombres de citations des publications de 2020 (articles, commentaires,...)}}{\text{nombre d'articles scientifiques de 2020}}$

# CAS DE SIGAPS

## Comment calcule-t-on le score SIGAPS ?

Le score SIGAPS est le produit de deux coefficients : C1 et C2.

$$\text{Score SIGAPS} = C1 \times C2$$

1 point = 648 € (en 2017)

Source : [https://recherche.aphp.fr/wp-content/blogs.dir/77/files/2017/05/Depliant\\_SIGAPS\\_web.pdf](https://recherche.aphp.fr/wp-content/blogs.dir/77/files/2017/05/Depliant_SIGAPS_web.pdf)

Voir Gingras et Khelifaoui (2021) : <https://www.cairn.info/revue-zilsel-2021-1-page-144.htmref=doi>

## C1 = Nombre de points attribués selon la catégorie de la revue

Catégorie de la revue	Points attribués
Article de catégorie A	8 points
Article de catégorie B	6 points
Article de catégorie C	4 points
Article de catégorie D	3 points
Article de catégorie E	2 points
Article de catégorie NC	1 point

## C2 = Nombre de points attribués selon la position de l'auteur

Position de l'auteur	Points attribués
Premier et dernier auteur	4 points
Second et avant-dernier auteur	3 points
Troisième auteur	2 points
Autres positions en tant qu'auteur ou investigateur	1 point

Source : [https://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/valorisation\\_scientifique\\_sigaps\\_sigrec.pdf](https://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/valorisation_scientifique_sigaps_sigrec.pdf)

## Impact collectif

Chaque publication n'est comptée qu'une seule fois pour l'établissement et au meilleur rang d'auteur.

### Exemple de calcul de points pour une publication multi-établissements

*Induced-membrane femur reconstruction after resection of bone malignancies: three cases of massive graft resorption in children.*

Orthop Traumatol Surg Res. 2013 99:479-83

Accadbled F., Mazeau P., Chotel F., Cottalorda J., Sales de Gauzy J., Kohler R.

CHU TOULOUSE	CHU MONTPELLIER	CHU LYON
1 <sup>er</sup> (4), ADA (2)	2 <sup>e</sup> (3), 4 <sup>e</sup> (1)	3 <sup>e</sup> (2), DA (4)
3 x 4 = 12 pts pour Toulouse	3 x 3 = 9 pts pour Montpellier	3 x 4 = 12 pts pour Lyon

Orthop Traumatol Surg Res. (OTSR) : classée D donc **3 points**

## Quelques critiques de l'indice H\* (4/4)

Ancienneté



**Biais en faveur des chercheurs plus anciens**

Domaine



**Pas comparable entre domaines  
(pratiques de citation différentes)**

Manipulable



**Facilement manipulable : duplication d'articles,  
autocitations, salami publishing, etc.**

Sources



**Sa valeur dépend fortement de la base de données  
utilisée**

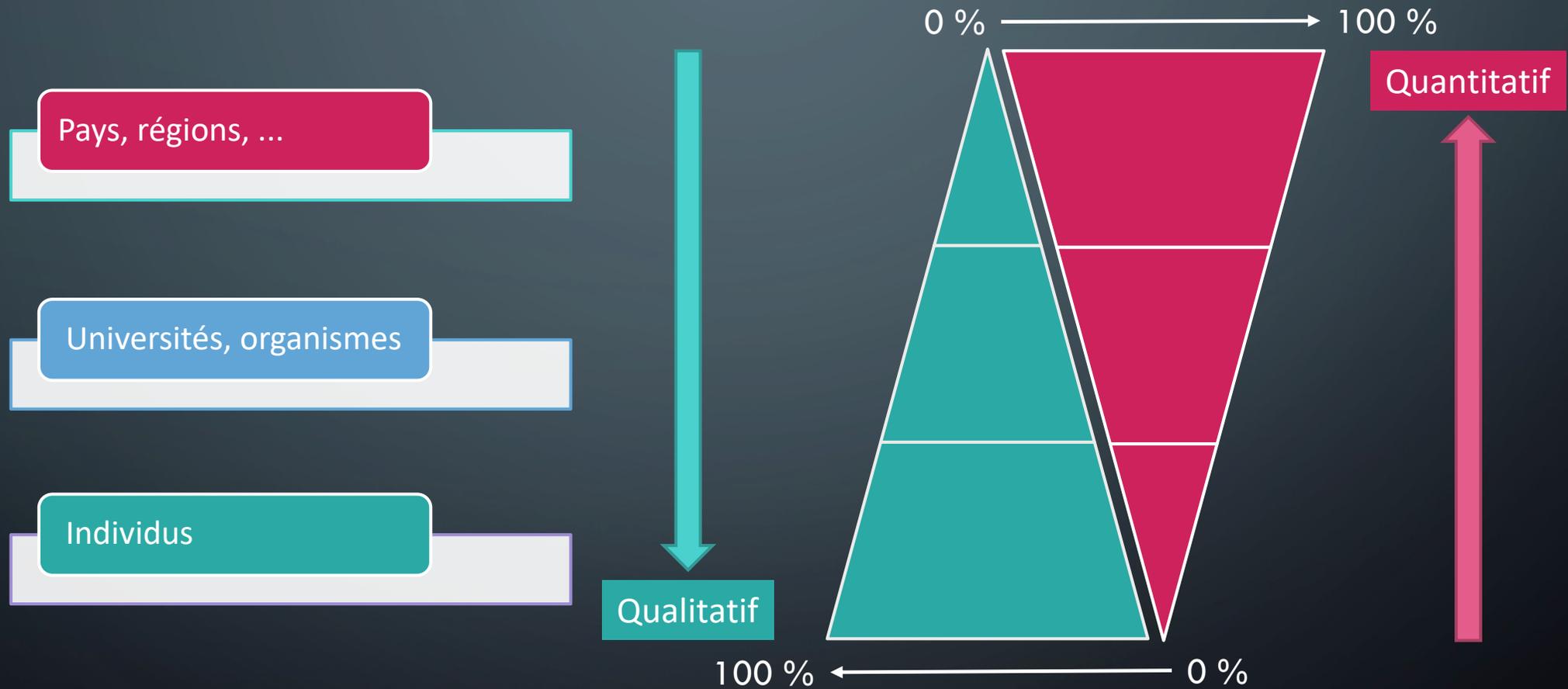
Calcul



**Combine deux indicateurs différents, ne tient pas  
compte du type des publications, etc.**

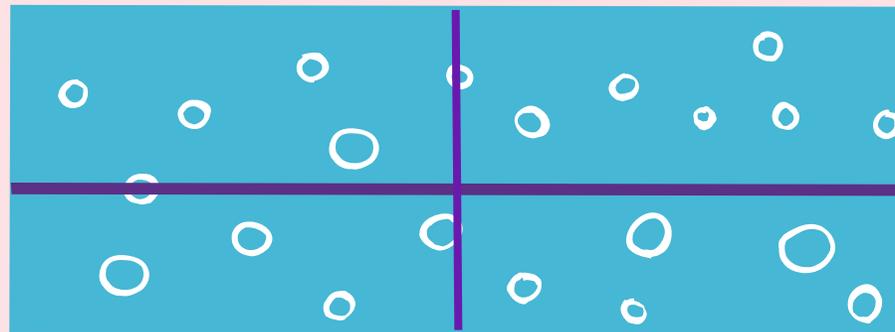
\* Par exemple, un indice H d'un chercheur de 5, signifie que ce dernier a 5 publications qui ont reçu au moins 5 citations

# ADAPTER L'ANALYSE / L'ÉVALUATION EN FONCTION DE LA GRANULARITÉ





# Quiz !



Rejoindre le jeu à l'adresse [www.kahoot.it](https://www.kahoot.it)  
ou avec l'application Kahoot!

Code PIN du jeu :

**702 7441**



<https://kahoot.it/>

Qu'est-ce que le "salami publishing" en bibliométrie ?



▲ La duplications d'articles scientifiques

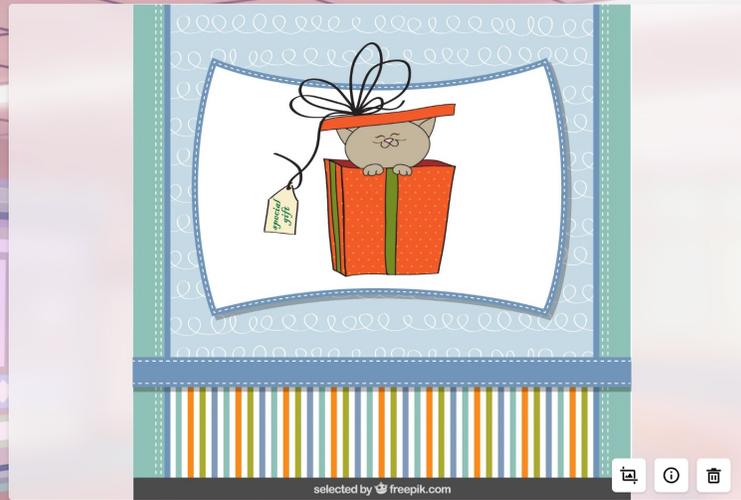
◆ Découper une recherche en de multiples articles plus courts

● Une méthode de découpe de saucisson tout en faisant de la recherche

■ Une méthode de recherche scientifique secrète

Réponse correcte : Découper une recherche en de multiples articles plus courts (dans le but de multiplier les publications et/ou les citations)

Quelle est la principale préoccupation liée au "gift authorship" en bibliométrie ?



L'achat d'articles de recherche en cadeau pour des collègues



La publication d'articles en l'honneur d'un anniversaire



Attribution de la paternité d'articles sans contribution substantielle

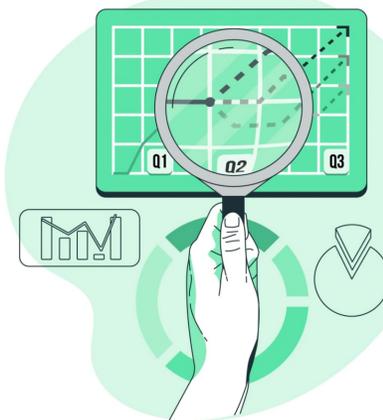


Difficulté d'identifier les auteurs des publications



Réponse correcte : Attribution de la paternité d'articles sans contribution substantielle

L'indice H d'un chercheur ne peut jamais diminuer au fil du temps, il ne peut que rester stable ou augmenter



◆ Vrai



▲ Faux



Réponse correcte : Vrai

Pour évaluer la recherche scientifique de manière efficace et moins conflictuelle



▲ Les indicateurs bibliométriques sont seuls valables, car non subjectifs



◆ Une lecture par les pairs de l'ensemble travaux scientifiques est requise



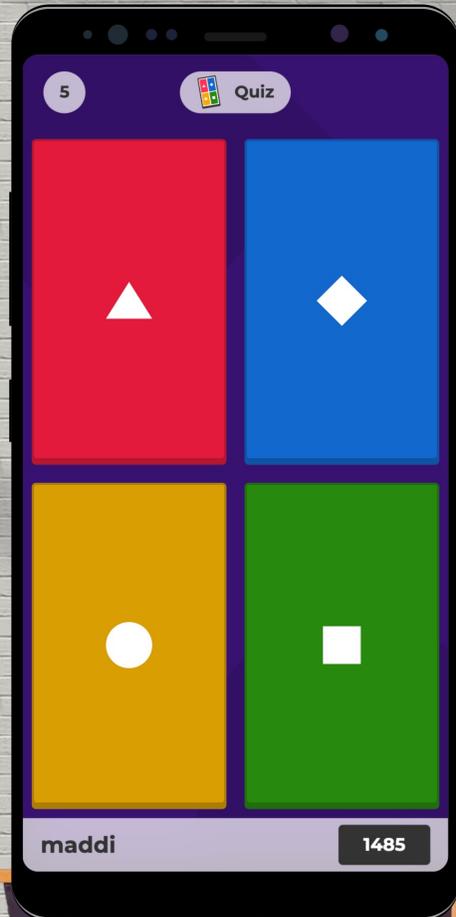
● Les indicateurs bibliométriques devraient être les seuls critères



■ Combiner des indicateurs quantitatifs et qualitatifs selon la granularité



Réponse correcte : Combiner des indicateurs quantitatifs et qualitatifs selon la granularité



Quelle est la principale motivation de la science ouverte ?

5

0  
réponse

▲ Accroître la concurrence entre les chercheurs

◆ Nationaliser l'édition scientifique pour stopper sa commercialisation

● Rendre la recherche accessible, équitable, transparente et reproductible

■ Accroître les publications scientifiques

5/10 kahoot.it Code PIN du jeu : 1206577

Réponse correcte : Rendre la recherche accessible, équitable, transparente et reproductible

Les indicateurs bibliométriques ne tiennent compte que des citations et ignorent les autres aspects de la recherche

5



◆ Vrai

▲ Faux

Réponse correcte : Faux

## Quel est le rôle de l'évaluation par les pairs dans le processus de publication scientifique ?

26



▲ Évaluer la qualité, l'originalité et la validité de la recherche



◆ Attaquer la recherche des collègues de façon anonyme pour les démoraliser



● Exiger des chercheurs qu'ils obtiennent des avis de leurs pairs



■ Promouvoir la compétition entre les chercheurs



Réponse correcte : Évaluer la qualité, l'originalité et la validité de la recherche

Quel est l'objectif principal de l'analyse de texte (text mining) en bibliométrie ?



▲ Extraire des informations clés à partir du texte des publications



◆ Évaluer la qualité des articles de recherche



● Substituer la lecture des publications car c'est chronophage



■ Chercher des erreurs dans les publications scientifiques

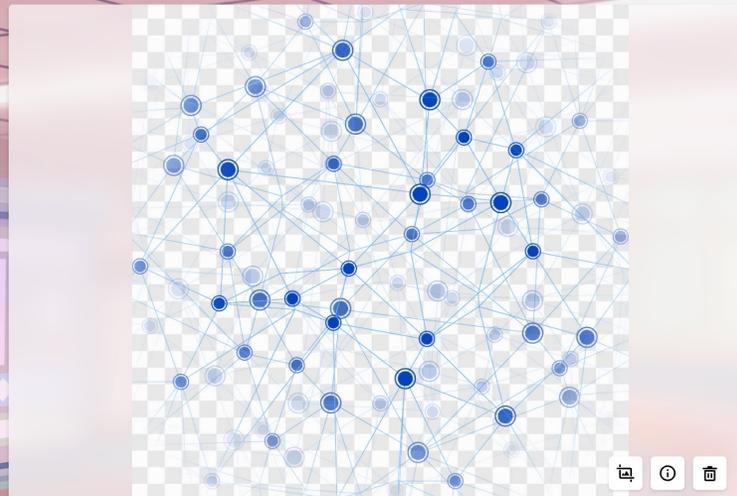


Réponse correcte : Extraire des informations clés à partir du texte des publications



## Qu'est-ce que l'analyse de co-citation en bibliométrie ?

64



L'analyse des citations croisées entre des articles différents



L'analyse des coauteurs d'un chercheur



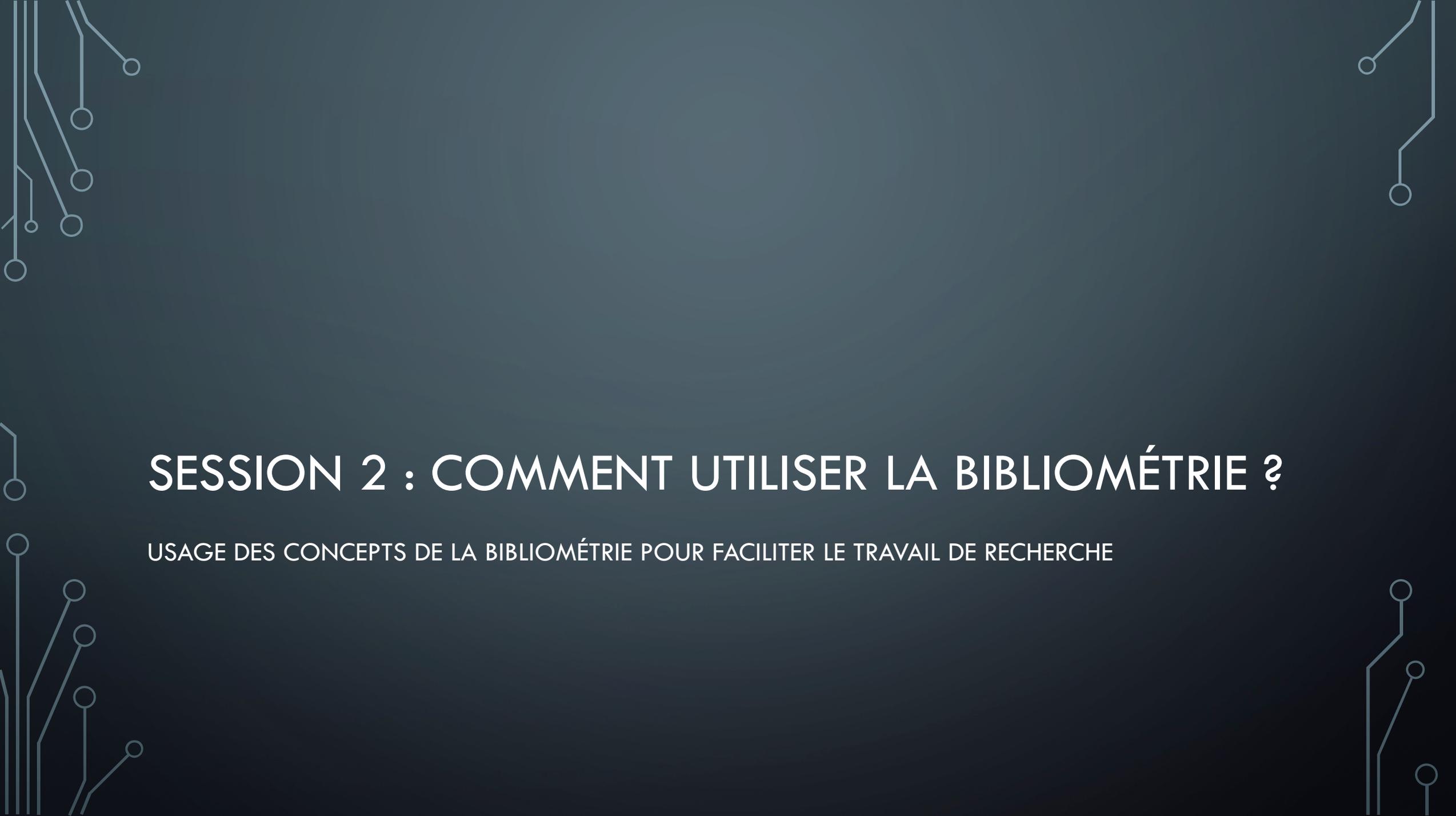
L'analyse des citations dans un article donné



L'analyse des citations des chercheurs d'un même laboratoire



Réponse correcte : L'analyse des citations croisées entre des articles différents

The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are decorative white line-art elements that resemble circuit traces or network diagrams, with lines connecting to small circles.

# SESSION 2 : COMMENT UTILISER LA BIBLIOMÉTRIE ?

USAGE DES CONCEPTS DE LA BIBLIOMÉTRIE POUR FACILITER LE TRAVAIL DE RECHERCHE

The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are decorative white line-art elements that resemble circuit traces or network diagrams, with lines connecting to small circles.

# LA BIBLIOMÉTRIE COMME OUTIL DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE

# QUELQUES ASTUCES POUR FAIRE DE LA RECHERCHE/TRI DOCUMENTAIRE : GAGNER EN TEMPS ET EN EFFICACITÉ !

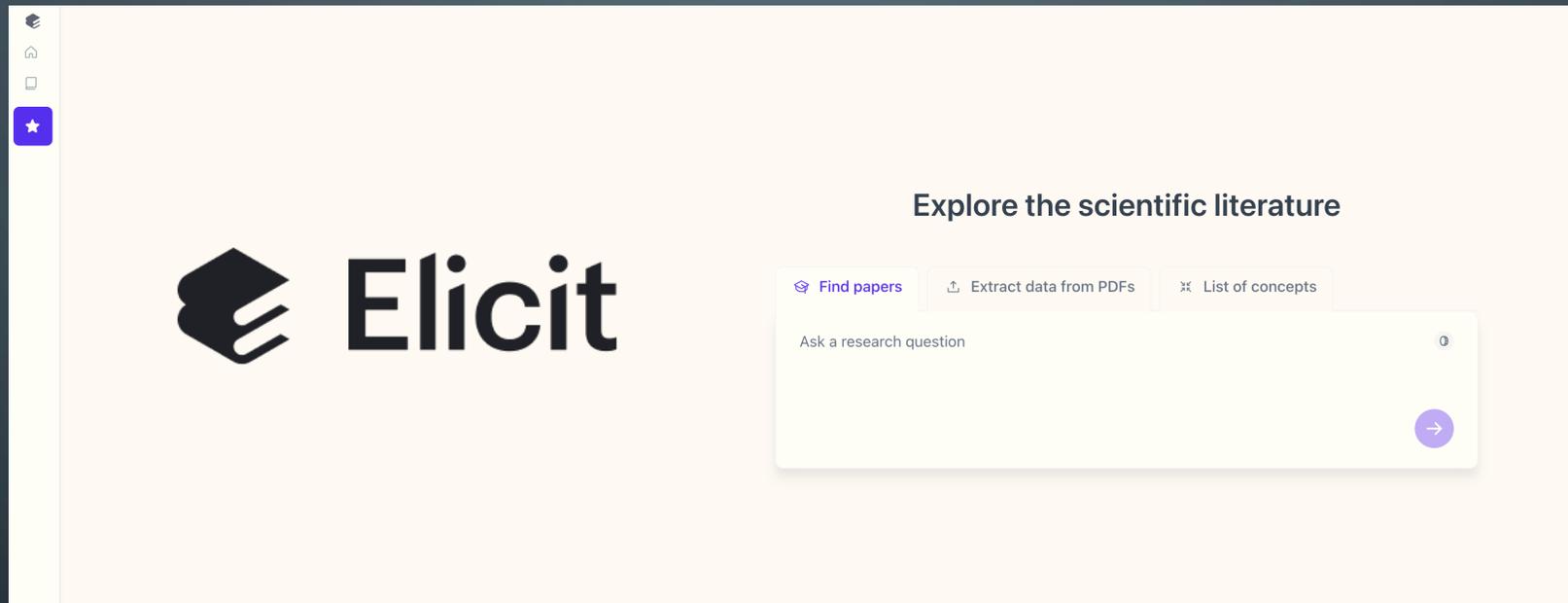


- Quelques astuces avec Google Scholar  
<https://scholar.google.fr/>

(s'appuyer sur des concepts de la bibliométrie pour la recherche documentaire)

- Logiciels utiles :
  - Zotero
  - Mendeley
  - EndNote
  - elicit
  - VOSviewer
  - ...

# RECHERCHE DOCUMENTAIRE AVEC « ELICIT »



<https://elicit.com/?workflow=table-of-papers>

# RECHERCHE DOCUMENTAIRE AVEC « SCINAPSE »



AI-powered Research Intelligence Engine

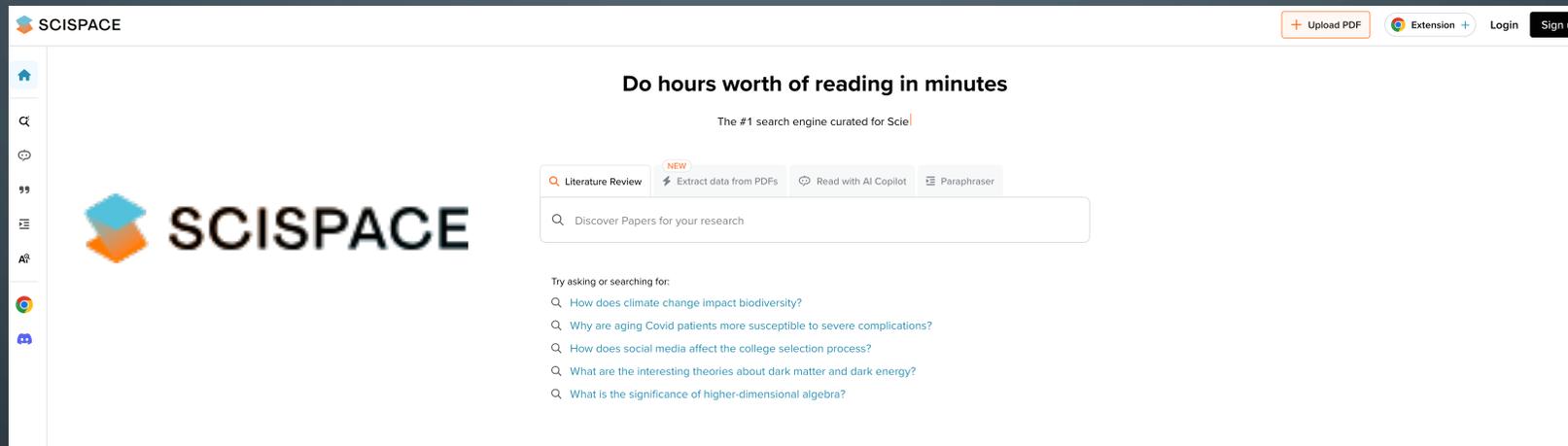
Search for papers, authors or trends

🔍 Search

*We're better than Google Scholar. We mean it.*

<https://www.scinapse.io/>

# RECHERCHE DOCUMENTAIRE AVEC « SCISPACE »



The screenshot shows the SCISPACE website interface. At the top left, the SCISPACE logo is visible. In the top right corner, there are buttons for '+ Upload PDF', 'Extension +', 'Login', and 'Sign up'. The main heading reads 'Do hours worth of reading in minutes' with the subtitle 'The #1 search engine curated for Scie|'. Below this, there is a search bar with the placeholder text 'Discover Papers for your research'. To the left of the search bar is the SCISPACE logo. Above the search bar, there are several tabs: 'Literature Review', 'NEW', 'Extract data from PDFs', 'Read with AI Copilot', and 'Paraphraser'. Below the search bar, there is a section titled 'Try asking or searching for:' followed by a list of example queries:

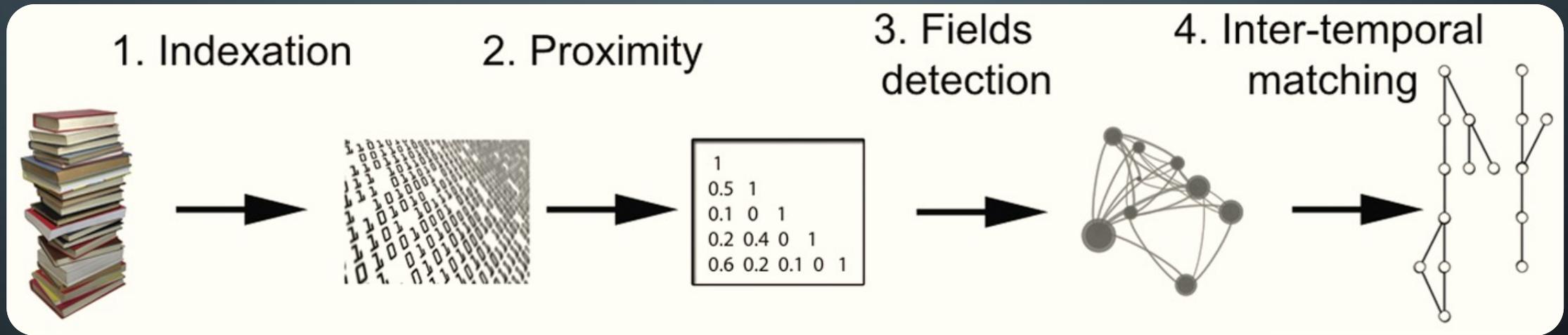
- Q How does climate change impact biodiversity?
- Q Why are aging Covid patients more susceptible to severe complications?
- Q How does social media affect the college selection process?
- Q What are the interesting theories about dark matter and dark energy?
- Q What is the significance of higher-dimensional algebra?

<https://typeset.io/>

The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are decorative white line-art elements that resemble circuit traces or network diagrams, with lines connecting to small circles.

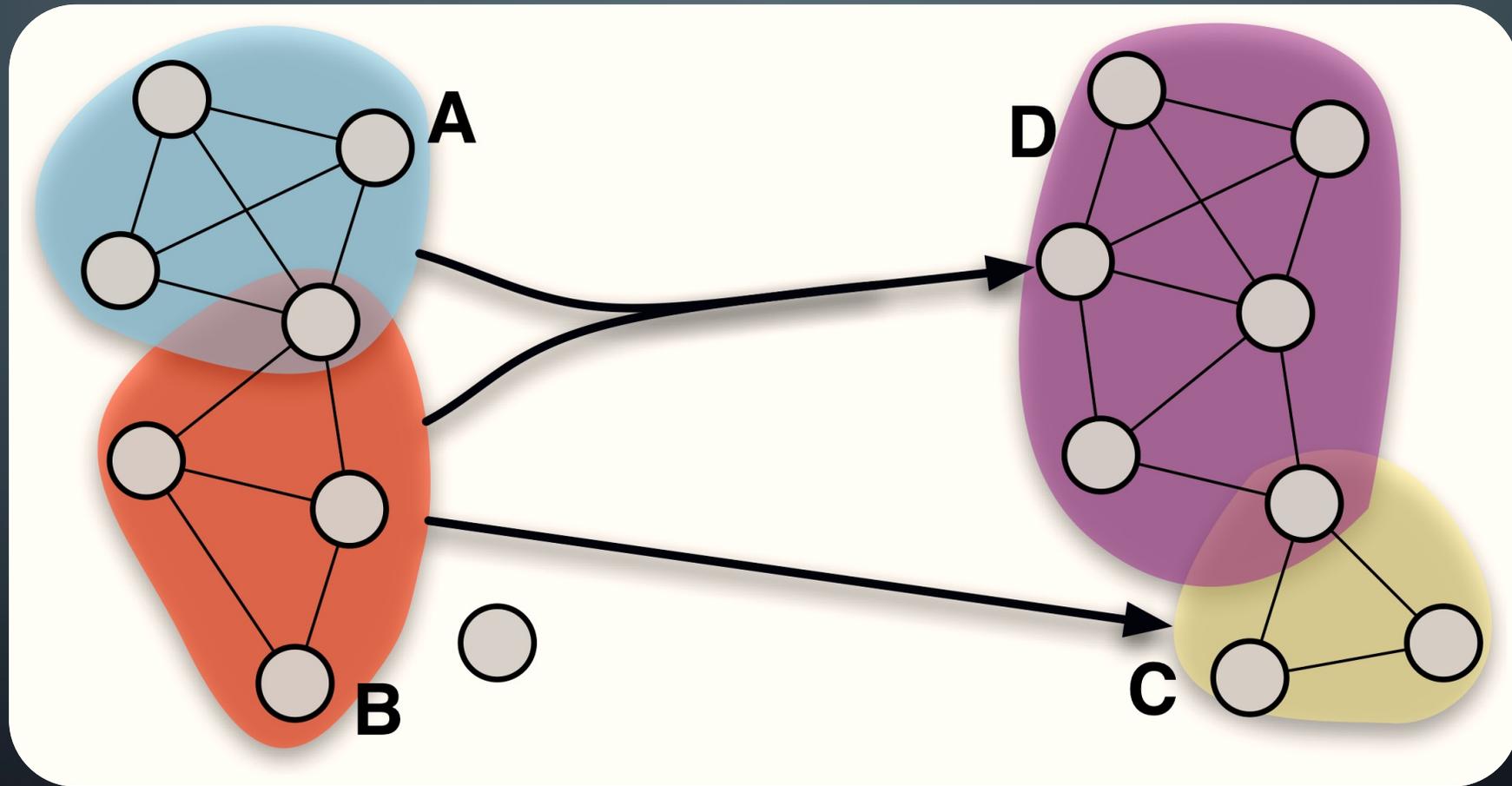
# LA BIBLIOMÉTRIE COMME OUTIL D'ANALYSE THÉMATIQUE

# ANALYSE TEXTUELLE



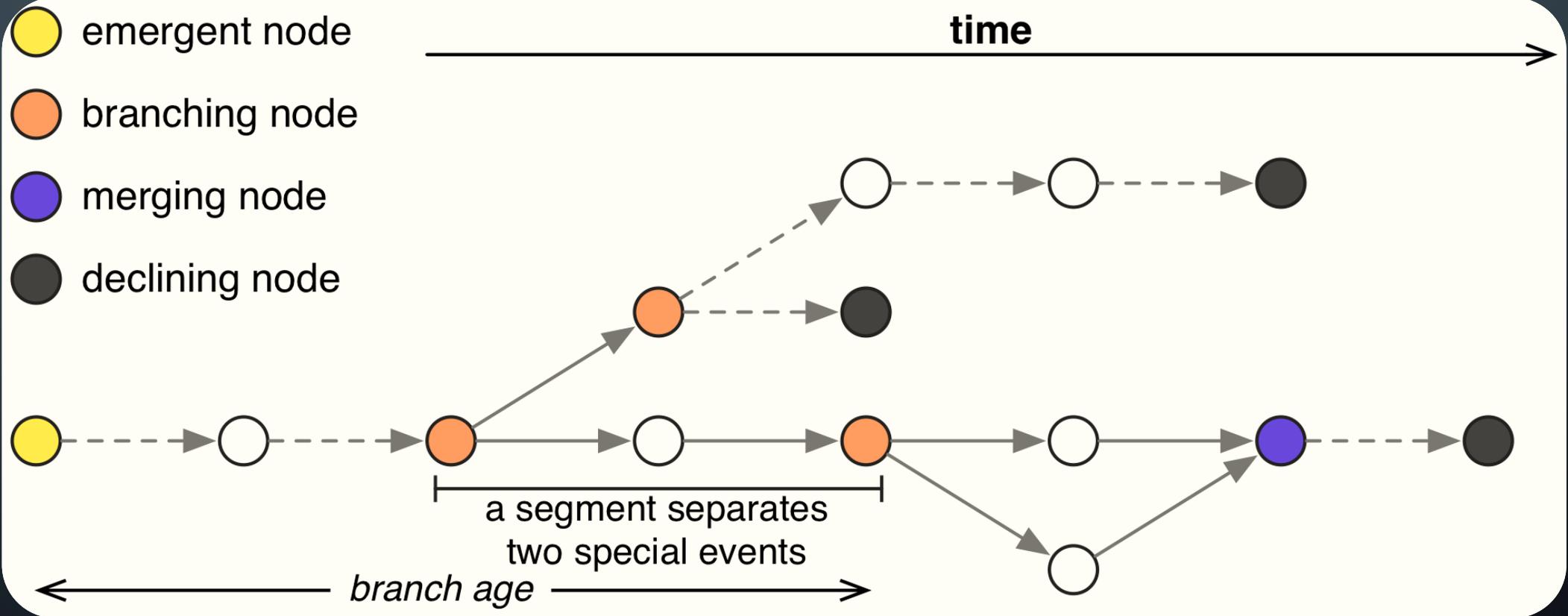
Source : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0054847>

# ANALYSE TEXTUELLE



Source : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0054847>

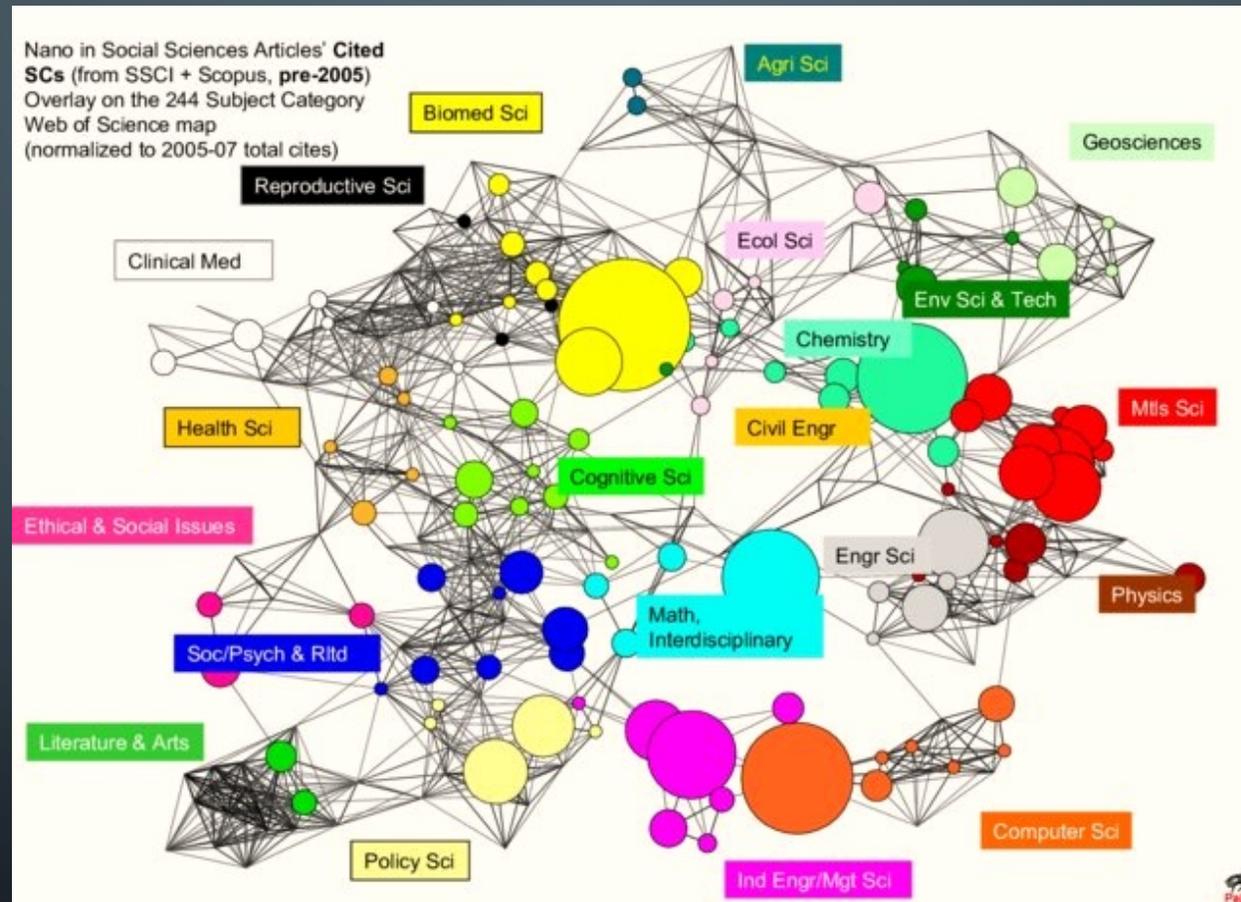
# ANALYSE TEXTUELLE



Source : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0054847>

# ANALYSE THÉMATIQUE : EXEMPLE

Cited References by Nanotechnology-related Social Science Articles in the Map of Science Prior to 2005

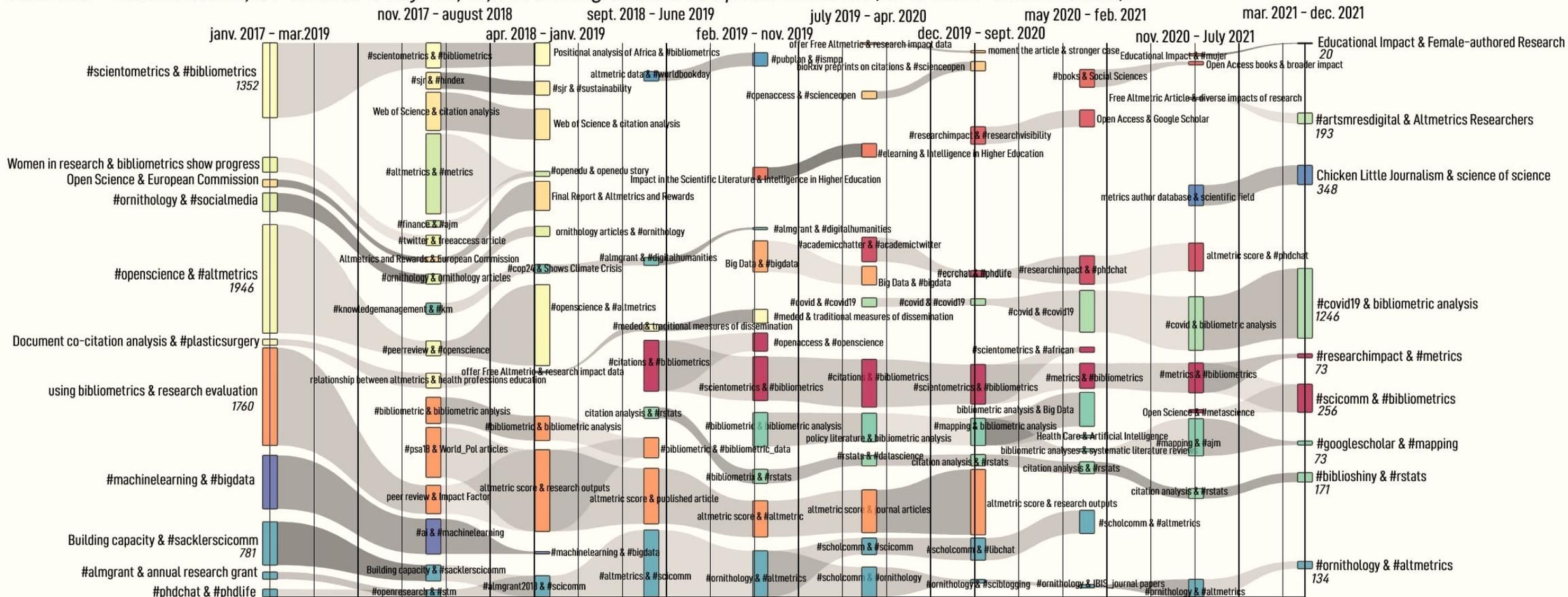


Source : <https://www.researchgate.net/publication/265922712> Nano Social Science An Emerging Specialization

# ANALYSE DES HASHTAGS SUR TWEETER

Long trends on twitter: intertemporal clusters of hashtags and terms for all tweets on scientometrics, altmetrics and bibliometrics

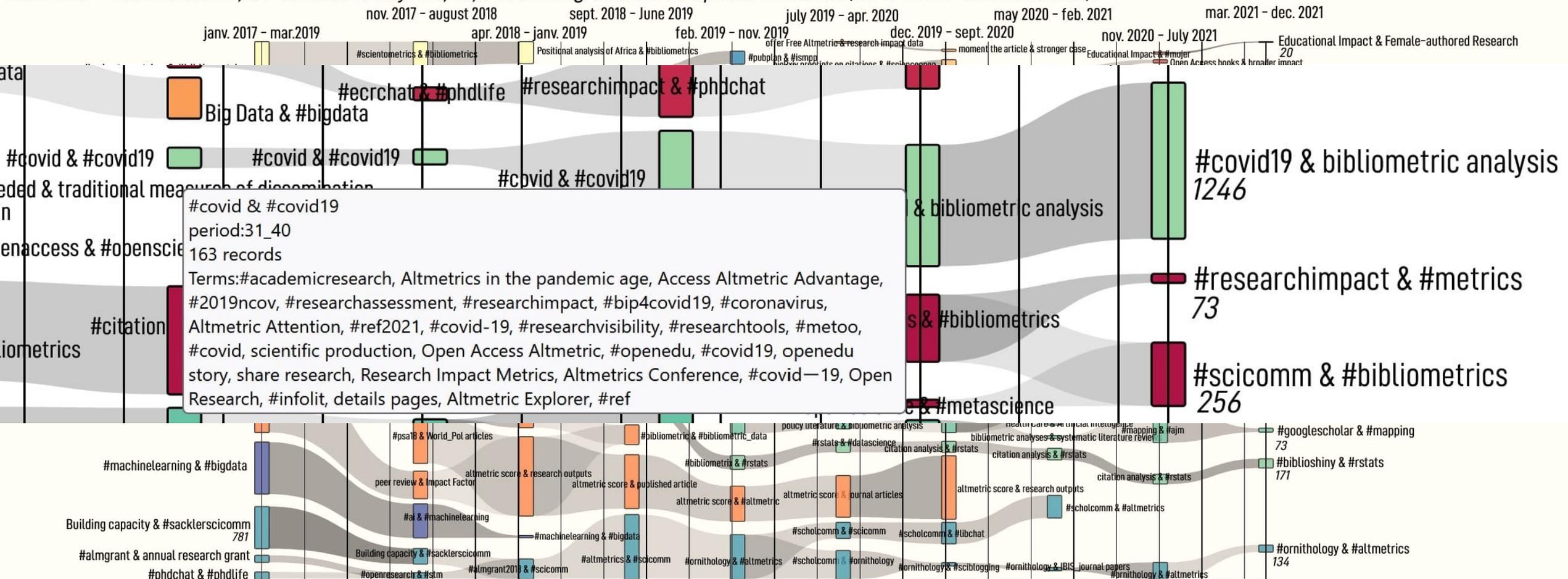
Jan. 2017 - Dec. 2021: 80,077 tweets analyzed, 57,366 belong to intertemporal clusters (on a semi-annual basis).



# ANALYSE DES HASHTAGS SUR TWEETER

Long trends on twitter: intertemporal clusters of hashtags and terms for all tweets on scientometrics, altmetrics and bibliometrics

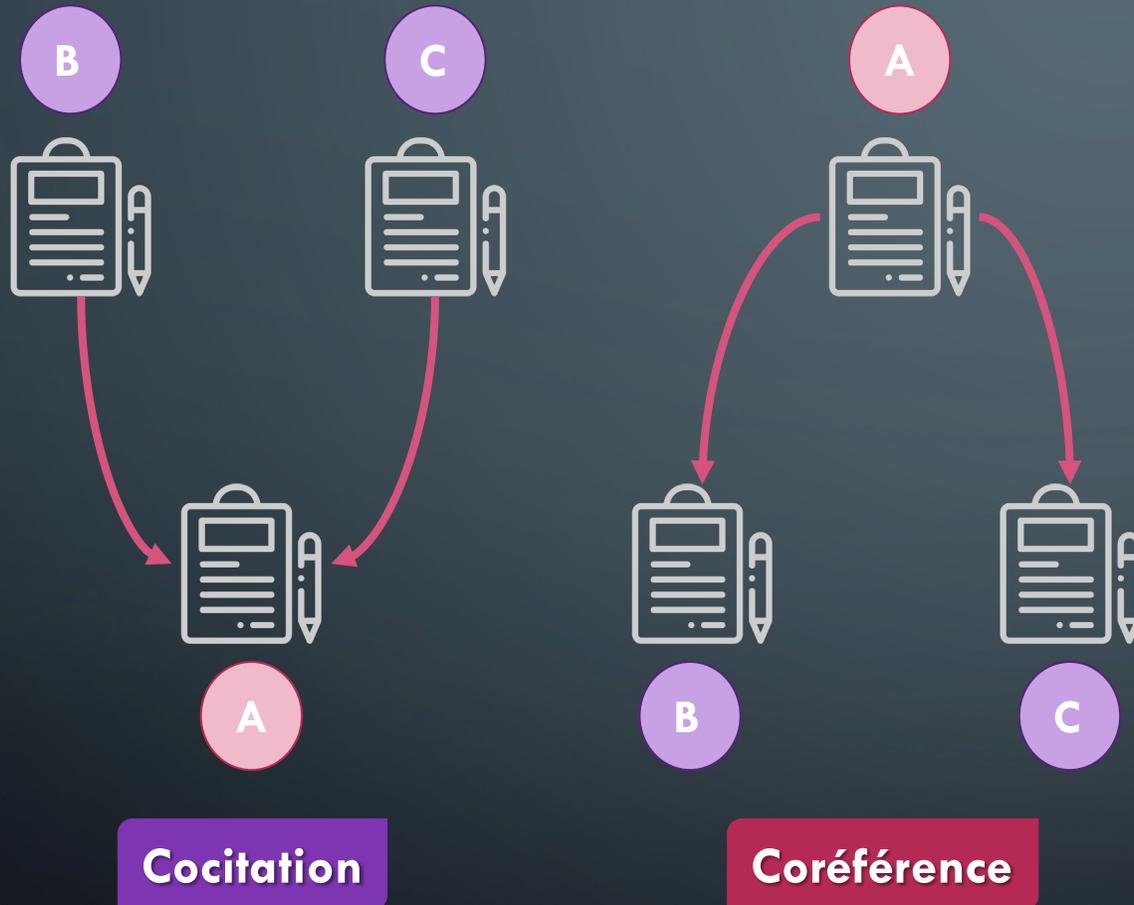
Jan. 2017 - Dec. 2021: 80,077 tweets analyzed, 57,366 belong to intertemporal clusters (on a semi-annual basis).



The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are decorative white line-art elements that resemble circuit traces or network diagrams, with small circles at the end of the lines.

# LA BIBLIOMÉTRIE COMME OUTIL D'ANALYSE DE RÉSEAUX

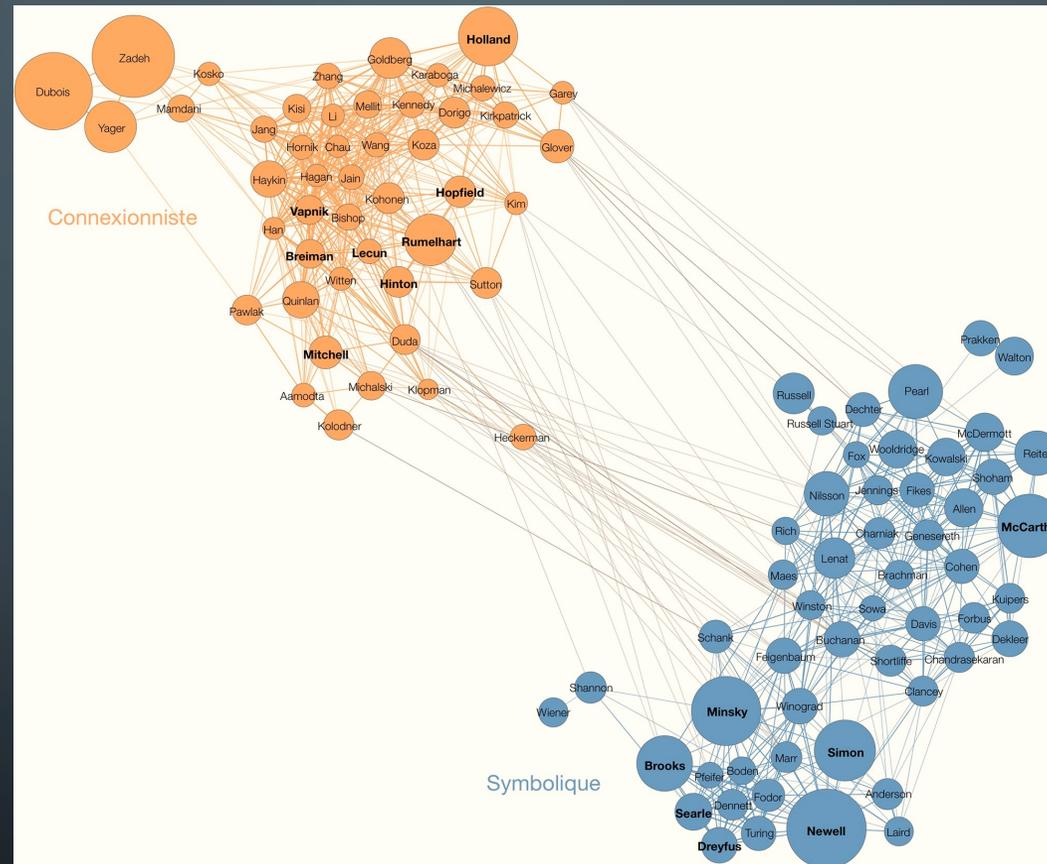
# ANALYSE DES CO-CITATIONS / CO-RÉFÉRENCES



- Mesurer la proximité disciplinaire entre papiers ;
- Analyser la proximité entre disciplines ;
- Mesurer l'interdisciplinarité ;
- Analyser les réseaux de collaboration ;
- Etc.

*Remarque : les coréférences permettent d'analyser des corpus plus récents car pas besoin de fenêtre de citation.*

# EXEMPLE DE RÉSEAUX : CONNEXIONNISTE VS SYMBOLIQUE



<https://www.cairn.info/revue-reseaux-2018-5-page-173.htm?ref=doi>

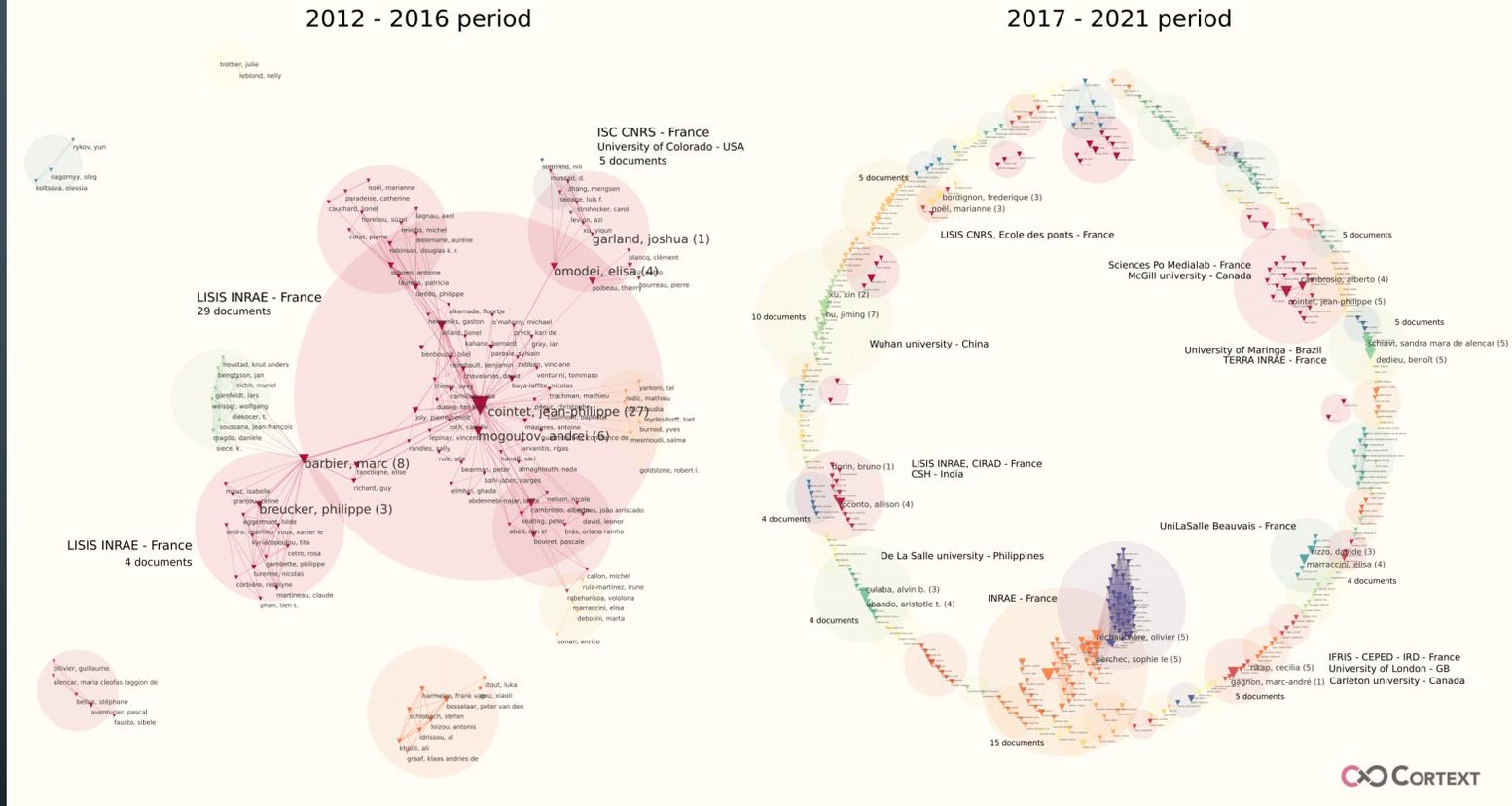


# EXEMPLE DE RÉSEAUX

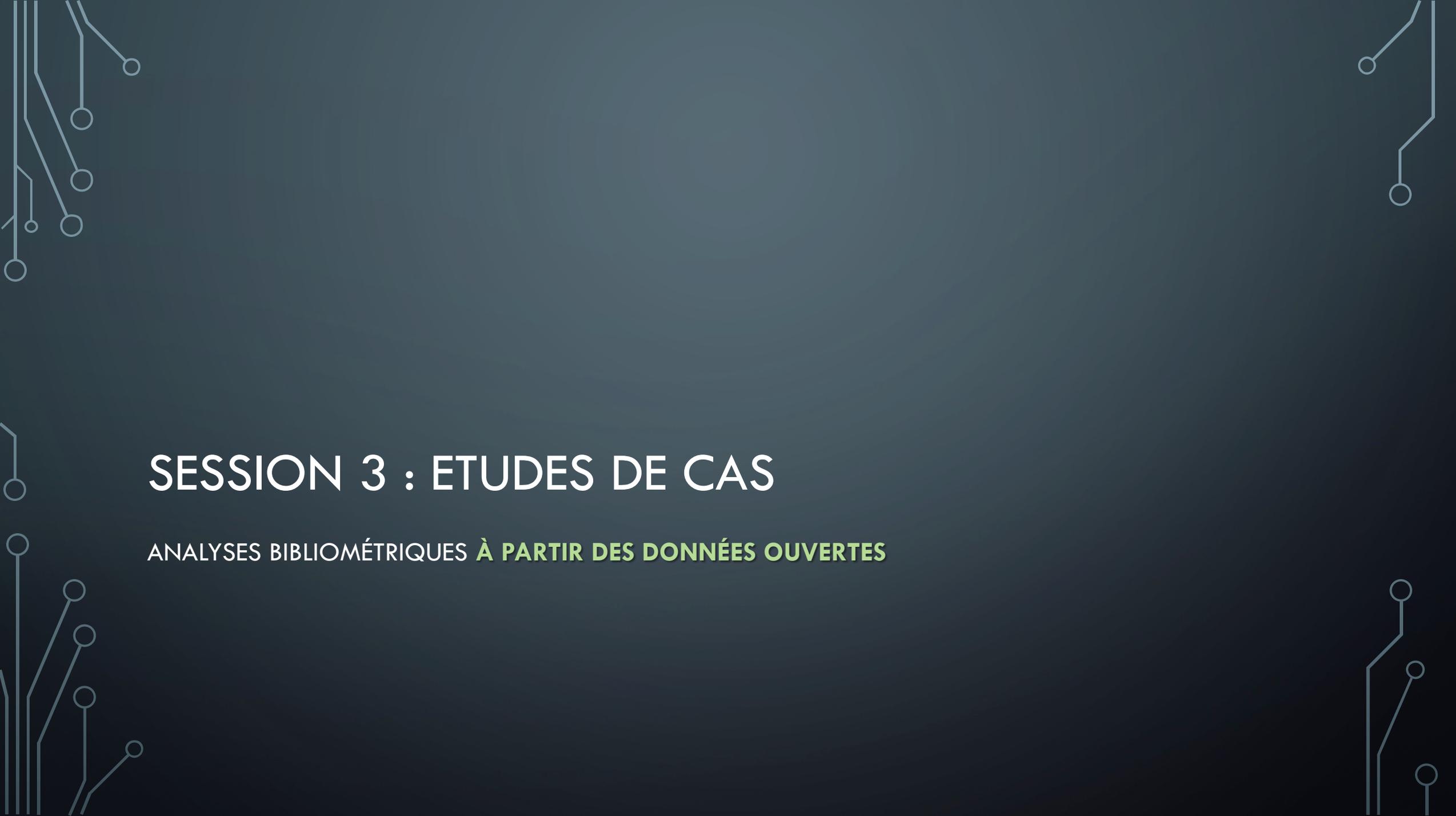
Documents published between 2012 and 2021 using CorText manager : authors' collaboration networks

Top 2 central authors from clusters with the largest number of documents ; authors' affiliation

Node size = frequency ; Proximity measure = raw ; Community detection algorithm = Louvain resolution



Source : <https://www.cortext.net/analysis-of-the-scientific-production-that-mentioned-the-use-of-cortext-manager/>

The background is a dark blue gradient. In the corners, there are decorative white lines that resemble a circuit board or a network diagram, with lines connecting to small circles.

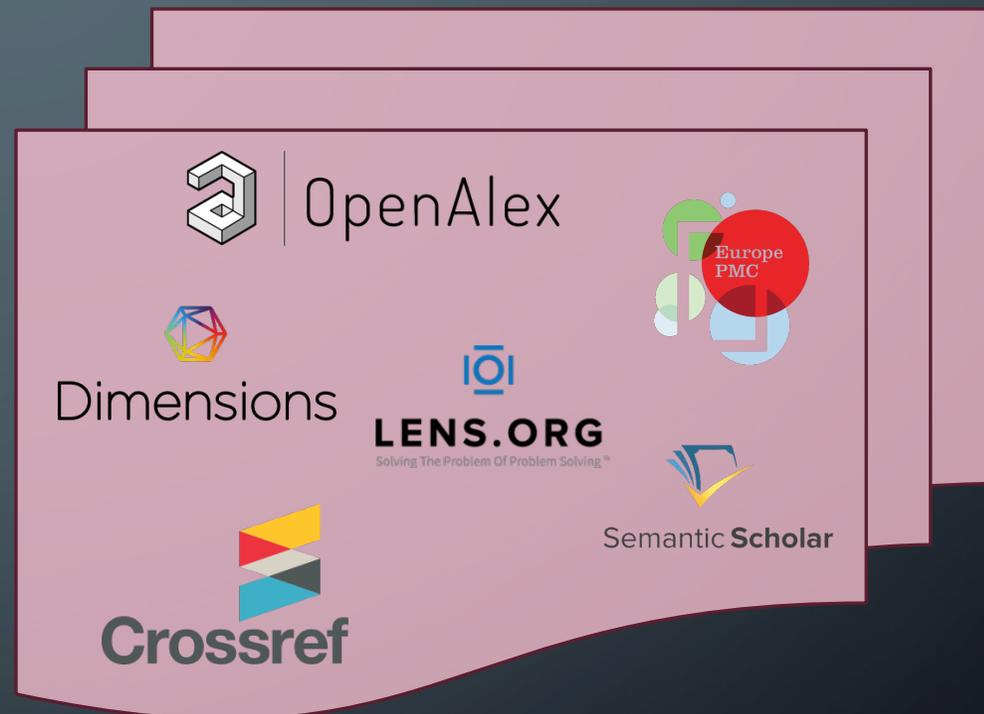
# SESSION 3 : ETUDES DE CAS

ANALYSES BIBLIOMÉTRIQUES **À PARTIR DES DONNÉES OUVERTES**

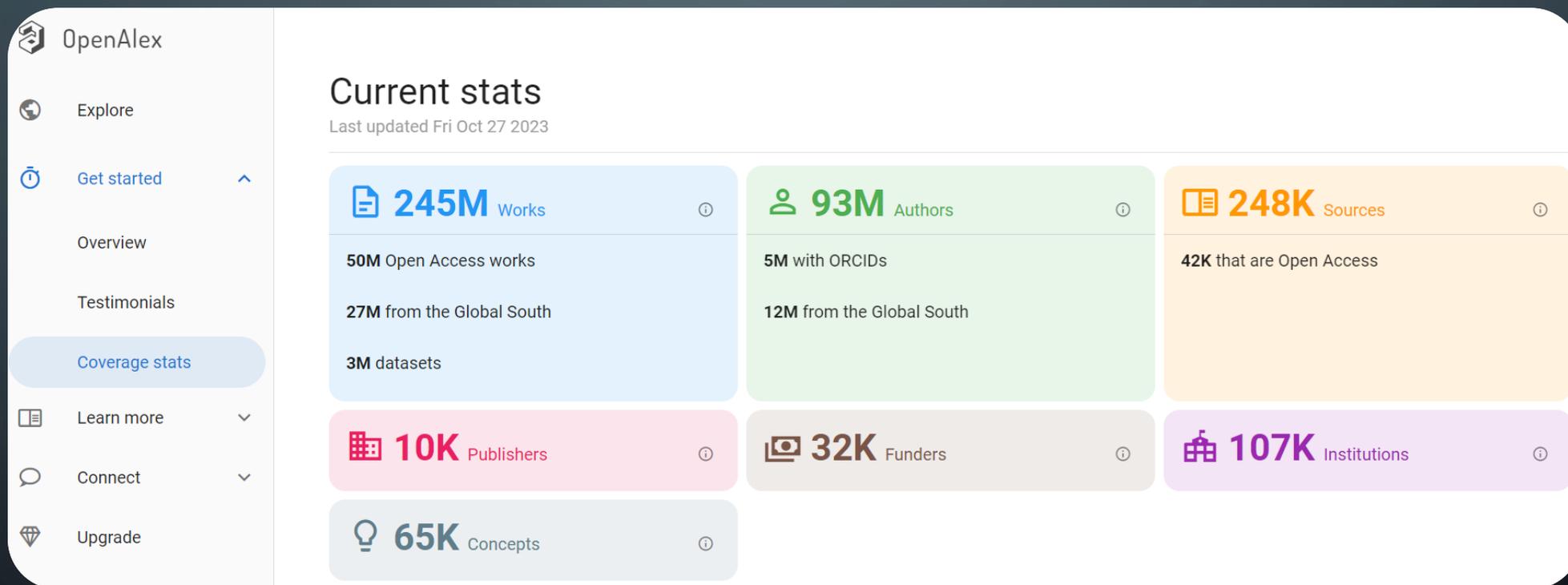
# BASES DE DONNÉES

La bibliométrie avec des données  
ouvertes ? C'est possible !

Bases de données qui seront utilisées  
dans le cadre de cet atelier



# OPENALEX : COUVERTURE



## Comparison with other scholarly data sources

How does OpenAlex compare to other scholarly data sources like Dimensions, Scopus, Google Scholar, etc.?

That is a big question! There are many ways to measure this, and we encourage you to try out the different options to see what is best for you.

Here we offer a comparison of some of the different options available, across just a few aspects:

	Number of works	Open Access works	Citations	Price	Data Openness	Org structure
<a href="#">OpenAlex</a>	243M	48M	1.9B	Freemium	Fully open, CC0 license	Non-profit
<a href="#">Scopus</a>	87M	20.5M ( <a href="#">ref</a> )	1.8B	Subscription	Closed	For Profit
<a href="#">Web of Science (core)</a>	87M ( <a href="#">ref</a> )	12M ( <a href="#">ref</a> )	1.8B	Subscription	Closed	For Profit
<a href="#">Dimensions</a>	135M	29M ( <a href="#">ref</a> )	1.7B	Freemium	Partly open, personal use	For Profit
<a href="#">Google Scholar</a>	389M ( <a href="#">estimated</a> )	?	?	Free	Closed	For Profit
<a href="#">Crossref</a>	145M	20M	1.45B	Free	Fully open, CC0 license	Non-profit

<https://openalex.org/about>

# OPENALEX



Explore works



Institution Author Fulltext Open Access Type Year SDG More...



LIST GROUP



Sort Column Export

Title	Year	Type	Open Access	Citation count
PROTEIN MEASUREMENT WITH THE FOLIN PHENOL REAGENT	1951	article	✓	294 800
Cleavage of Structural Proteins during the Assembly of the Head of Bacteriophage T4	1970	article		239 400
A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding	1976	article		173 800
Generalized Gradient Approximation Made Simple	1996	article		148 300
Analysis of Relative Gene Expression Data Using Real-Time Quantitative PCR and the 2- $\Delta\Delta$ CT Method	2001	article		137 500
Deep Residual Learning for Image Recognition	2016	article	✓	110 800
Using thematic analysis in psychology	2006	article		92 580
Density-functional thermochemistry. III. The role of exact exchange	1993	article	✓	87 490
Development of the Colle-Salvetti correlation-energy formula into a functional of the electron density	1988	article	✓	85 300
Efficient iterative schemes for <i>ab initio</i> total-energy calculations using a plane-wave basis set	1996	article		84 240
A short history of <i>SHELX</i>	2007	article	✓	80 050

<https://openalex.org/works>

# LENS.ORG : COVERTURE

LENS.ORG English - EN Our Apps Pricing About Work Area Signed in as MADDI Support

265,124,072 Scholarly Works Explore Science, Technology & Innovation... Search

### New Scholar Search

Scholarly Works (265,124,072) = All Docs

Filters: No filters applied

Scholarly Works	Works Cited by Patents	Citing Patents	Patent Citations	Works Cited by Scholarly	Scholarly Citations
265,124,072	5,223,076	4,247,681	27,716,562	90,047,962	2,143,211,914

Structured Search | Query Text Editor | Profiles

Field: All Fields | Predicate:  AND  OR | e.g. malaria

Date Range | ORCID Lookup Author | Flags | Identifier Type | Publication Type

Search

**SCHOLARLY DATA SET**  
Last updated: Oct 5, 2023 (Release 202340)

The below scholarly data sources are currently ingested and integrated in the Lens. Updates are performed on a fortnightly basis at the present time.

Source	Count
Microsoft Academic	203M
CrossRef	150M
PubMed	36M
OpenAlex	47M

# DIMENSIONS : COUVERTURE

Dimensions  Save / Export Support  ABDELG...

**FILTERS** FAVORITES

**PUBLICATIONS** 139,849,382 **DATASETS** 12,349,078 **GRANTS** 6,944,946 **PATENTS** 157,349,287 **CLINICAL TRIALS** 806,596 **POLICY DOCUMENTS** 1,783,511

Show abstract Sort by: Publication date

○ 1 **Artificial intelligence-assisted repair of peripheral nerve injury: a new research hotspot and associated challenges**  
Yang Guo, Liying Sun, Wenyao Zhong, Nan Zhang, Zongxuan Zhao, Wen Tian  
2024, Neural Regeneration Research - Article  
Artificial intelligence can be indirectly applied to the repair of peripheral nerve injury. Specifically, it can be used to analyze and process data regarding peripheral nerve injury and repair, while... [more](#)  
[View PDF](#) [Add to Library](#) [Add to ORCID](#)

**Argatroban promotes recovery of spinal cord injury by inhibiting the PAR1/JAK2/STAT3 signaling pathway**  
Chenxi Zhao, Tiangang Zhou, Ming Li, Jie Liu, Xiaoqing Zhao, Yilin Pang, Xinjie Liu, Jiawei Zhang, Lei Ma, Wenxiang Li, Xu...  
2024, Neural Regeneration Research - Article  
Argatroban is a synthetic thrombin inhibitor approved by U.S. Food and Drug Administration for the treatment of thrombosis. However, whether it plays a role in the repair of spinal cord injury is unkn... [more](#)  
[View PDF](#) [Add to Library](#) [Add to ORCID](#)

**Transcriptomic and bioinformatics analysis of the mechanism by which erythropoietin promotes recovery from traumatic brain injury in mice**  
Weilin Tan, Jun Ma, Jiayuanyuan Fu, Biying Wu, Ziyu Zhu, Xuekang Huang, Mengran Du, Chenrui Wu, Ehab Balawi, Qiang Z...  
2024, Neural Regeneration Research - Article  
Recent studies have found that erythropoietin promotes the recovery of neurological function after traumatic brain injury. However, the precise mechanism of action remains unclear. In this study, we i... [more](#)

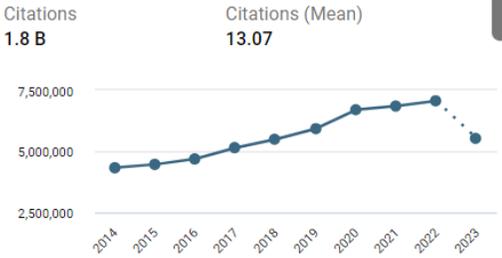
**ANALYTICAL VIEWS**

**RESEARCH CATEGORIES**

32 Biomedical and Clinical Sciences	31,540,640
40 Engineering	18,235,300
3202 Clinical Sciences	13,418,020
31 Biological Sciences	10,880,712
34 Chemical Sciences	9,125,486

**OVERVIEW**

Citations **1.8 B** Citations (Mean) **13.07**



Publications (total)

**RESEARCHERS**

About Dimensions · LinkedIn · Twitter  
Privacy policy · Cookie settings · Legal terms  
© 2023 Digital Science & Research Solutions, Inc.

<https://app.dimensions.ai/discover/publication>

The image features a dark blue background with white decorative circuit-like lines in the corners. These lines consist of straight segments connected by small circles, resembling a network or data flow diagram. The lines are positioned in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners, framing the central text.

ANALYSER, EXPLORER ET PRODUIRE DES RAPPORTS  
SYNTHÉTIQUES AVEC LENS.ORG

# TRAVAILLER AVEC DES FICHIERS EXPORTÉS (LENS.ORG)

- 🏠 Institution >
- 🌐 Institution Country/Region >
- 🔑 Identifier Type >
- 💰 Funding >
- 📖 Journal >
- 🏢 Conference Name >
- 📄 Document Type >
- 📄 Publisher >
- 🏷️ Subject Matter >
- 🔓 Open Access >
- 🔍 Query Tools >
- 🔍 New Structured Search

<b>Scholarly Works</b> 23,910	<b>Works Cited by Patents</b> 9	<b>Citing Patents</b> 17	<b>Patent Citations</b> 17	<b>Works Cited by Scholarly</b> 11,227	<b>Scholarly Citations</b> 316,242
----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---	---------------------------------------

Table | List | Analysis

Expand | Customise List | Save as Query | Save as Collection | Share | Export | Hide Analysis | Sort by Relevance

**For Durkheim: Essays in Historical and Cultural Sociology**

📖 Book Jun 8, 2009

Authors: Edward A Tiryakian

Citing Patents: 0 Citing Scholarly Works: 11 Reference Count: 0 [📄 059-857-031-793-28X](#)

[🔍 565265055](#) [🌐 WorldCat](#)

Additional Info: [📄 Abstract](#) [🏷️ Field of Study](#)

**Abstract match:** Contents: Introduction: why For Durkheim? Part 1 (Re)Discovering Durkheim: Emile Durkheim's matrix ... On discovering Durkheim Emile Durkheim and social change Durkheim and Husserl: a comparison ... of the spirit of positivism and the spirit of phenomenology Durkheim, Mathiez and the French revolution

**Le genre à la bordelaise : genre, sexualité et égalité femmes/hommes dans la campagne municipale bordelaise de mars 2014**

📖 Unknown Document Sep 3, 2014

Authors: Magali Della Sudda, Marion Paoletti, Frédéric Neyrat, Fanny Bugnon, Clément Arambourou, Victor Marneur, Lucie Vanhoutte, Anaïs Théviot

Citing Patents: 0 Citing Scholarly Works: 0 Reference Count: 0 [📄 174-153-630-415-735](#)

[🔍 2615368091](#) [🌐 WorldCat](#)

Additional Info: [🏷️ Affiliation](#)

**The Radical Durkheim**

📖 Book 1989

Authors: Frank Pearce

Citing Patents: 0 Citing Scholarly Works: 52 Reference Count: 0 [📄 173-713-210-874-149](#)

[🔍 1989525438](#) [🌐 WorldCat](#)

Additional Info: [📄 Abstract](#) [🏷️ Affiliation](#) [🏷️ Field of Study](#)

**Abstract match:** Durkheim's sociology - a conceptual critique Durkheim and politics Durkheim and the division ... of labour Durkheim and the juridical relation fatalism a reformulation of Durkheim's suicide Durkheim

**Einführhilfe für den BicepsButton™ bei der subpektoralen Tenodese der langen Bizepssehne**

📖 Journal Article Arthroscopie, Volume: 31, Issue: 1, Pages: 82-84. Jan 12, 2018

Authors: P-C Nolte, M Kantz, T Chatterjee

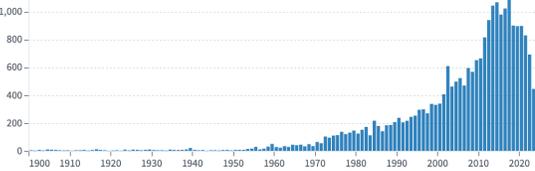
Citing Patents: 0 Citing Scholarly Works: 1 Reference Count: 9 [📄 010-258-594-629-122](#)

[🔍 10.1007/s00142-017-0185-3](#) [🔍 2783470356](#) [🔥 LibKey](#) [🌐 WorldCat](#)

**Institution Name**

 Centre Émile Durkheim 1,280	 University of Bordeaux 111	 Harvard University 95	 Rutgers University 78
 Institut D'études Politiques 74	 State University of New York 63	 University of California, ... 62	 University of Cambridge 54

**Publications over time**



Highlight a selection to filter by date

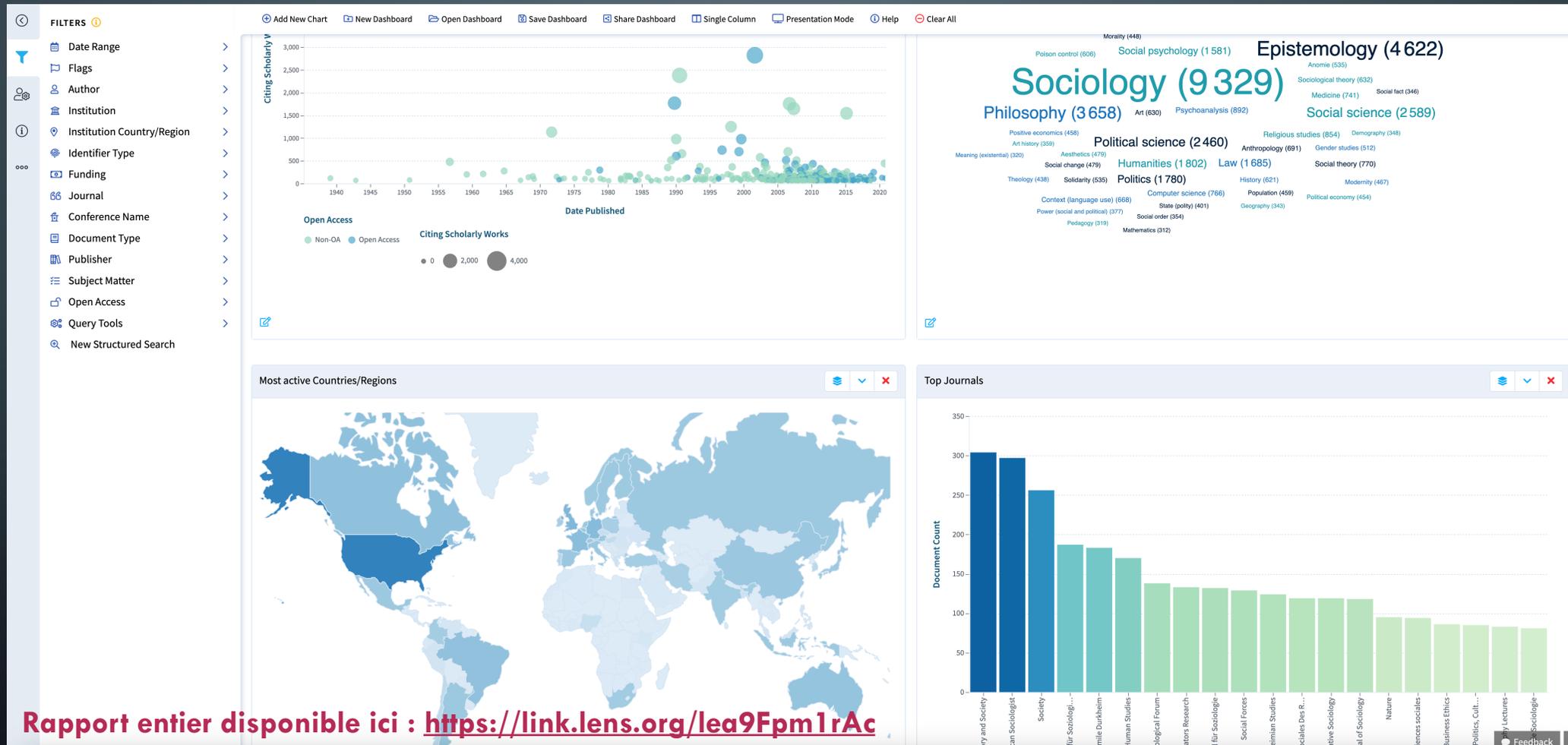
**Prominent Author Profiles**

-  Seth Abrutyn  
10
-  Marina Honta



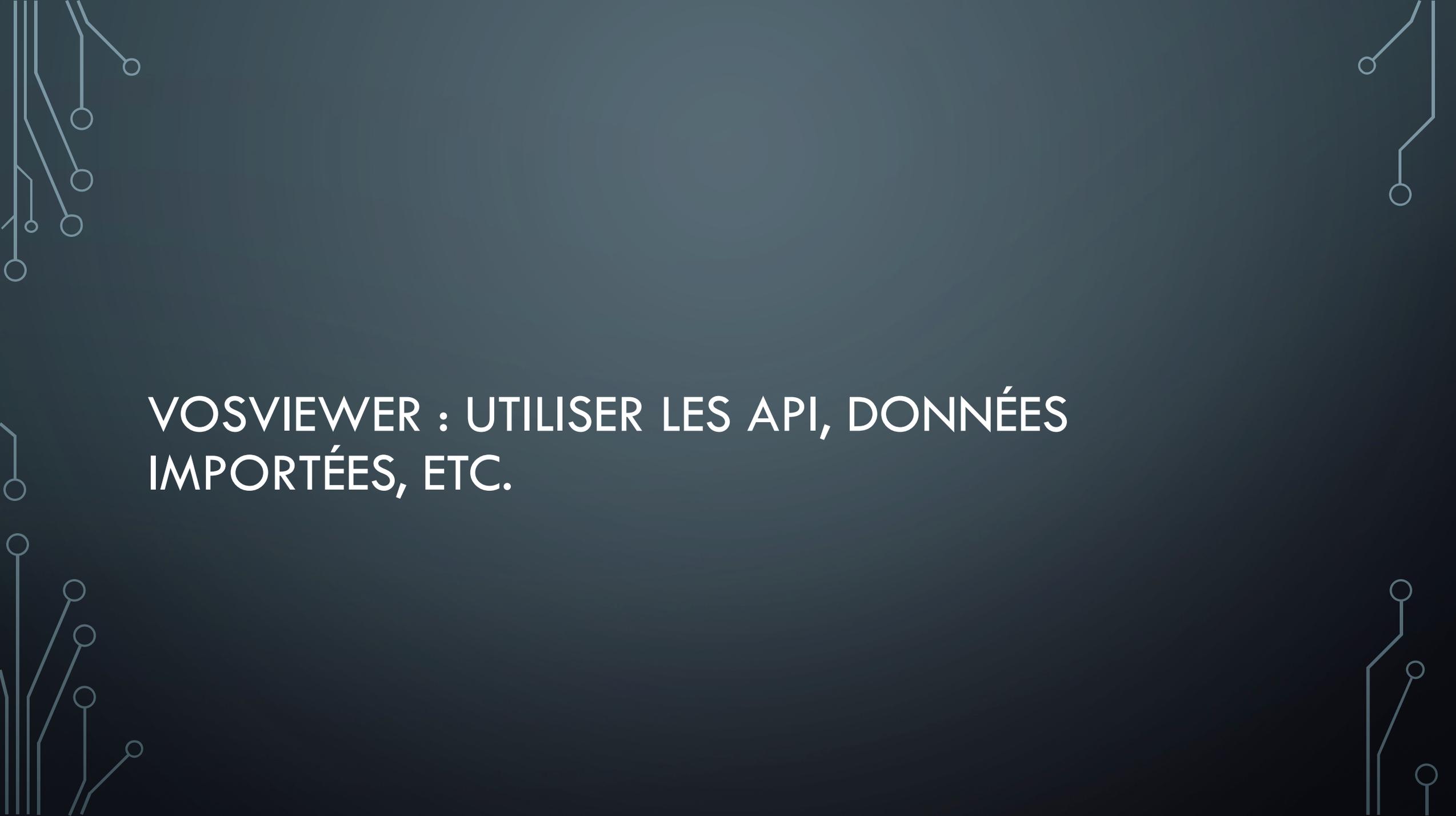
<https://www.lens.org/>

# PRODUIRE ET PARTAGER DES RAPPORTS EN QUELQUES CLICS AVEC LENS.ORG (IDÉAL POUR L'EXPLORATION\*)



Rapport entier disponible ici : <https://link.lens.org/lea9Fpm1rAc>

\* Pour des analyses plus approfondies/pointues, il est nécessaire de retravailler les données brutes

The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are decorative white line-art elements resembling circuit traces or data paths. These lines connect to small white circles, some of which are larger than others. The lines are thin and sharp, creating a technical or digital aesthetic.

VOSVIEWER : UTILISER LES API, DONNÉES  
IMPORTÉES, ETC.

The screenshot displays the VOSviewer software interface. At the top, there are three tabs: 'Network Visualization', 'Overlay Visualization', and 'Density Visualization'. A 'Create Map' dialog box is open in the center, titled 'Create Map' with a close button (X). The dialog has a 'Choose data source' section with three radio buttons: 'Read data from bibliographic database files' (with supported file types: Web of Science, Scopus, Dimensions, Lens, and PubMed), 'Read data from reference manager files' (with supported file types: RIS, EndNote, and RefWorks), and 'Download data through API' (which is selected, with supported APIs: Crossref, OpenAlex, Europe PMC, Semantic Scholar, OCC, COCI, and Wikidata). Below the radio buttons are logos for OpenAlex, Europe PMC, Wikidata, Crossref, Semantic Scholar, and OpenCitations. At the bottom of the dialog are buttons for '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'. A red diagonal stamp reads 'Travailler avec VOSviewer'. On the right side of the main interface, there are settings for 'Visualization' (Scale, Weights: Occurrences), 'Labels' (Size variation, Max. length: 54, Font: Open Sans), 'Density' (Kernel width, Item density, Cluster density), and 'Colors' (Density Colors..., Cluster Colors..., White background checked). On the left side, there are menu options: 'File', 'Items', 'Analysis', 'Map' (with buttons for Create..., Open..., Save..., Share, Screenshot...), and 'Info' (with buttons for Manual, About VOSviewer). The background shows a network visualization of research topics.

Usage des APIs

Une multitude de possibilités et d'usages !!

Pas besoin de télécharger les données 😊

# TRAVAILLER AVEC DES FICHIERS EXPORTÉS (DIMENSIONS)

The screenshot displays the Dimensions website interface. At the top, the search bar contains the term "durkheim". The main content area shows search results for "PUBLICATIONS" (7,842). A modal dialog titled "Export results" is open, offering three export options:

- Export full record  
File format: XLSX - Excel
- Export for bibliometric mapping  
File includes data to create bibliometric networks with [VOSviewer](#) or [CiteSpace](#)
- Export for reference manager  
File format: BibTeX

Additional options in the dialog include "All items - max 2,500 items per download" and a checked option "Send email when export is ready". A note states: "Processing the export can take several hours depending on size of the download and system activity. Your export will be available in the [Export center](#) for 30 days." Buttons for "Cancel" and "Export" are at the bottom of the dialog.

The background interface includes a sidebar with filters (PUBLICATION YEAR, RESEARCHER, RESEARCH CATEGORIES, PUBLICATION TYPE, SOURCE TITLE, JOURNAL LIST, OPEN ACCESS), a list of publications (e.g., "The Neo-Lamarckian Evolution of Religion", "Why We Gather in Assemblies as if to Eat"), and an "ANALYTICAL VIEWS" section with a line chart showing "Publications (total)" from 2014 to 2023. The chart shows a general upward trend with a peak in 2022.

<https://app.dimensions.ai/discover/publication>

# TRAVAILLER AVEC DES FICHIERS EXPORTÉS (DIMENSIONS)

The screenshot shows the Dimensions app interface. The top navigation bar includes the Dimensions logo, a user profile icon for 'ABDELG...', and a 'Support' link. A 'Close' button with an 'X' icon is located in the top right corner of the main content area.

**MY ACCOUNT**

- General settings
- Set currency
- ORCID information
- Export center**

**ABOUT DIMENSIONS**

- Dimensions
- Acknowledgements
- Privacy Policy
- Legal Terms

**Export center**

Your exports are available to download for 30 days. Note: At peak times exports may take several hours depending on system activity.

Query		↓ Date	Source	Records	File size	Format	
durkheim	<a href="#">Delete</a>	2023-10-28	Publicati...	2500	2 MB	csv (VO...	<a href="#">Download</a>

<https://app.dimensions.ai/exports>

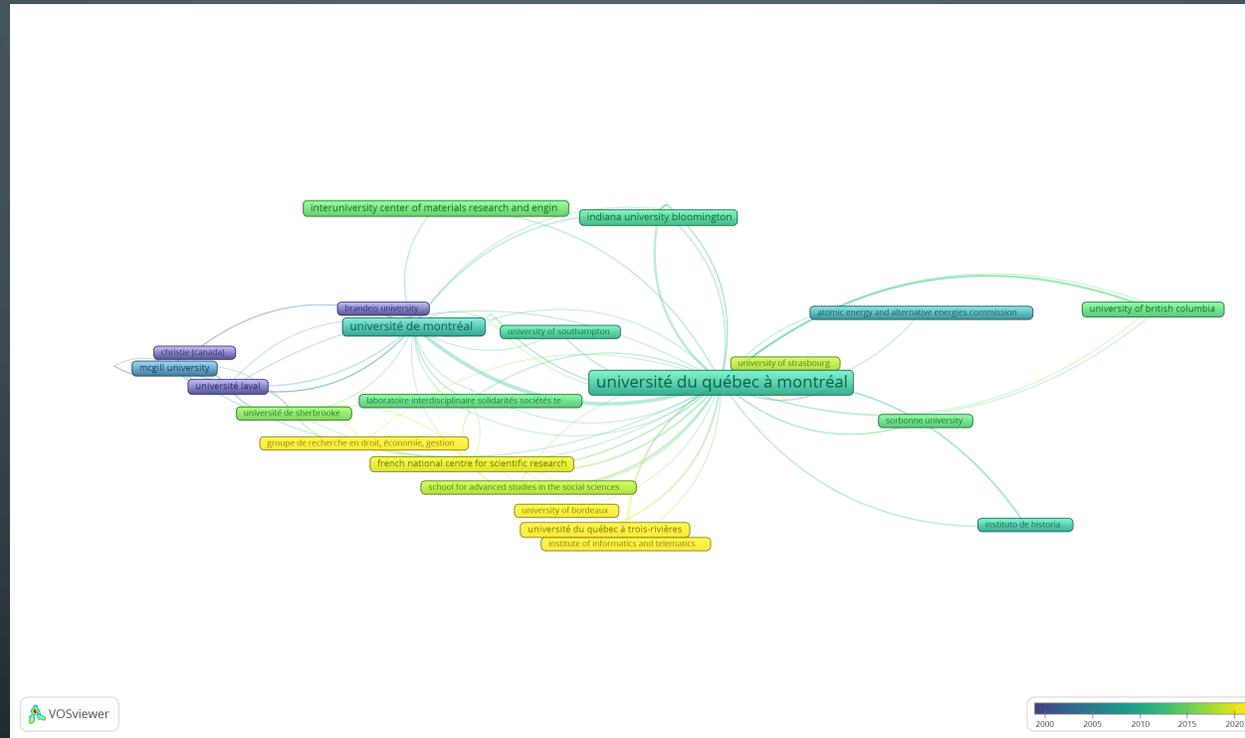




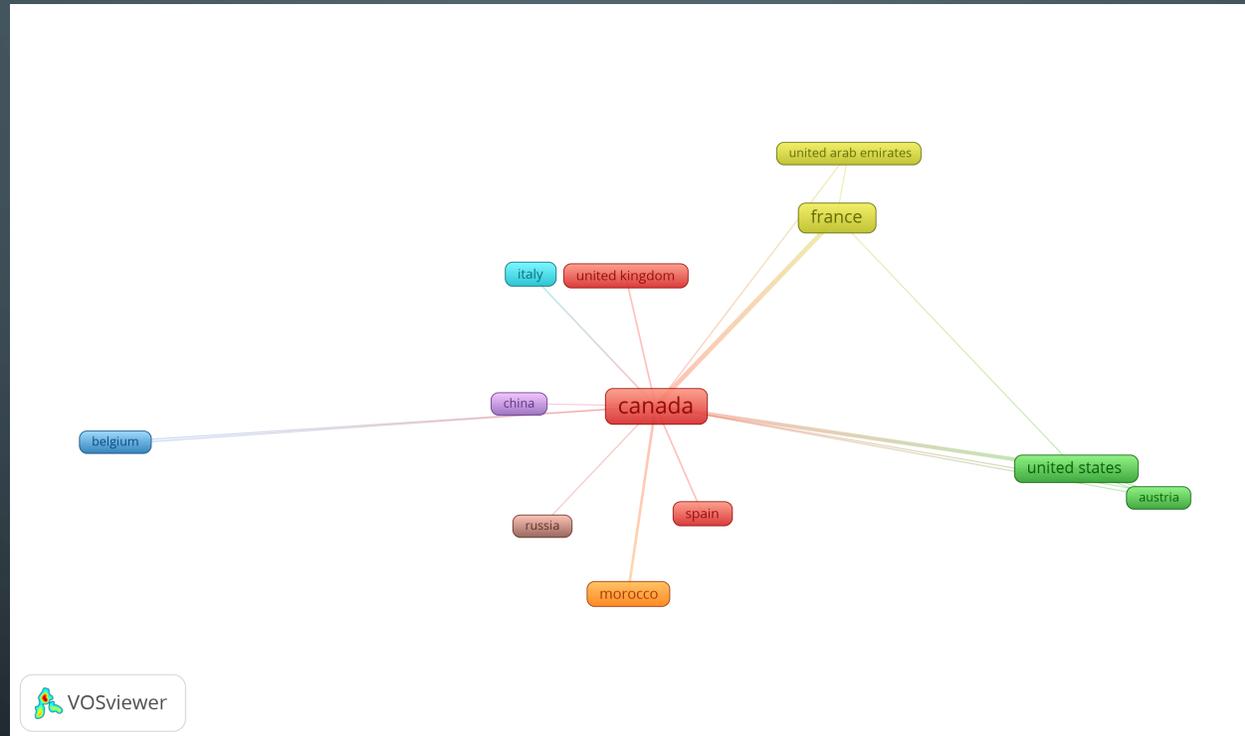




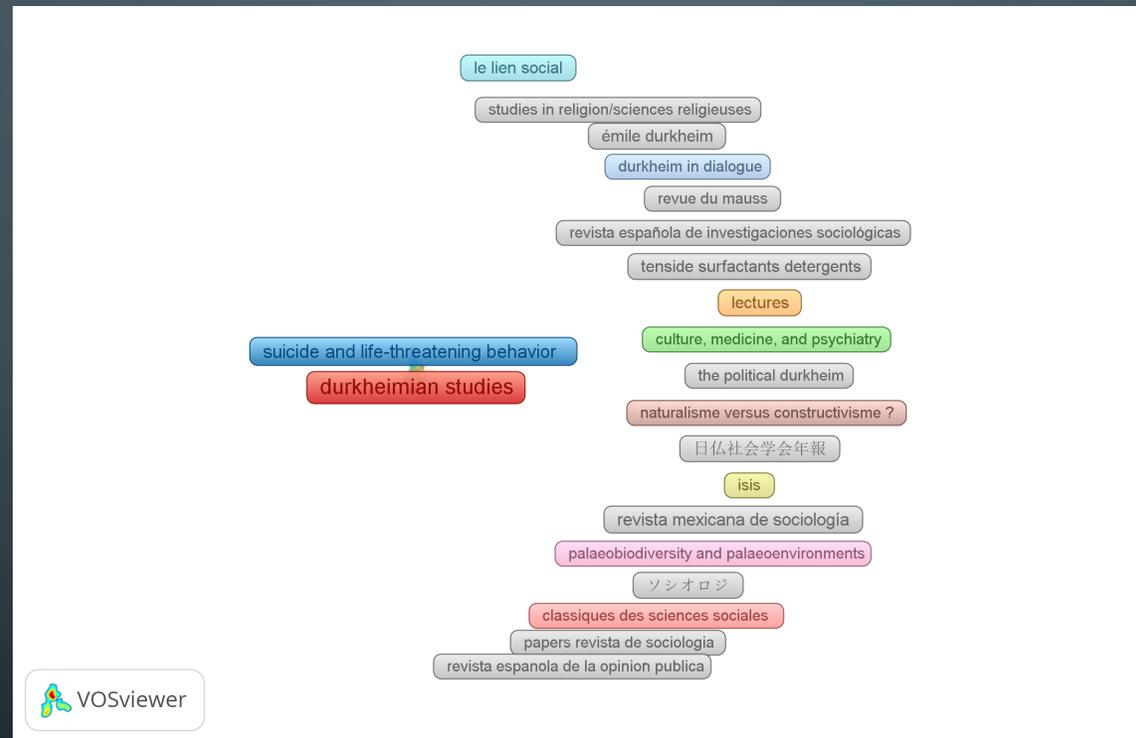
# COLLABORATION ENTRE INSTITUTIONS



# COLLABORATION ENTRE PAYS



# REVUES



The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are decorative white line-art elements that resemble circuit traces or a network diagram, with lines connecting to small circles.

# CORTEXT : UN VASTE CHOIX D'ANALYSES BIBLIOMÉTRIQUES

*Marche mieux avec des données bien structurées (ex. extraites depuis WoS et Scopus)*

# TABLEAU DE BORD

The screenshot shows the CorText Manager dashboard for a project named "économié crise". The interface includes a top navigation bar with "dashboard" and "project" tabs, a "log out" button, and a user profile for "maddi". The main content area is divided into several sections:

- Your analyses:** A list of recent analyses with dates and status indicators (e.g., "Network Mapping->/corpus-economie-crise..." on Nov 18 12:11).
- datasets:** A list of datasets, including "corpus-economie-crise".
- participants:** A section for participants, showing "MADDI" with a progress bar and an "invite a co-worker" button.
- Actions:** Buttons for "upload file", "start script", and "start discussion".
- Information:** Project details including "Edit Project informations", creation date (2017-07-13 08:51:05), and "Cite CorText Manager" options (APA, BibTex, BibLatex).
- Housekeeping:** A section for managing files and folders, showing a list of analyses with associated folders like "/mapexplorer" and "/maps".

The bottom of the dashboard features a footer with copyright information: "© INRAE 2023 | Contact | Forum | Crédits | Mentions Légales | Terms of use" and logos for "INRAE" and "Université Gustave Eiffel".

<https://managerv2.cortext.net/>

# ANALYSES POSSIBLES (1 / 3)

The screenshot shows the Cortext web application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'dashboard', 'project', and 'analysis'. The 'analysis' tab is active, and a sub-menu shows 'économié crise' and 'script'. A user profile icon for 'maddi' is visible in the top right corner. The main content area is titled 'SELECT A SCRIPT' and features a search bar with the placeholder text 'type here to filter your selection'. Below the search bar, there are two main categories: 'Corpus' and 'Text'. The 'Corpus' category is expanded, showing a list of scripts with their descriptions:

Script Name	Description
Data Parsing	Parse a corpus
Query	Query a corpus to extract a subcorpus
Data Slicer	bin your numerical data
Corpus Explorer	corpus_explorer
W2vexplorer	w2vexplorer
Data Curation	Database Curation
Contrast Analysis	Contrast Analysis

The 'Text' category is also visible, showing a list of scripts:

Script Name	Description
Terms Extraction	Lexical Extraction
Corpus Terms Indexer	index a corpus with a list of terms
List Builder	Extract Lists of entities for a descriptor
Corpus List Indexer	index a corpus descriptor with a custom list of entities

At the bottom of the page, there is a footer with the following text: '© INRAE 2023 | Contact | Forum | Crédits | Mentions Légales | CGU'. The logos for 'INRAE' and 'Université Gustave Eiffel' are also present.

# ANALYSES POSSIBLES (2/3)

The screenshot displays the 'SELECT A SCRIPT' interface. At the top, there is a navigation bar with 'dashboard', 'project', and 'analysis' (selected). Below the navigation bar, the 'analysis' menu is expanded, showing a search bar and a list of scripts categorized by Time, Space, and Analysis. The 'Time' category is highlighted in green.

Category	Script Name	Description
Sentiment Analysis	Sentiment Analysis	
<b>Time</b>		
Demography	Descriptive statistics of key fields evolution	
Period Slicer	Customize your time periods	
Distant	distant reading interface	
Period Detector	period_detector	
Epic Epoch	Bump Graph Analysis	
<b>Space</b>		
Geocoding	Geocodes addresses in corpus db (EXPERIMENTAL)	
Geospatial Exploration	Multi-scale geospatial aggregation (EXPERIMENTAL)	
<b>Analysis</b>		
Network Mapping	Map Heterogeneous Networks	
Structural Analysis	Structural Analysis of Networks Evolution	

© INRAE 2023 | Contact | Forum | Crédits | Mentions Légales | CGU  

<https://managerv2.cortext.net/>

# ANALYSES POSSIBLES (3/3)

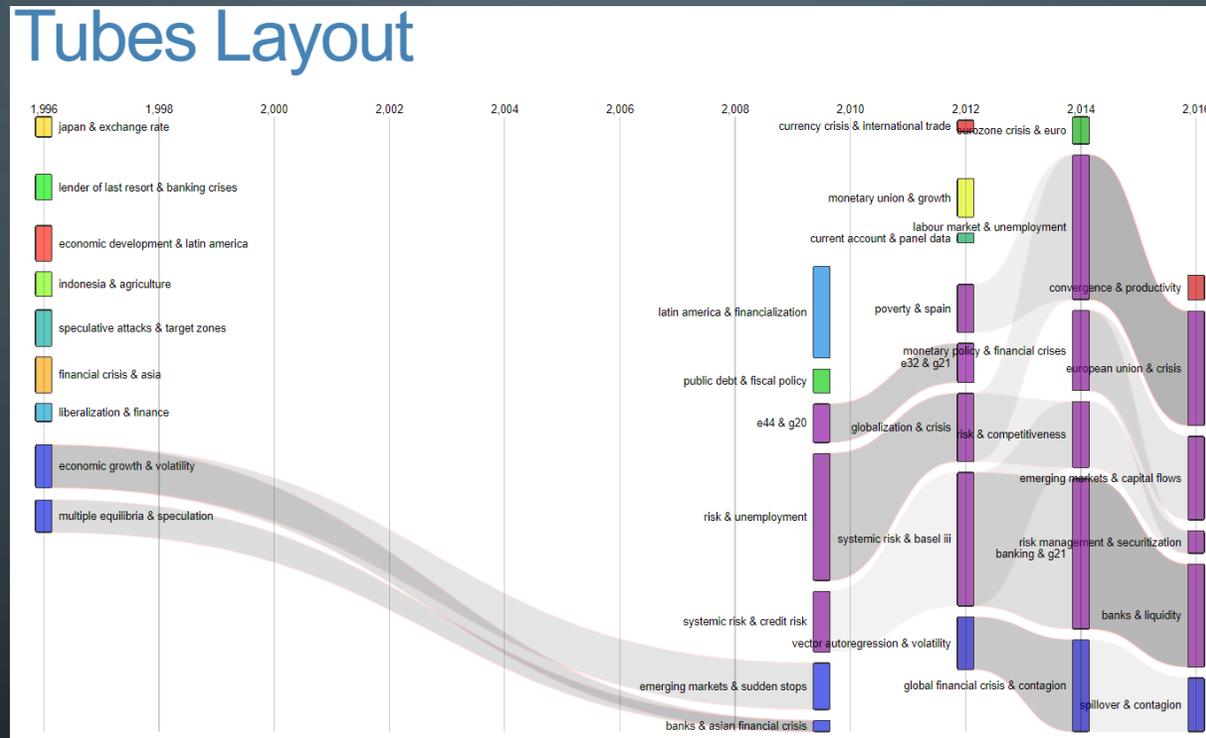
The screenshot shows a web application interface for selecting a script. The navigation bar at the top includes 'dashboard', 'project', and 'analysis' tabs, with 'analysis' selected. Below the navigation bar, there is a user profile 'maddi'. The main content area is titled 'SELECT A SCRIPT' and contains a search bar with the placeholder text 'type here to filter your selection'. Below the search bar, there is a list of scripts. The 'SASHIMI' section is highlighted in orange.

Script Name	Description
Geocoding	Geocodes addresses in corpus db (EXPERIMENTAL)
Geospatial Exploration	Multi-scale geospatial aggregation (EXPERIMENTAL)
<b>Analysis</b>	
Network Mapping	Map Heterogeneous Networks
Structural Analysis	Structural Analysis of Networks Evolution
Correspondance Analysis	correspondance_analysis
Contingency Matrix	contingency_matrix
Topic Modelling	Topic Modeling
Profiling	profiling
<b>SASHIMI</b>	
Prepare Corpus	Process corpus before analysis: tokens, n-grams, transforms etc.
Domain Model	Infer a domain-topic model or domain-chained model for the corpus.
Domain Maps	Produce interactive maps, tables and networks to explore domain-topic and domain-chained models.

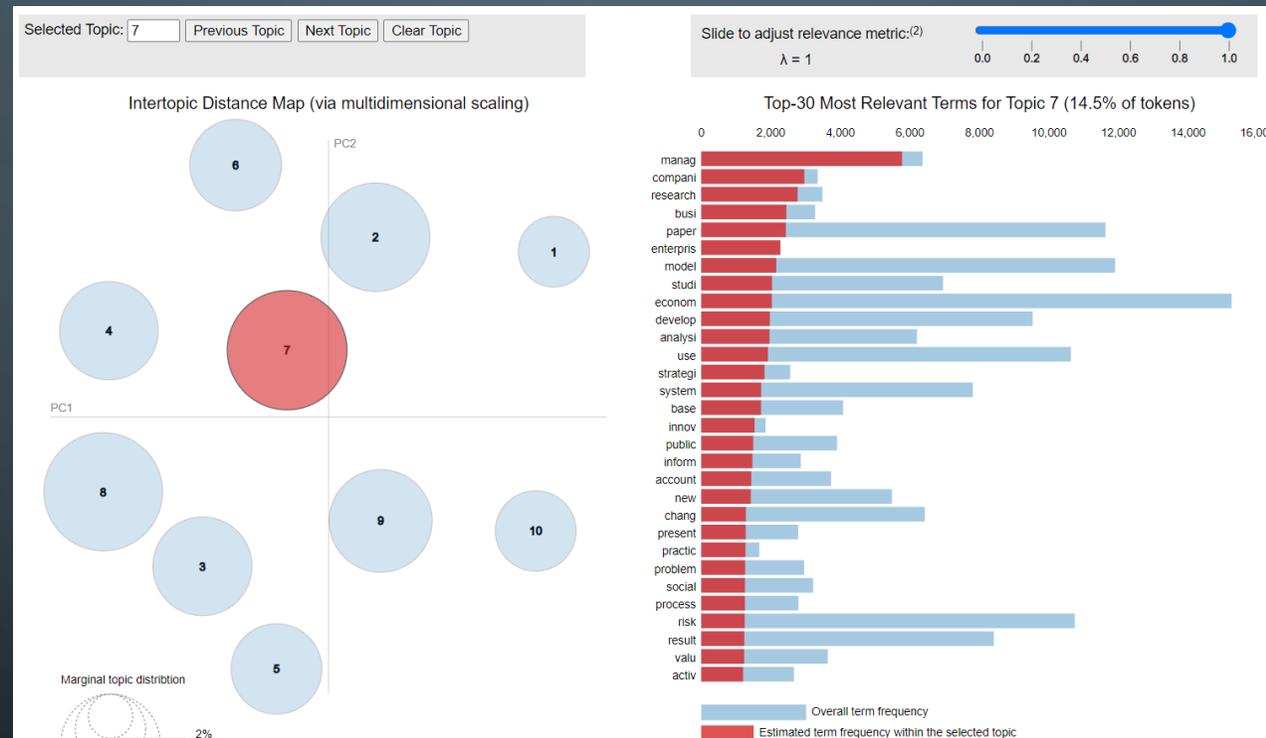
© INRAE 2023 | Contact | Google Chrome | Mentions Légales | CGU

INRAE Université Gustave Eiffel

# ANALYSE INTERTEMPORELLE AVEC CORTEXT (EXEMPLE)



# TOPIC MODELLING (EXAMPLE)



# Merci de votre participation !

La présentation est disponible ici !



@AbdelghaniMaddi



@AbdelghaniMaddi@sciences.social



abdelghani.maddi@cnrs.fr