

# Série de wébinaires: Maximisation de l'impact de la recherche

# Publier pour ne pas périr

Animés par l'équipe « Thème transversal du développement des capacités locales »

29 avril 2022

Feed the Future Innovation Lab for Livestock Systems











En collaboration avec les bibliothèques de University of Florida

## TERRY KIT SELFE, DC PhD

Bibliothécaire d'impact et de recherche translationnelle











# Aperçu

## Choix de la revue

Envergure, lecteurs, diffusion, et indicateurs de mesures

### Redaction du manuscrit

- Déterminer le contenu
  - Fournir les normes
- Organiser le manuscrit
  - ICMJE
  - Types de format utilisés par la revue
- Suivre les instructions données aux auteurs par la revue
  - Garder à l'esprit les limites concernant le nombre de mots, de tableaux, statistiques et références

# Publier



## Publier

#### WHAT IS ALREADY KNOWN ON THIS TOPIC

Timely dissemination of clinical trial results is required to honor the commitment of study participants, advance the research enterprise, and improve clinical care, but little is known about the performance of academic medical centers in this endeavor

Previous limited studies have shown that between 25% and 50% of clinical trials remain unpublished, sometimes years after completion, and the performance of academically based investigators in publishing and reporting of trial results is suboptimal

#### WHAT THIS STUDY ADDS

Academic medical centers showed noticeable variation and poor performance in the dissemination of clinical trial results

Only 29% of completed clinical trials conducted by the faculty at major academic centers were published within two years of completion and only 13% reported results on ClinicalTrials.gov

Additional tools and mechanisms are needed to rectify this lack of timely reporting and publication, as they impair the research enterprise and threaten to undermine evidence based clinical decision making

the**bmj** | *BMJ* 2016;352:i637 | doi: 10.1136/bmj.i637

## Publier

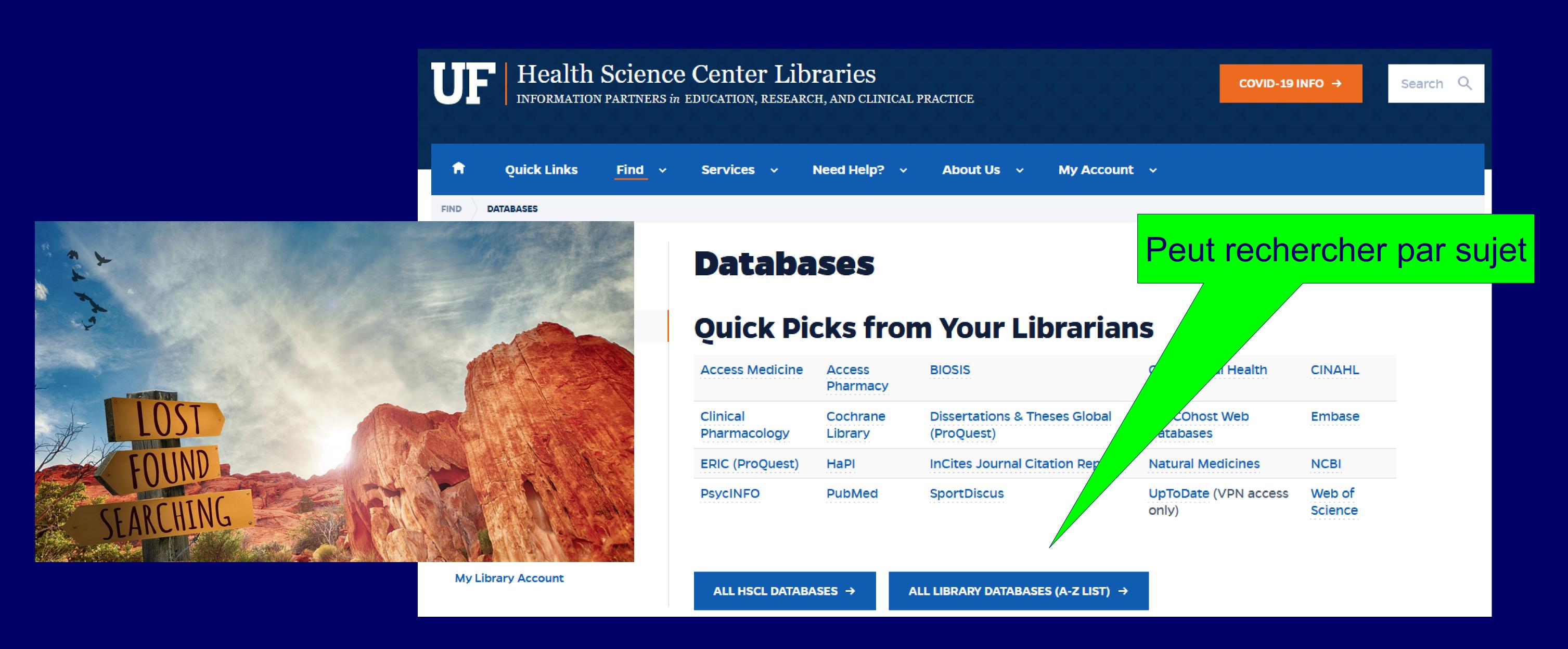
#### Quoi et où?

- Exposés faits durant les conférences
  - Poster et resumés d'articles souvent publiés
- Articles de revues
  - Recherche originale résultats d'essais cliniques
  - Protocoles d'études
    - L'accent est mis sur la méthodes
  - Commentaires
    - Peut-être des extraits de votre thèse ou demandes de subventions



## Qui est votre cible?

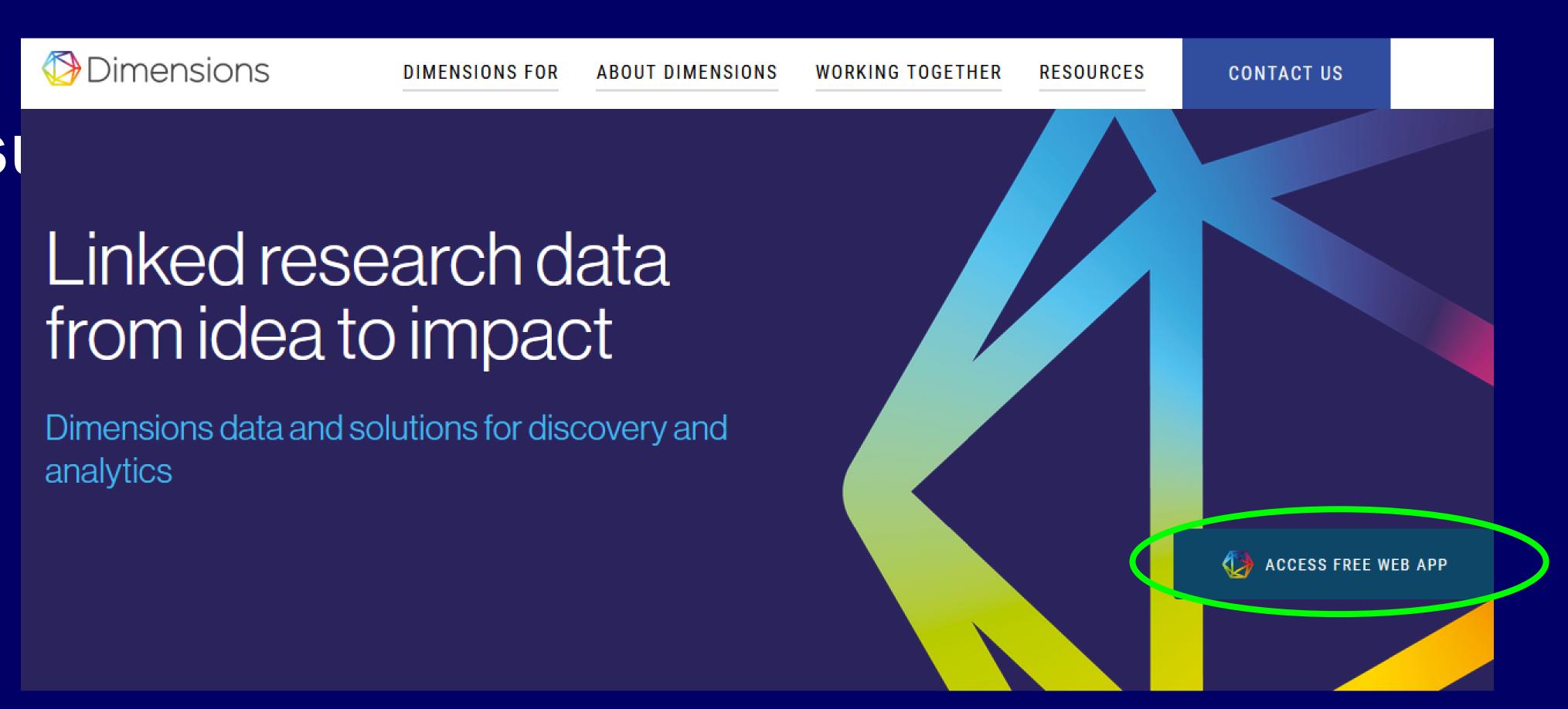
Quelles bases de données utilisent-ils pour trouver des études?

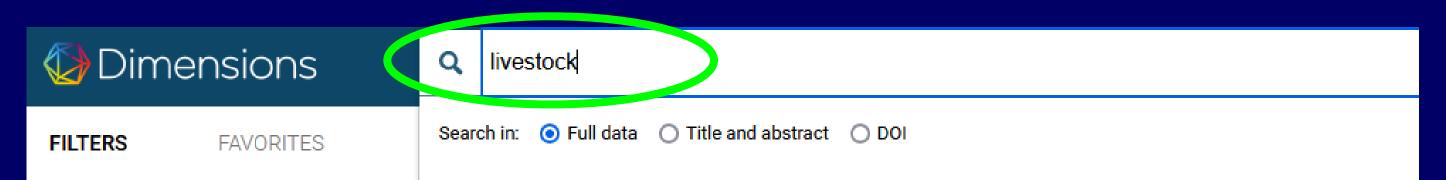


Quelles revues dans la base de données favorite des lecteurs

publient des articles similaires aux votres

- Par exemple: Dimensions
  - Rechercher par sujet et consulter le titre des revues





https://www.dimensions.ai/

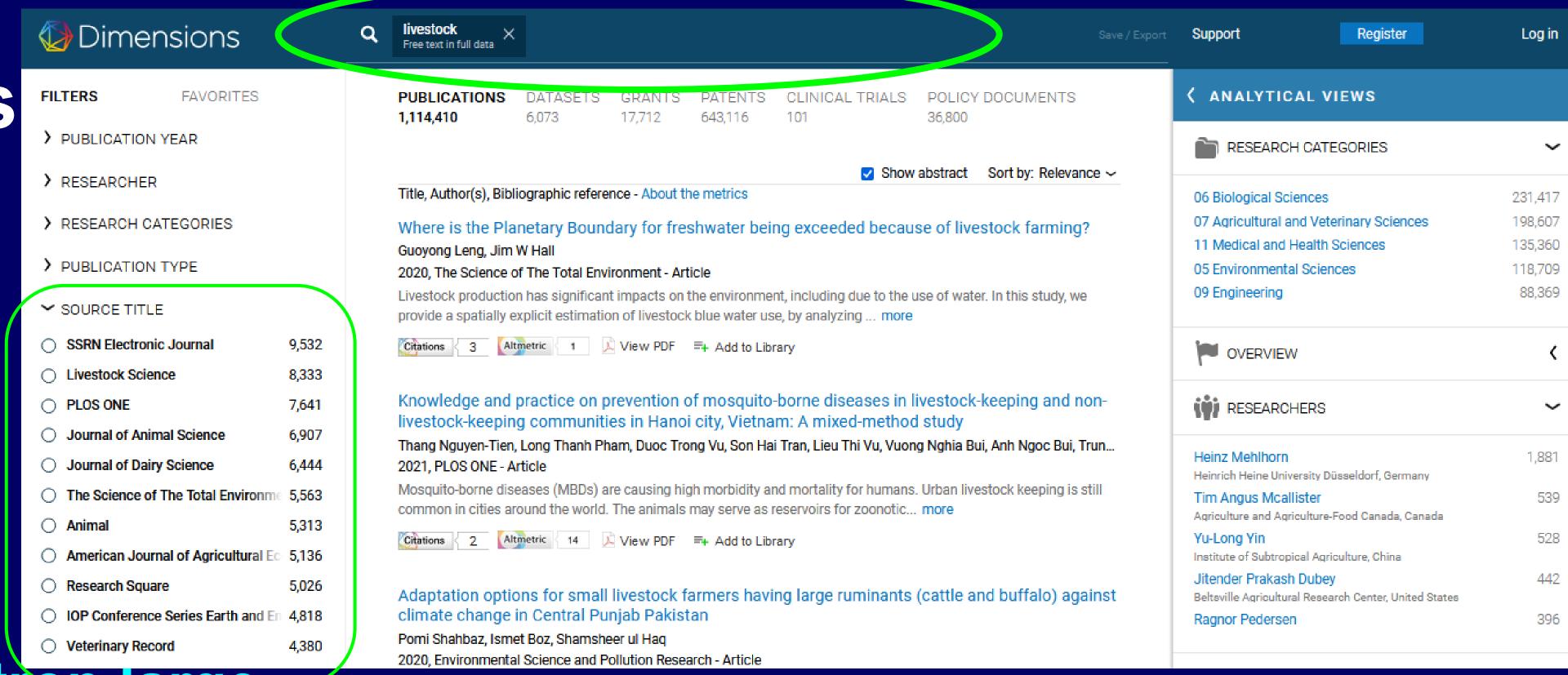
Quelles revues dans la base de données favorite des lecteurs

publient des articles Similaires aux votres

• Par exemple: Dimensions

 Rechercher par sujet et consulter le titre des revues

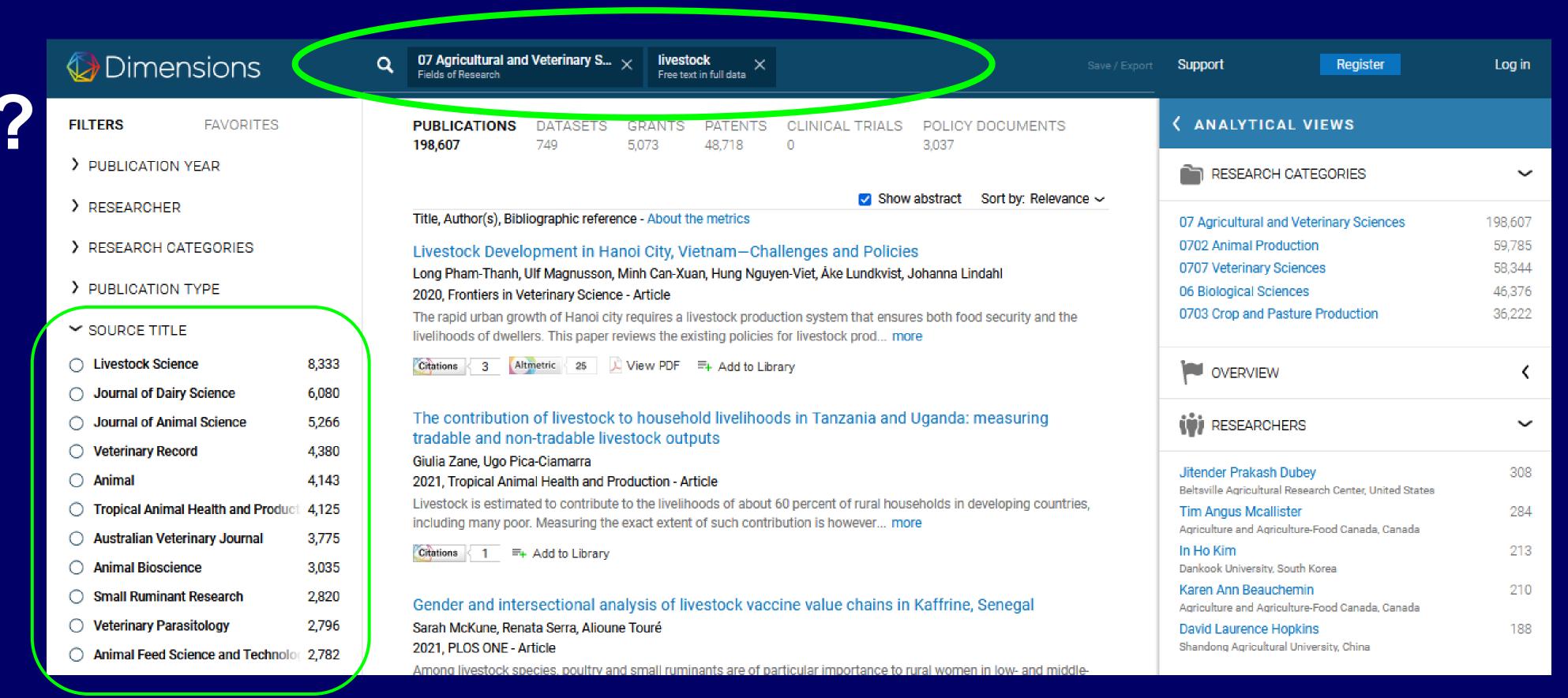
Restreindre si c'est tr<del>op large</del>



Quelles revues dans la base de données favorite des lecteurs

publient des articles similaires aux votres?

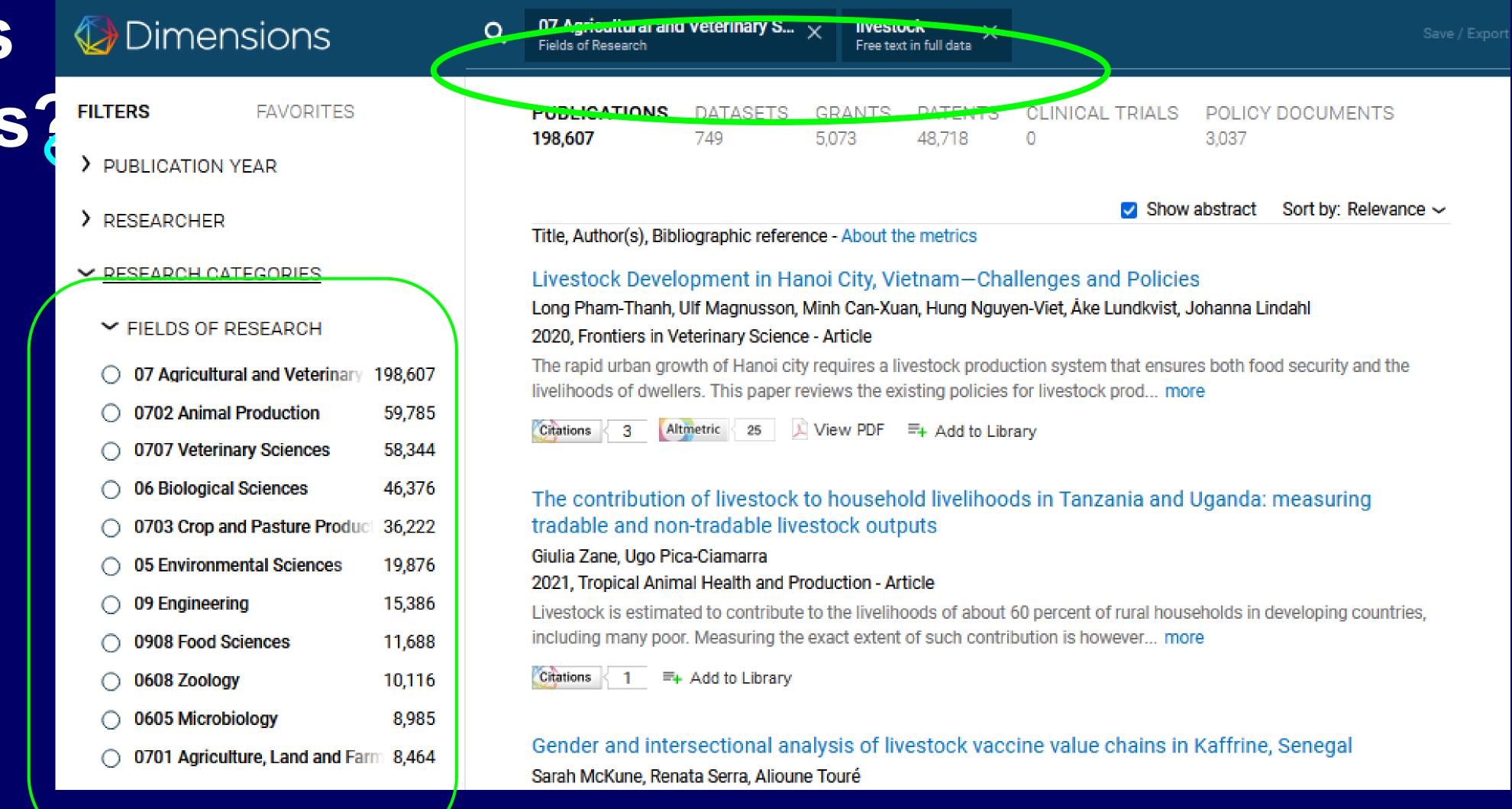
- Par exemple: Dimensions
  - Rechercher par sujet et consulter le titre des revues
  - Restreindre si c'est trop large



Quelles revues dans la base de données favorite des lecteurs

publient des articles similaires aux votres

- Par exemple:
   Dimensions
  - Rechercher par sujet et consulter le titre des revues
    - Restreindre si c'est trop large
      - Reduire le champs de recherche

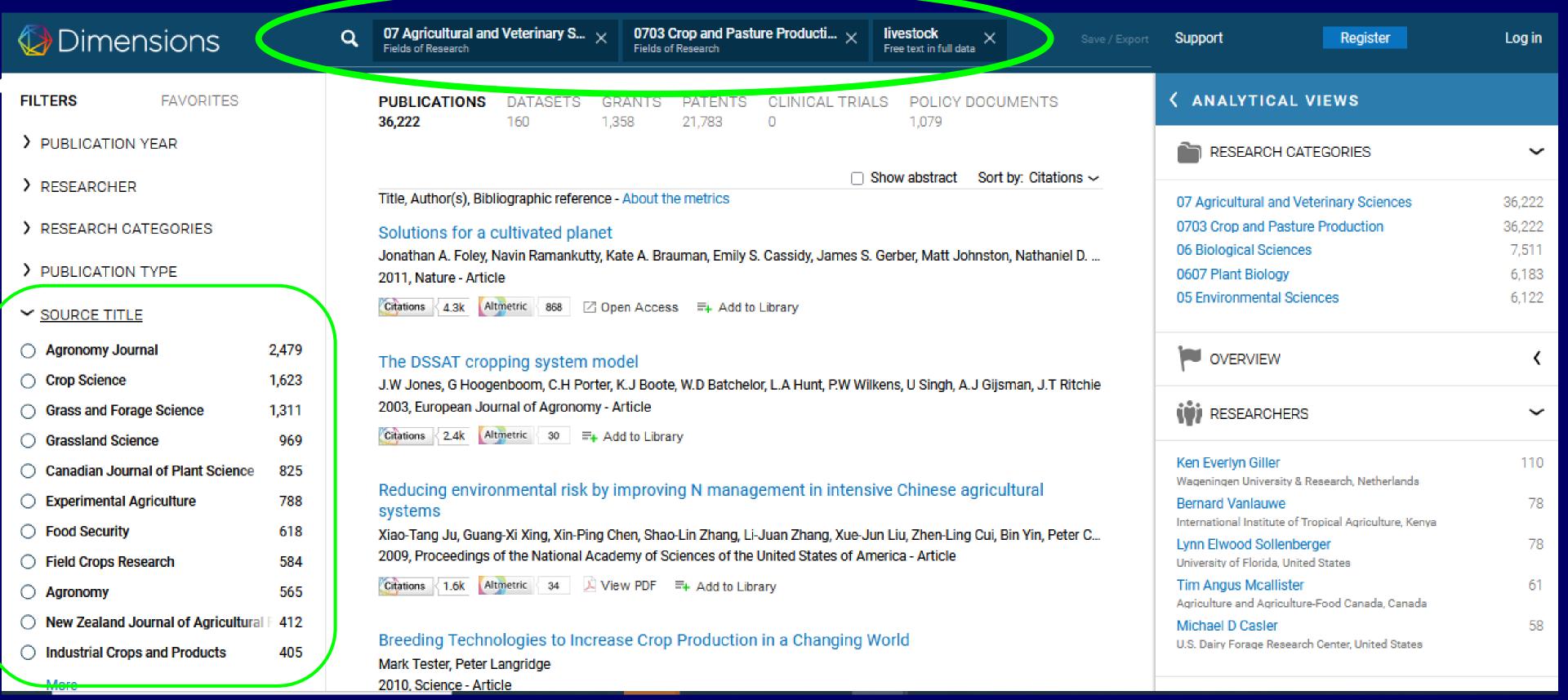


Quelles revues dans la base de données preferée des lecteurs

publient des articles similaires aux votres

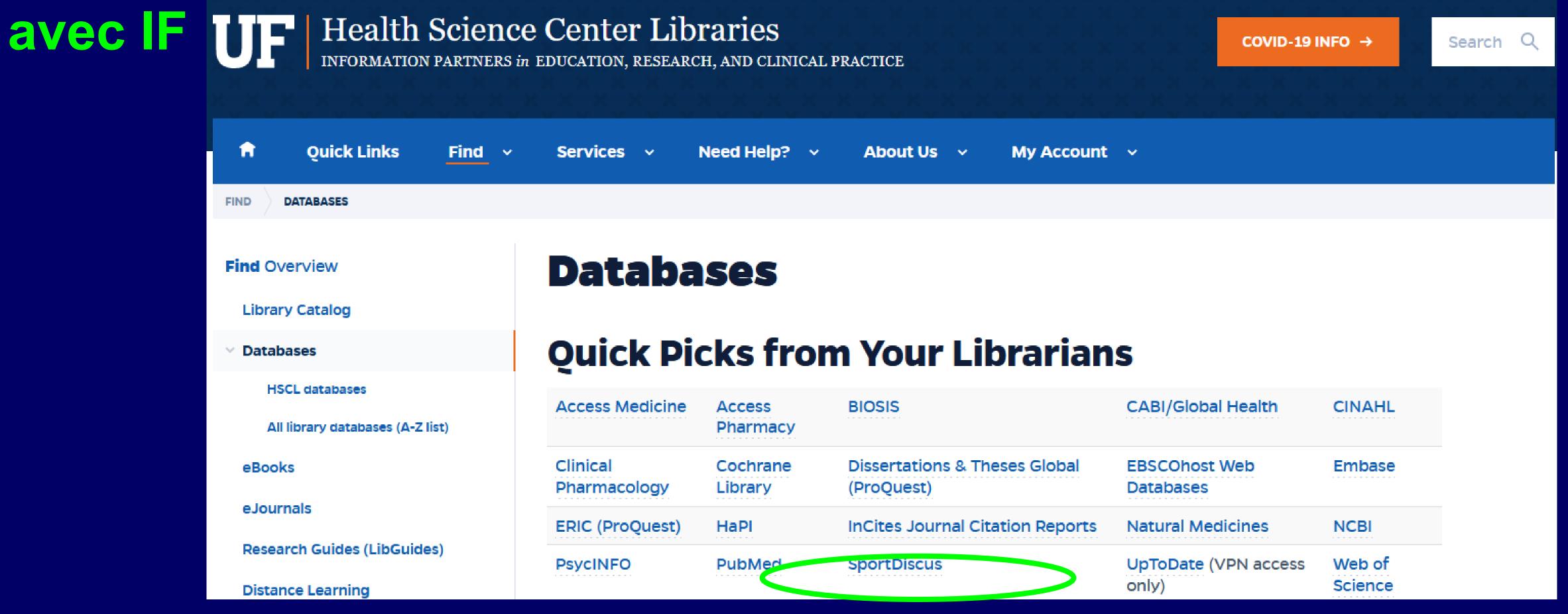
- Par exemple: Dimensions
  - Rechercher par sujet et consulter le titre des revues
    - Restreindre si c'est trop large





## Qui est votre public cible?

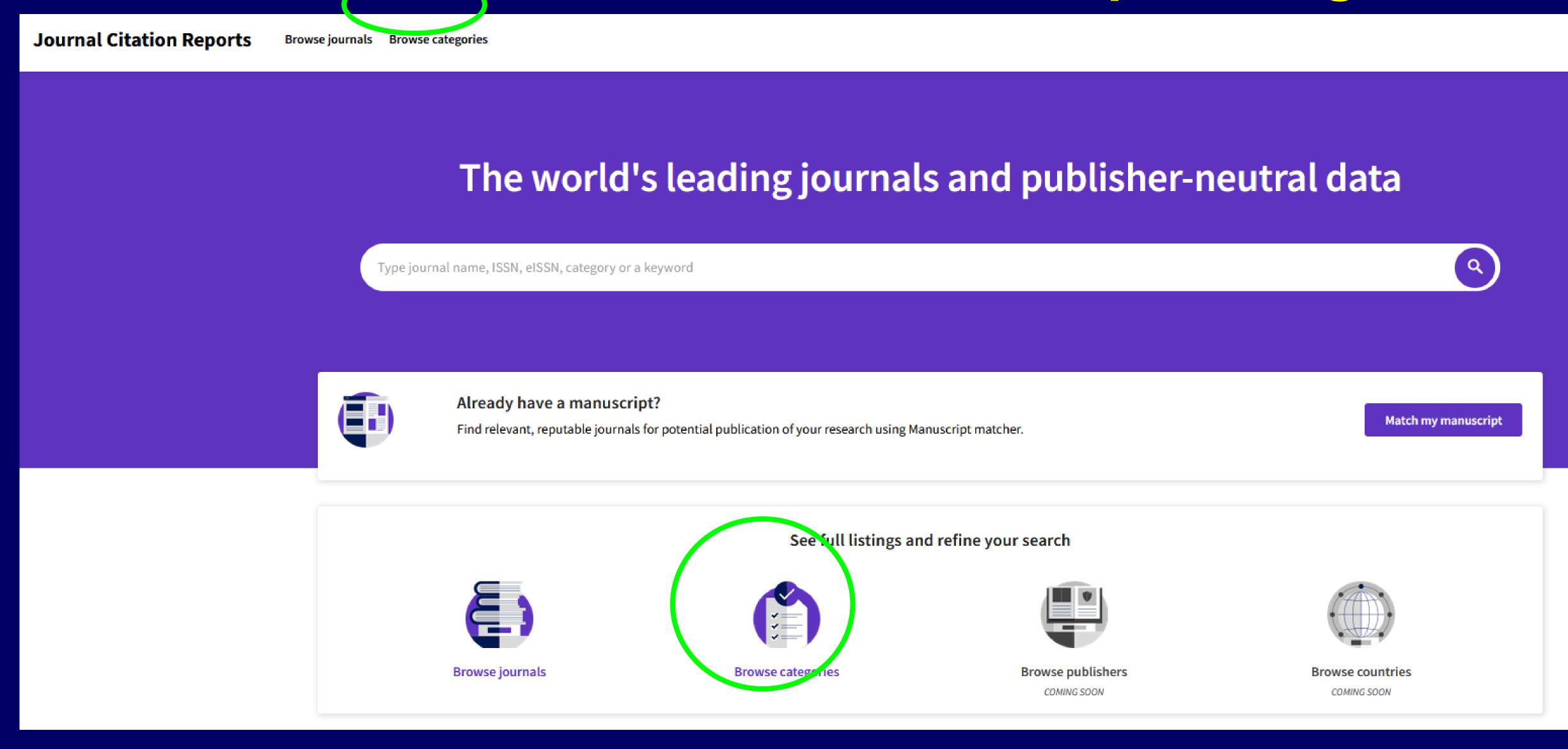
- Quelles sont les revues les plus citées dans leur domaine?
- Possible d'utiliser Journal Citation Reports (JCR) pour créer une liste



https://library.health.ufl.edu/find/databases/

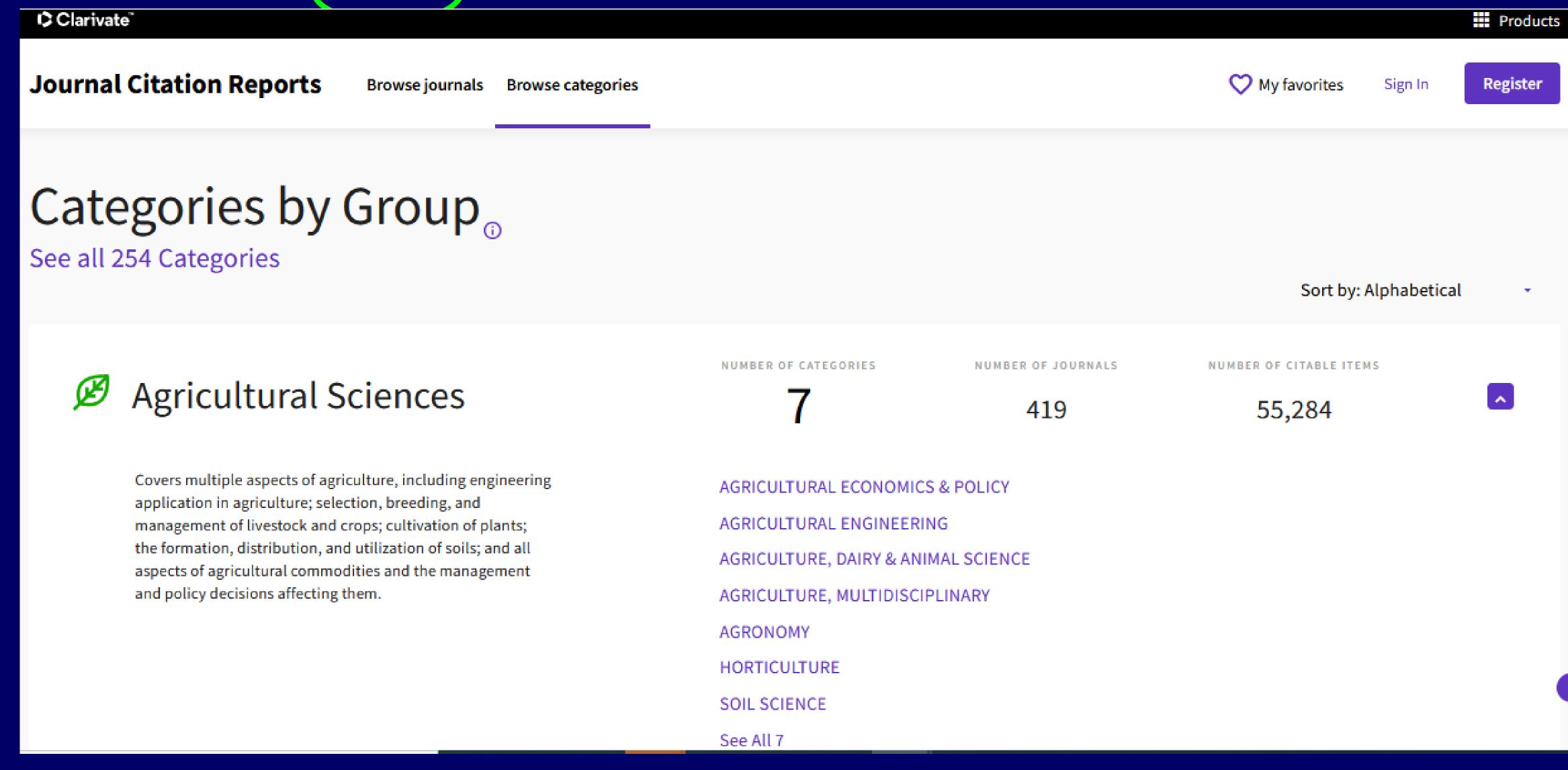
Quelles sont les revues fréquemment citées dans le domaine de votre public cible?

Pour créer une liste dans JCR: Rechercher par catégorie



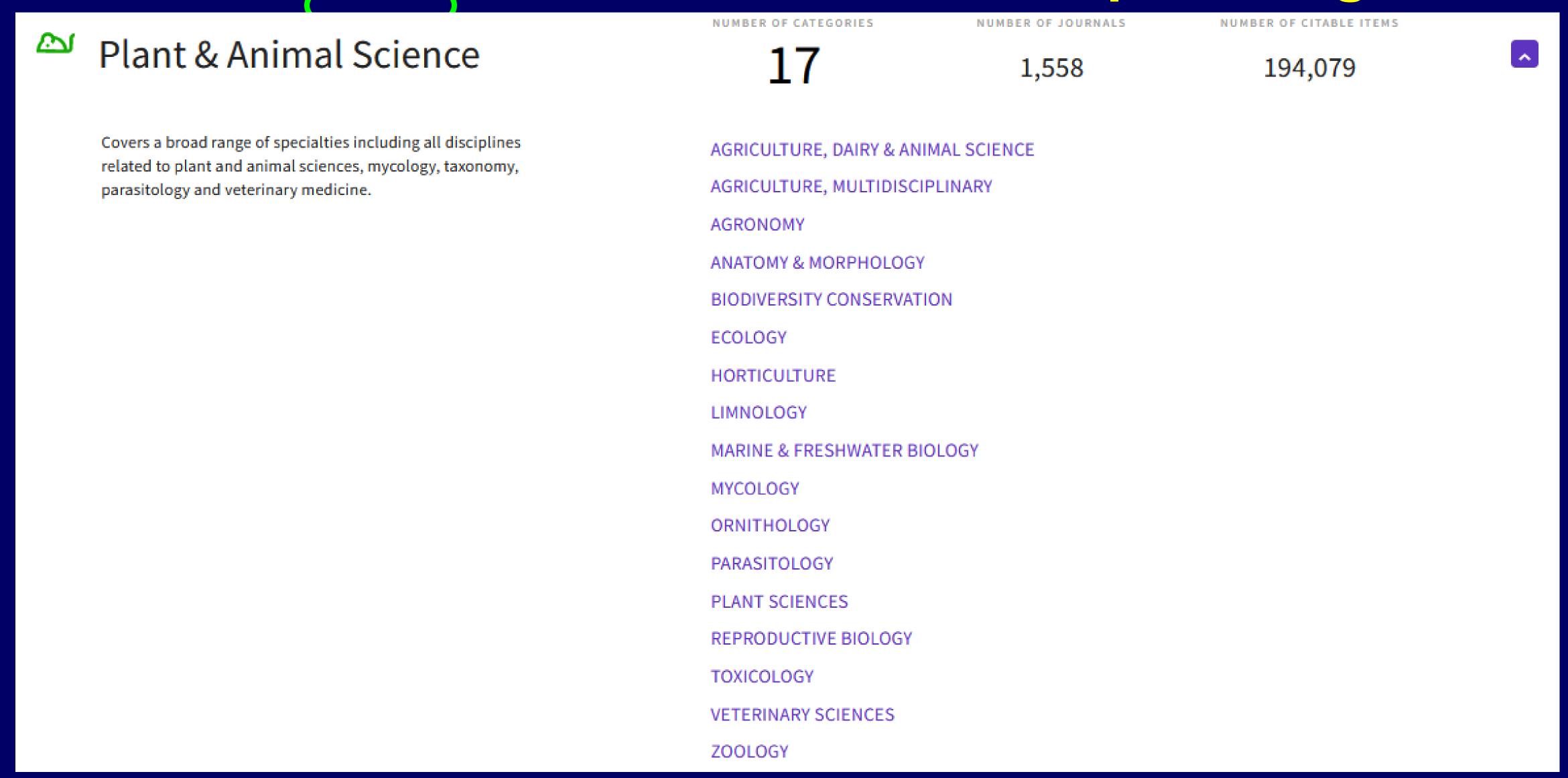
Quelles sont les revues fréquemment citées dans le domaine de votre public cible?

• Pour créer une liste dans JCR: Rechercher par catégorie



Quelles sont les revues fréquemment citées dans le domaine de votre public cible?

• Pour créer une liste dans JCR: Rechercher par catégorie



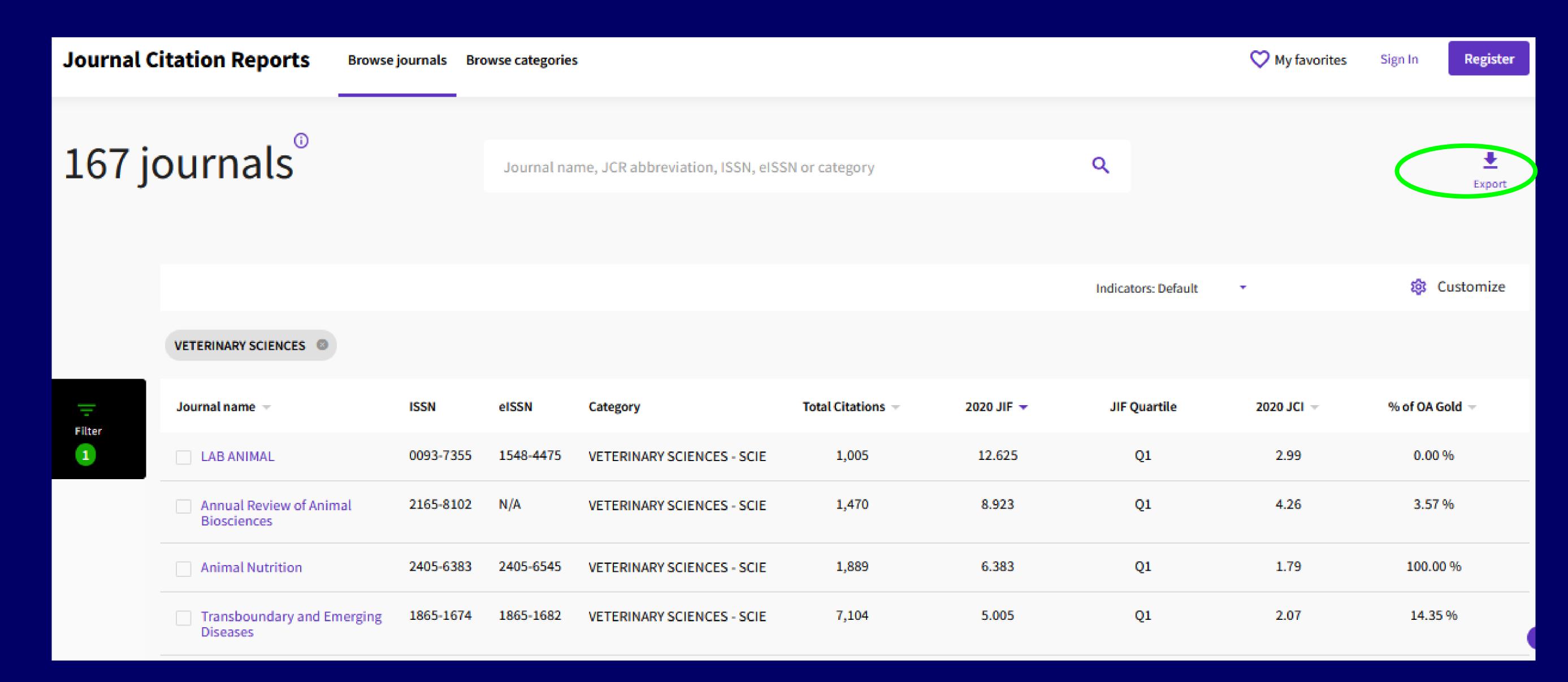
Quelles sont les revues fréquemment citées dans le domaine de votre public cible?

• Pour créer une liste dans JCR: Recherch: Taper requête dans la barre de recherche



### Revues fréquemment citées dans le domaine de votre cible?

- Créer une liste dans JCR
  - Possibilité de transfert vers Excel a partir de votre compte



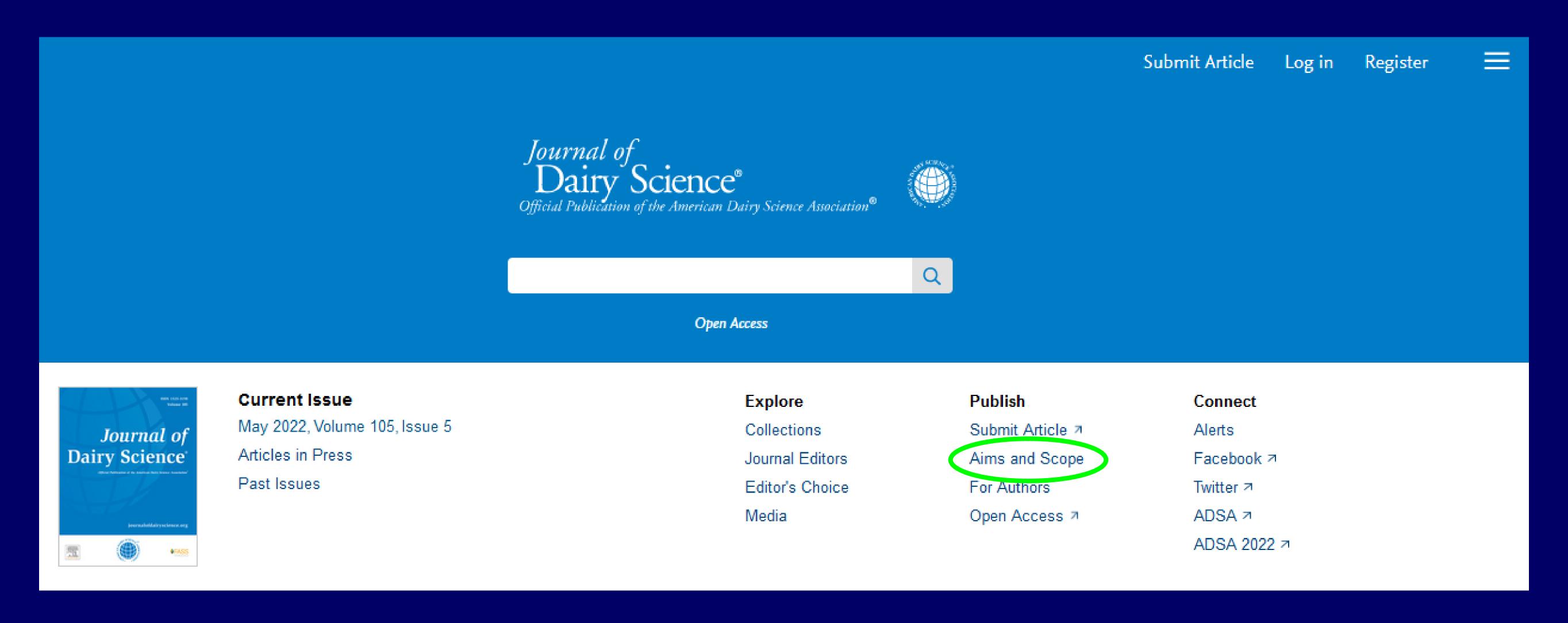
# Choisir une revue appropriée Est-ce qu'il y a des indicateurs de mesure en recherche qui sont importants pour vous?

- Quelles sont les bases de données que vous utilisez pour obtenir ces indicateurs?
  - Si la revue où vous comptez publier n'est pas indexée par la base de données que vous utilisez, elle n'aura pas
  - d'indicateurs concernant votre article
    - Il est possible de faire une recherche par sujet pour
  - Identifier des revues potentielles
  - Si la revue n'est pas dans JCR, elle n'aura pas de JIF

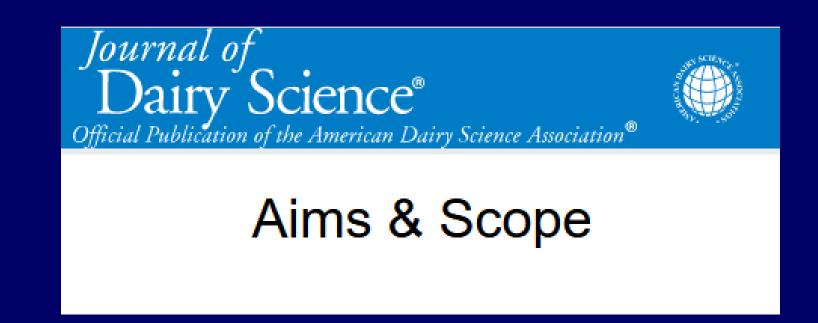
## Que nous dit la première page de la revue?

- Envergure
  - Contenu
  - Types d'articles
    - Présentations de cas
    - Commentaires
    - Recherche originale (conception des études, taille)
- Indexation
- Instructions fournies aux auteurs
  - Certaines revues ont plus de restrictions que d'autres
  - Nombre de mots, nombre de références, format
- Coût
- Certains vous demandent de payer des milliers de dollars

## Examiner la revue pour savoir si elle est appropriée ou non



# Examiner la revue pour savoir si elle est appropriée ou non



- Buts et spectre
  - · Lecteurs, contenu, types d'articles



An official journal of the American Dairy Science Association®, *Journal of Dairy Science*® (JDS) is the leading peer-reviewed general dairy research journal in the world. JDS publishes original research, invited review articles, and other scholarly work that relates to the production and processing of milk or milk products intended for human consumption. The journal is broadly divided into dairy foods and dairy production sections. JDS readers represent education, industry, and government agencies in more than 70 countries with interests in biochemistry, breeding, economics, engineering, environment, food science, genetics, microbiology, nutrition, pathology, physiology, processing, public health, quality assurance, and sanitation.

Submit Article Log in Re

Register

Q



Examiner la revue pour savoir si elle est appropriée ou non Facteur Impact de la revue

Premiere page





Submit Article

Rang par categories





#### About

Journal of Dairy Science



The official journal of the American Dairy Science Association, Journal of Dairy Science (JDS) is the leading general dairy research journal in the world. JDS readers represent education, industry, and government agencies in more than 70 countries with interests in biochemistry, breeding, economics, engineering, environment, food science, genetics, microbiology, nutrition, pathology, physiology, processing, public health, quality assurance, and sanitation.

More

**ADSA** 



The American Dairy Science Association® (ADSA®) is an international organization of educators, scientists and industry representatives who are committed to advancing the dairy industry and keenly aware of the vital role the dairy sciences play in fulfilling the economic, nutritive and health requirements of the world's population. It provides leadership in scientific and technical support to sustain and grow the global dairy industry through generation, dissemination and exchange of information and services. Together, ADSA members have discovered new

methods and technologies that have

**FASS** 



FASS specializes in providing services to science-focused organizations, allowing them to function more efficiently as a group than as individual units. FASS promotes education and research by bringing together scientists and educators in animal agriculture and facilitating the dissemination of scientific and technical information to users through publications and scientific meetings. Through the FASS Science Policy Committee (SPC), FASS advocates for science-based policy making, increased funding for animal agriculture research, and the importance of animal science and animal scientists in ensuring humane, sustainable, profitable and safe animal food production. FASS holds 501(c)(3) non-profit status.

Metrics

4.034 2020 Impact Factor

4.354

2020 5-Year Impact Factor

6.2 CiteScore

Rank 6/63

Agriculture, Dairy and Animal Science

Rank 40/144

Food Science and Technology

- > More Journal Metrics >
- > Submit a Manuscript >
- > Top Social Media Articles >
- > Time to Online Publication >

https://www.journalofdairyscience.org/

# Examiner la revue pour savoir si elle est appropriee ou non Page d'accueil

Journal of Dairy Science®  Official Publication of the American Dair	ry Science Association®		Submit Article	Log in	Register	Q	
Home	Permissions	About Open Access	Recruitment Advertising	Col	ections		
ARTICLES AND ISSUES	Researcher Academy	Abstracting/Indexing	Media	Editor's Choice			
Articles In Press	Submit Manuscript	Contact Information	ADSA	Meeting Abstracts			
Current Issue	FOR REVIEWERS	Content Alerts	ADSA Home	JDS	Club 100		
List of Issues	Review a Manuscript	Editorial Board	Membership Benefits	FOI	LOW US		
Supplements	Scientific Sections in the Journal	Journal Editors	ADSA Meetings	Fac	ebook		
FOR AUTHORS	JOURNAL INFO	Display Advertisers	S-PAC	Twi	tter		
Instructions to Authors	About the Journal						

### Où est indexée la revue?

- Figure t-elle dans des bases de données qui:
  - 1. sont utilisées par vos lecteurs
  - 2. Fournissent les indicateurs de mesure qui vous intéressent





Submit Article

Log in

Register



#### Abstracting

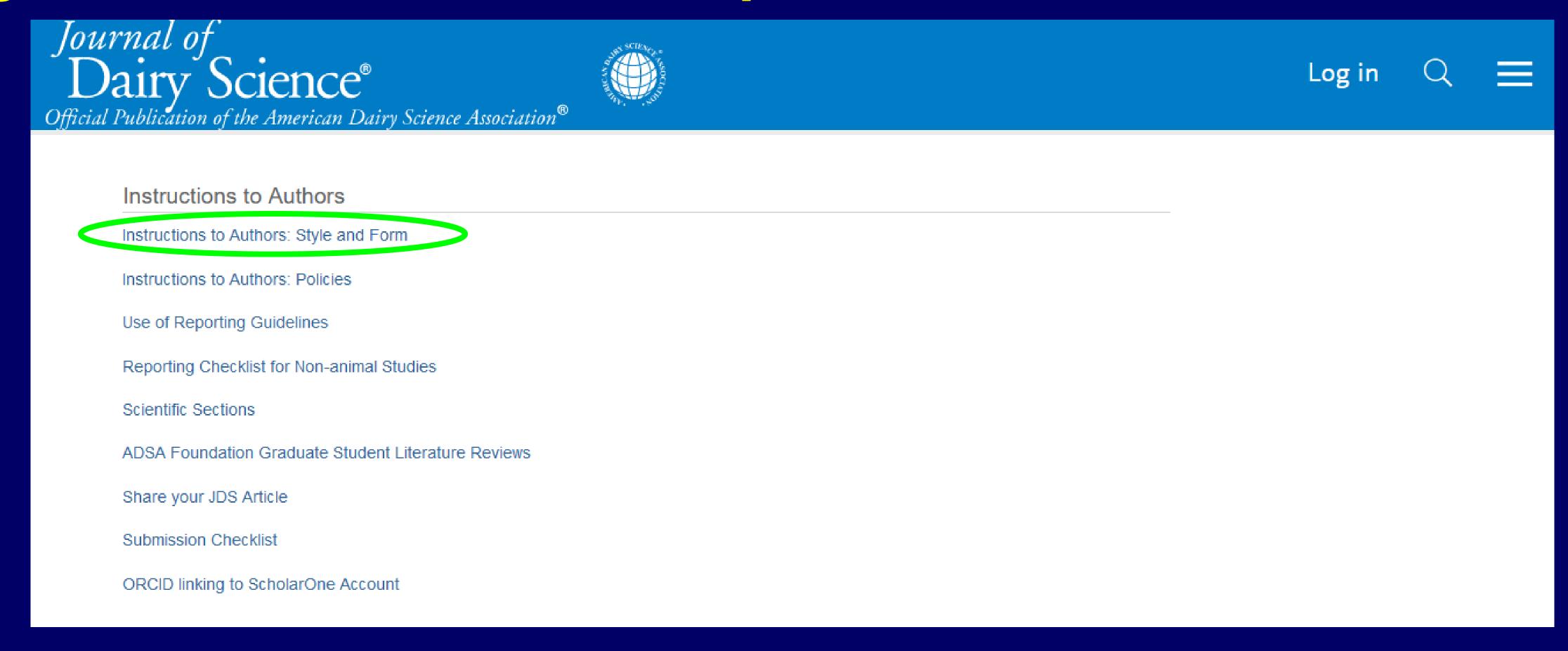
- Journal Citation Reports
- Biological Abstracts
- Biological and Agricultural Index
- BIOSIS Citation Index
- CAB International
- Current Contents
- Elsevier Bibliographic Databases
- PubMed/Medline
- Scopus
- Web of Science

# Examiner la revue pour savoir si elle est appropriée ou non Page d'accueil

Journal of Dairy Science® Official Publication of the American Dair	iry Science Association®		Submit Article Lo	og in Register 🔍 💻
Home	Permissions	About Open Access	Recruitment Advertising	Collections
ARTICLES AND ISSUES	Researcher Academy	Abstracting/Indexing	Media	Editor's Choice
Articles In Press	Submit Manuscript	Contact Information	ADSA	Meeting Abstracts
Current Issue	FOR REVIEWERS	Content Alerts	ADSA Home	JDS Club 100
List of Issues	Review a Manuscript	Editorial Board	Membership Benefits	FOLLOW US
Supplements	Scientific Sections in the Journal	Journal Editors	ADSA Meetings	Facebook
FOR AUTHORS	JOURNAL INFO	Display Advertisers	S-PAC	Twitter
Instructions to Authors	About the Journal			

#### Examiner les instructions données aux auteurs

- Style et manière de compter les mots, etc.
- Politique concernant les frais de publication
- Exigences sur la manière de présenter les faits



https://www.journalofdairyscience.org/content/inst-auth

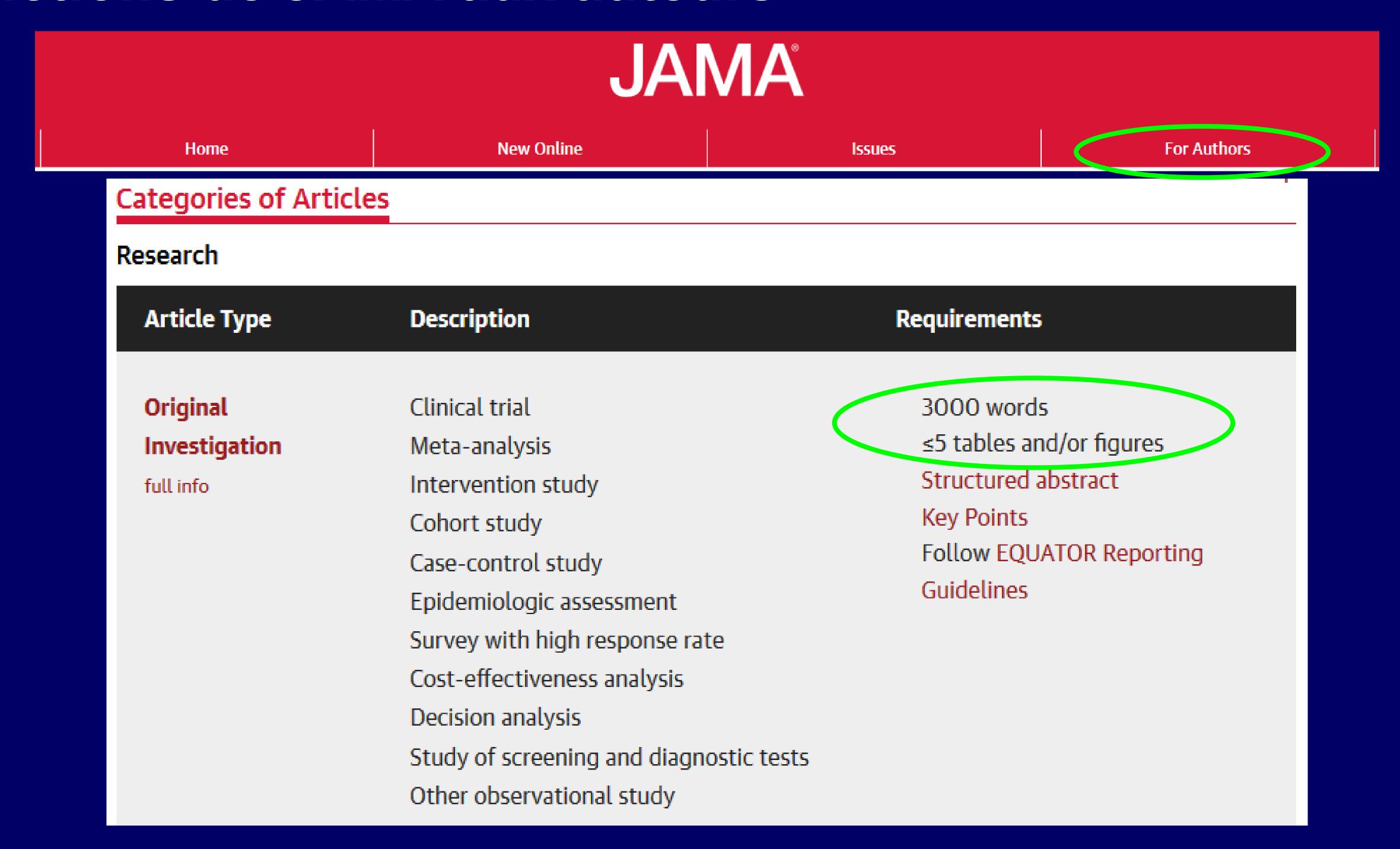
## Chercher a savoir ce qui est exigé

• Par exemple, style et manière de compter les mots, etc.

JDS Instructions for Authors: Table of Contents	
Journal Policies and Procedures	2
Contact Information for Journal Staff	2
Aims and Scope	2
Types of Articles	2
Manuscript Preparation	3
Reporting Guidelines	3
Writing Style	3
Preparing the Manuscript File	3
Interpretive Summary	4
Graphical Abstract and Highlights	4
Headings	4
Title Page	4
Abbreviations	4
Body of the Paper	5
Appendix	5
Supplemental Material	5
References	5
Tables	6
Figures	7
Statistical Analysis	7
Nomenclature: Genes and Proteins	9
Nomenclature: Single Nucleotide Polymorphisms	9
Nomenclature: Microorganisms	9
Nomenclature: Enzymes	9
In Vitro Antimicrobial Susceptibility Tests	
Sensory Data	10
Miscellaneous Usage Notes	10
Submission of Manuscripts	11

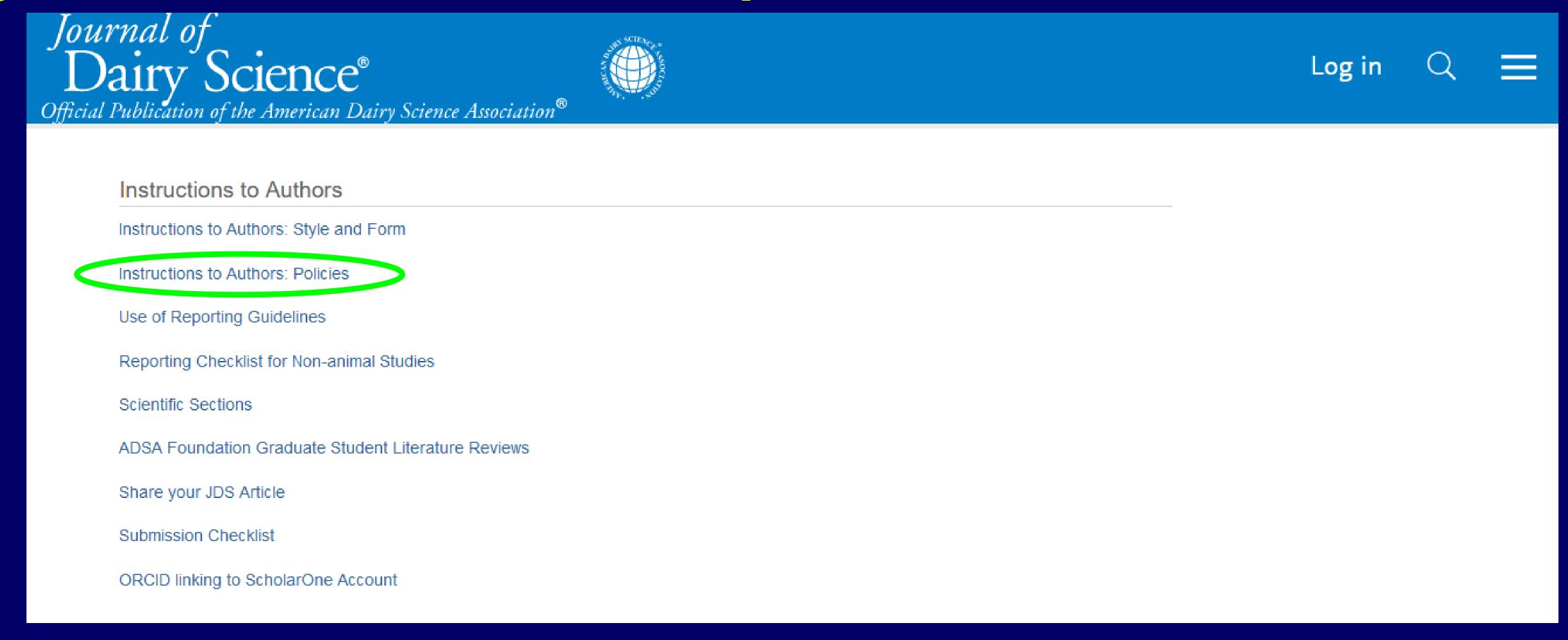
https://els-jbs-prod-cdn.jbs.elsevierhealth.com/pb/assets/raw/Health%20Advance/journals/jods/JDS Instruct for Contributors SF.pdf

#### Instructions de JAMA aux auteurs



Examiner les instructions données aux auteurs Style et manière de compter les mots, etc.

- Politique concernant les frais de publication
- Exigences sur la manière de présenter les faits



https://www.journalofdairyscience.org/content/inst-auth

## Voir les coûts de publication dans la revue

Journal of Dairy Science Instructions to Authors: Policies

F,

#### Publication Costs

Beginning with the January 2022 issue, JDS is a gold open access journal. The article publication charge (APC) is \$1600 if at least one author is a professional member of ADSA, and \$3500 if no authors are professional members of ADSA. The standard open access license will be the Creative Commons (CC) <a href="By-NC-ND-4.0">By-NC-ND-4.0</a>). Licenses will be collected upon manuscript acceptance in ScholarOne. Articles will be freely accessible through the journal's websites (<a href="https://www.journalof-dairyscience.org/">https://www.journalof-dairyscience.org/</a> and <a href="https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-dairy-science">https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-dairy-science</a>) at the time of publication.

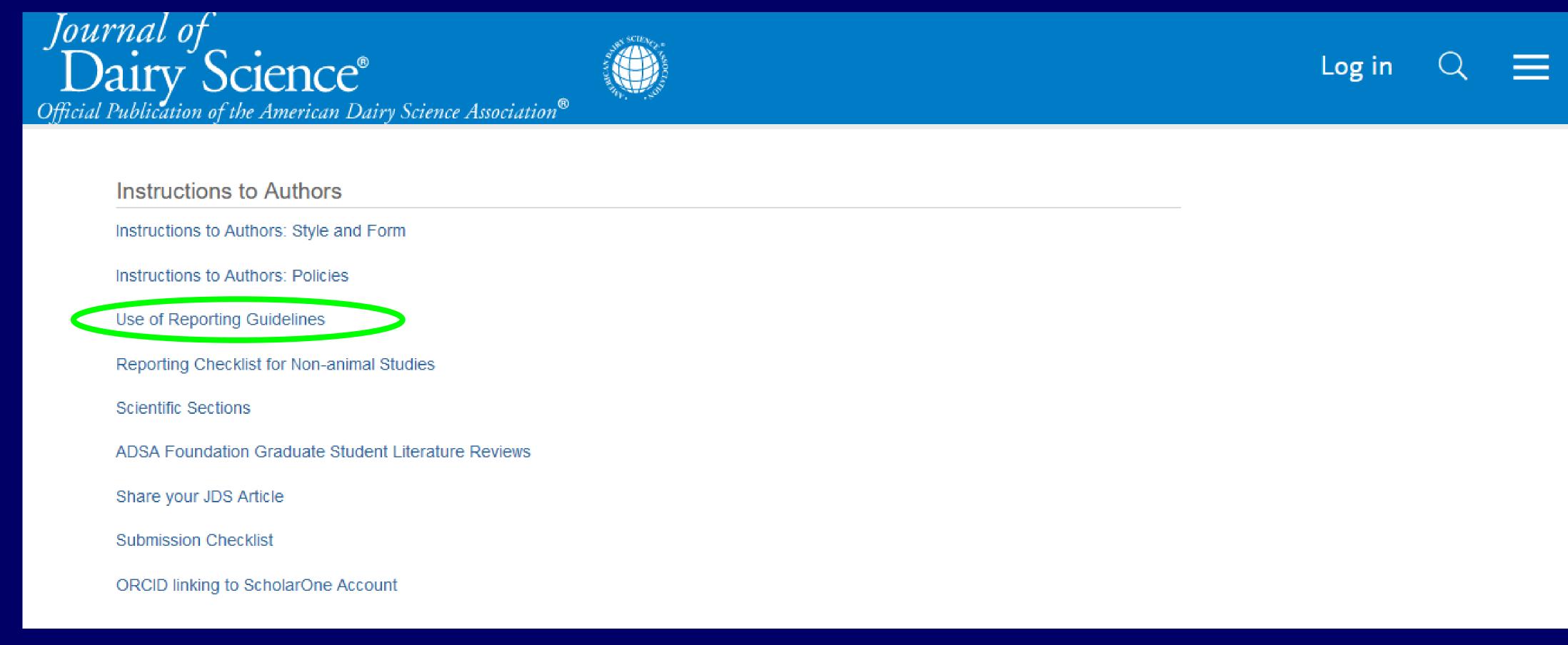
#### Responsibility for Payment

#### APC Waivers

The journal participates in the Research4Life program (<a href="https://www.elsevier.com/authors/open-access/choice">https://www.elsevier.com/authors/open-access/choice</a>) to make publishing in JDS accessible to all authors. Full (100%) waivers will be granted when all authors of an article reside in Research4Life Group A countries; partial (50%) waivers are granted when all authors reside in Group B countries or when authors are from a mix of Group A and Group B countries (<a href="https://www.research4life.org/access/eligibility/">https://www.research4life.org/access/eligibility/</a>). Research4Life waivers will be automatically applied when the corresponding author completes the payment process through Elsevier's OACS system.

Examiner les instructions données aux auteurs Style et manière de compter les mots, etc.

- Politique concernant les frais de publication
- Exigences sur la manière de présenter les faits



## Vérifier les exigences en matière de rédaction de rapport





Submit Article

Log in

Registei





Submission of a reporting checklist is required for

Submission of a reporting checklist is required for Journal of Dairy Science and for JDS Communications. These checklists help to ensure clear and complete reporting of your study, which assists reviewers and readers of your work. We have provided the links below to help authors find a suitable checklist to upload with their manuscript. Please complete every box in the checklist, using N/A (Not Applicable) if an item is truly not a part of your study design.

#### **Animal Studies**

REFLECT: Reporting Guidelines for Randomized Controlled Trials in Livestock and Food Safety (checklist)

ARRIVE: Animal Research: Reporting of In Vivo Experiments (Use full checklist)

PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (checklist)

STROBE-Vet: Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology – Veterinary Extension (checklist)

MERIDIAN: Menagerie of Reporting guidelines Involving Animals (checklist)

#### Non-Animal Studies

Non-Animal Studies Reporting

(download, fill form, save, upload with manuscript)

#### https://www.journalofdairyscience.org/reportingguidelines

# Rédaction du premier jet

Déterminer le contenu à travers les normes de rédaction de rapport

- Quoi
  - Instructions : les éléments à mettre dans les articles scientifiques
  - Spécificité de la conception de l'étude
  - Pourquoi
  - Constitue un modèle de rédaction utile
  - Améliore la qualité et l'exhaustivité des rapports
  - Eviter les sources potentielles de subjectivité
  - Susceptible de renforcer la reproductivité de la recherche
  - Peut améliorer l'aptitude du lecteur à 'évaluer la rigueur
  - Susceptible d'améliorer la rigueur si on l'utlise dès la conception de l'étude
- Où
  - Meridian for research studies involving animals
  - EQUATOR Network



## A la découverte des normes de rapport



#### Fill out an ARRIVE checklist in RIGOR.

The ARRIVE (Animal Research: Reporting of In Vivo Experiments) guidelines improve the reporting of research that uses animals. Their goal is to reduce the number of unnecessary studies and to increase the amount of information published. The guidelines are produced by the National Centre for the Replacement Refinement & Reduction of Animals in Research (NC3Rs). Please see more information about ARRIVE here.





#### Fill out a CONSORT checklist in RIGOR.

The CONSORT Statement provides recommendations for describing randomized trials. It seeks to help authors report conclusions drawn from the trials, make their reporting more complete and transparent, and make it easier to review and interpret the evidence. CONSORT stands for Consolidated Standards of Reporting Trials.

#### Fill out a PRISMA checklist in RIGOR.

PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) statement includes a reporting checklist for meta-analyses and systematic reviews. The main focus of PRISMA is on evaluating randomized trials. However, it can also be for reviewing other types of research, e.g., evaluations of interventions. More information about PRISMA can also be found here and at http://www.prisma-statement.org/.





#### Fill out a REFLECT checklist in RIGOR.

The overall goal of the REFLECT (Reporting Guidelines for Randomized Controlled Trials for Livestock and Food Safety) statement is to help authors improve the reporting livestock trials. More information about REFLECT can be found here.

#### Fill out a STROBE-Vet checklist in RIGOR

The STROBE-Vet (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemology – Veterinary Extension) modifies the STROBE statement for reporting observational studies of animal populations. More information about STROBE-Vet can be found

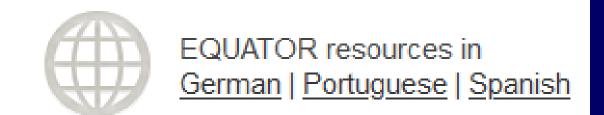


https://meridian.cvm.iastate.edu/tools-for-checklists/

## A la découverte des normes de rapport



**Enhancing the QUAlity and Transparency Of health Research** 



Home

About us

Library

Toolkits

Courses & events

News

Blog

Librarian Network

Contact

#### Your one-stop-shop for writing and publishing high-impact health research

find reporting guidelines | improve your writing | join our courses | run your own training course | enhance your peer review | implement guidelines



# Library for health research reporting

The Library contains a comprehensive searchable database of reporting guidelines and also links to other resources relevant to research reporting.



Search for reporting guidelines



Not sure which reporting guideline to use?



Reporting guidelines under development



Visit the library for more resources



# Reporting guidelines for main study types

Randomised trials	CONSORT	Extensions
Observational studies	STROBE	Extensions
Systematic reviews	PRISMA	Extensions
Study protocols	<u>SPIRIT</u>	PRISMA-P
Diagnostic/prognostic studies	STARD	TRIPOD
Case reports	<u>CARE</u>	Extensions
Clinical practice guidelines	<u>AGREE</u>	RIGHT
Qualitative research	SRQR	COREQ
Animal pre-clinical studies	<u>ARRIVE</u>	
<b>Quality improvement studies</b>	SQUIRE	Extensions
Economic evaluations	<u>CHEERS</u>	

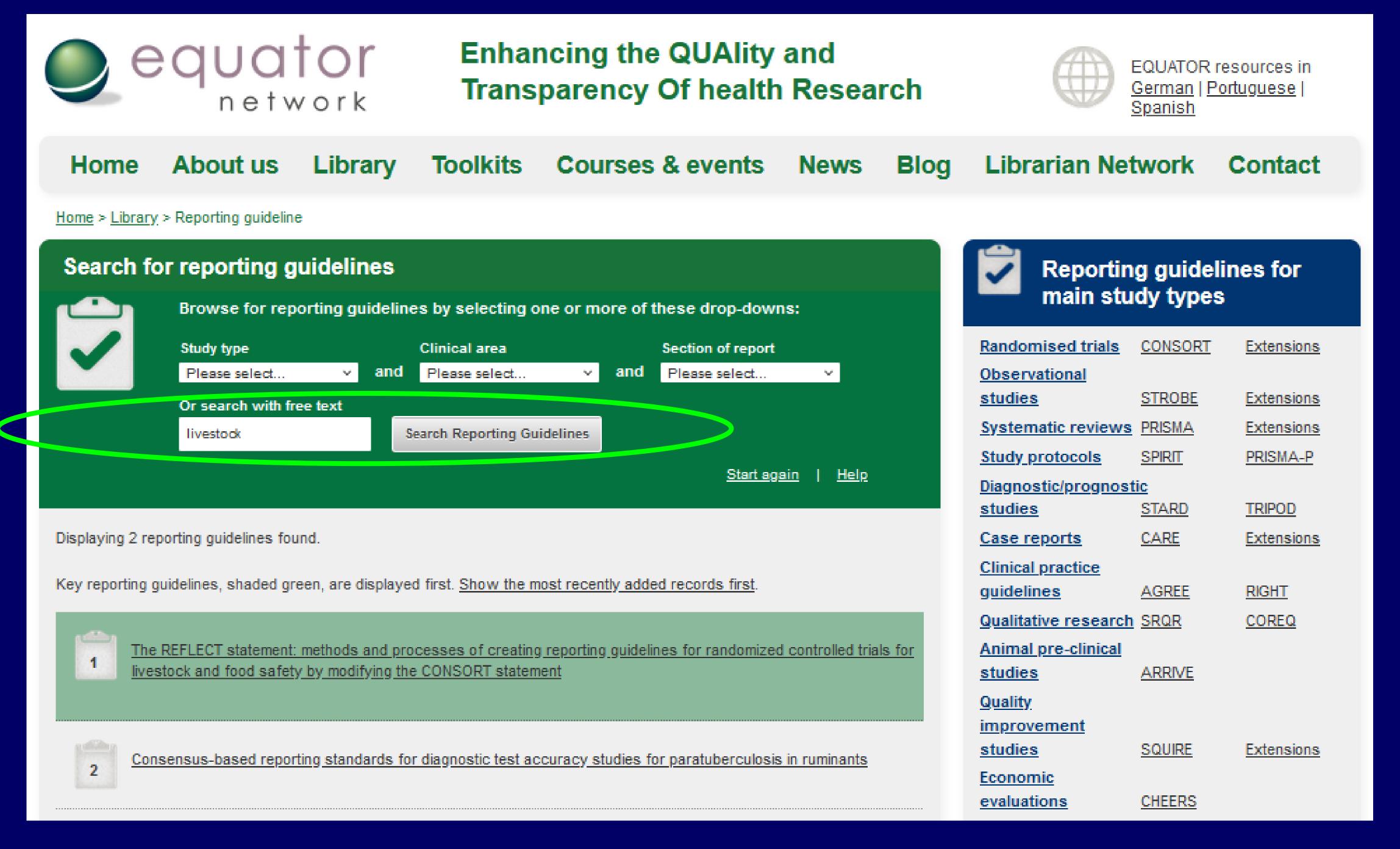
Would you like a free equator check before you submit to a journal?

Yes! Sure!

GRReaT! Check here if you're eligible for our randomized trial!

See all 500 reporting guidelines

# A la découverte des normes de rapport

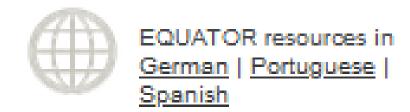


http://www.equator-network.org/

# A la découverte des normes de rapport



Enhancing the QUAlity and Transparency Of health Research



ome About us Library Toolkits Courses & events News Blog Librarian Network Contact

Home > Library > Reporting guideline > The REFLECT statement: methods and processes of creating reporting guidelines for randomized controlled trials for livestock and food safety by modifying the CONSORT statement

#### Search for reporting guidelines

Use your browser's Back button to return to your search results



The REFLECT statement: methods and processes of creating reporting guidelines for randomized controlled trials for livestock and food safety by modifying the CONSORT statement

Reporting guideline provided for? (i.e. exactly what the authors state in the paper)

Full bibliographic reference

Reporting randomised controlled trials for livestock and food safety

O'Connor AM, Sargeant JM, Gardner IA, Dickson JS, Torrence ME, Consensus Meeting Participants, Dewey CE, Dohoo IR, Evans RB, Gray JT, Greiner M, Keefe G, Lefebvre SL, Morley PS, Ramirez A, Sischo W, Smith DR, Snedeker K, Sofos J, Ward MP, Wills R. The REFLECT statement: methods and processes of creating reporting guidelines for randomized controlled trials for livestock and food safety by modifying the CONSORT statement.

This guideline was published simultaneously in 4 journals. You can read the guideline in any of these journals using the links below.

Zoonoses Public Health. 2010;57(2):95-104. PMID: <u>20070653</u> J Food Prot. 2010;73(1):132-139. PMID: <u>20051216</u>

J Vet Intern Med. 2010;24(1):57-84. PMID: <u>20002548</u> Prev Vet Med. 2010;93(1):11-18. PMID: <u>19926151</u>



#### Reporting guidelines for main study types

Randomised trials	CONSORT	Extensions
Observational		
<u>studies</u>	STROBE	Extensions
Systematic reviews	PRISMA	Extensions
Study protocols	SPIRIT	PRISMA-P
Diagnostic/prognos	tic	
<u>studies</u>	STARD	TRIPOD
Case reports	CARE	Extensions
Clinical practice		
<u>guidelines</u>	AGREE	RIGHT
Qualitative research	SRQR	COREQ
Animal pre-clinical		
<u>studies</u>	ARRIVE	
<u>Quality</u>		
<u>improvement</u>		
<u>studies</u>	SQUIRE	Extensions
Economic		
evaluations	CHEERS	

#### Translations

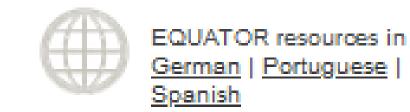
Some reporting guidelines are also available in

https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/the-reflect-statement-methods-and-processes-of-creating-reporting-guidelines-for-randomized-controlled-trials-for-livestock-and-food-safety-by-modifying-the-consort-statement/

# A la découverte des normes de rapport



Enhancing the QUAlity and Transparency Of health Research



ne About us Library Toolkits Courses & events News Blog Librarian Network

Home > Library > Reporting guideline > The REFLECT statement: methods and processes of creating reporting guidelines for randomized controlled trials for livestock and food safety by modifying the CONSORT statement

#### Search for reporting guidelines

Use your browser's Back button to return to your search results



The REFLECT statement: methods and processes of creating reporting guidelines for randomized controlled trials for livestock and food safety by modifying the CONSORT statement

Language	English
Relevant URLs	The REFL

The REFLECT statement 22-item checklist is available to download: MS Word

version PDF version

Explanation and elaboration papers

(full-text if available)

Sargeant JM, O'Connor AM, Gardner IA, Dickson JS, Torrence ME; Consensus Meeting Participants. The REFLECT statement: reporting guidelines for randomized controlled trials in livestock and food safety: explanation and elaboration. Zoonoses

Public Health. 2010;57(2):105-136. PMID: 20070652

Sargeant JM, O'Connor AM, Gardner IA, Dickson JS, Torrence ME, Dohoo IR, Lefebvre SL, Morley PS, Ramirez A, Snedeker K. The REFLECT statement: reporting guidelines for randomized controlled trials in livestock and food safety: explanation and elaboration. J Food Prot. 2010;73(3):579-603. PMID: 20202349

Availability in additional languages The REFLECT statement checklist is available to download in the following languages:

Spanish: REFLECT checklist (PDF)
French: REFLECT checklist (PDF)



#### Reporting guidelines for main study types

Randomised trials CONSORT Extensions Observational studies STROBE Extensions <u>PRISMA</u> Extensions Systematic reviews SPIRIT PRISMA-P Study protocols Diagnostic/prognostic STARD TRIPOD studies CARE Extensions Case reports Clinical practice **AGREE** guidelines RIGHT Qualitative research SRQR COREQ Animal pre-clinical ARRIVE studies Quality improvement SQUIRE studies Extensions Economic CHEERS evaluations

#### Translations

Some reporting guidelines are also available in

https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/the-reflect-statement-methods-and-processes-of-creating-reporting-guidelines-for-randomized-controlled-trials-for-livestock-and-food-safety-by-modifying-the-consort-statement/

# Normes de rapport - CONSORT

CONSORT (Normes consolidées pour les rapports d'essais cliniques) Déclaration

- Recommandation fondée sur des données probantes émanant d'un groupe d'experts et visant à améliorer le compte rendu des RCTs
  - Composé de rédacteurs de revues médicales, de spécialistes des essais cliniques, d'épidémiologistes et de méthodologistes.
  - Approuvé par de nombreuses revues et groupes éditoriaux
  - Requis par certains
  - Rapport principal pour la conception de branches parallèles Extensions multiples pour couvrir d'autres modèles

http://www.consort-statement.org/about-consort/history

## Déclaration de CONSORT de 2010

# CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials

Kenneth F Schulz, Douglas G Altman, David Moher, for the CONSORT Group

#### EDITORIAL by Antes RESEARCH, p 697

<sup>1</sup>Family Health International, Research Triangle Park, NC 27709, USA

<sup>2</sup>Centre for Statistics in Medicine, University of Oxford, Wolfson College, Oxford

<sup>3</sup>Ottawa Methods Centre, Clinical Epidemiology Program, Ottawa Hospital Research Institute, Department of Epidemiology and Community Medicine, University of Ottawa, Ottawa, Canada

#### Correspondence to: K F Schulz kschulz@fhi.org

Accepted: 9 December 2009

Cite this as: *BMJ* 2010;340:c332 doi: 10.1136/bmj.c332 The CONSORT statement is used worldwide to improve the reporting of randomised controlled trials. **Kenneth Schulz and colleagues** describe the latest version,
CONSORT 2010, which updates the reporting guideline based on new methodological evidence and accumulating experience

Randomised controlled trials, when appropriately designed, conducted, and reported, represent the gold standard in evaluating healthcare interventions. However, randomised trials can yield biased results if they lack methodological rigour. To assess a trial accurately, readers of a published report need complete, clear, and transparent information on its methodology and findings. Unfortunately, attempted assessments frequently fail because authors of many trial reports neglect to provide lucid and complete descriptions of that critical information. <sup>2-4</sup>

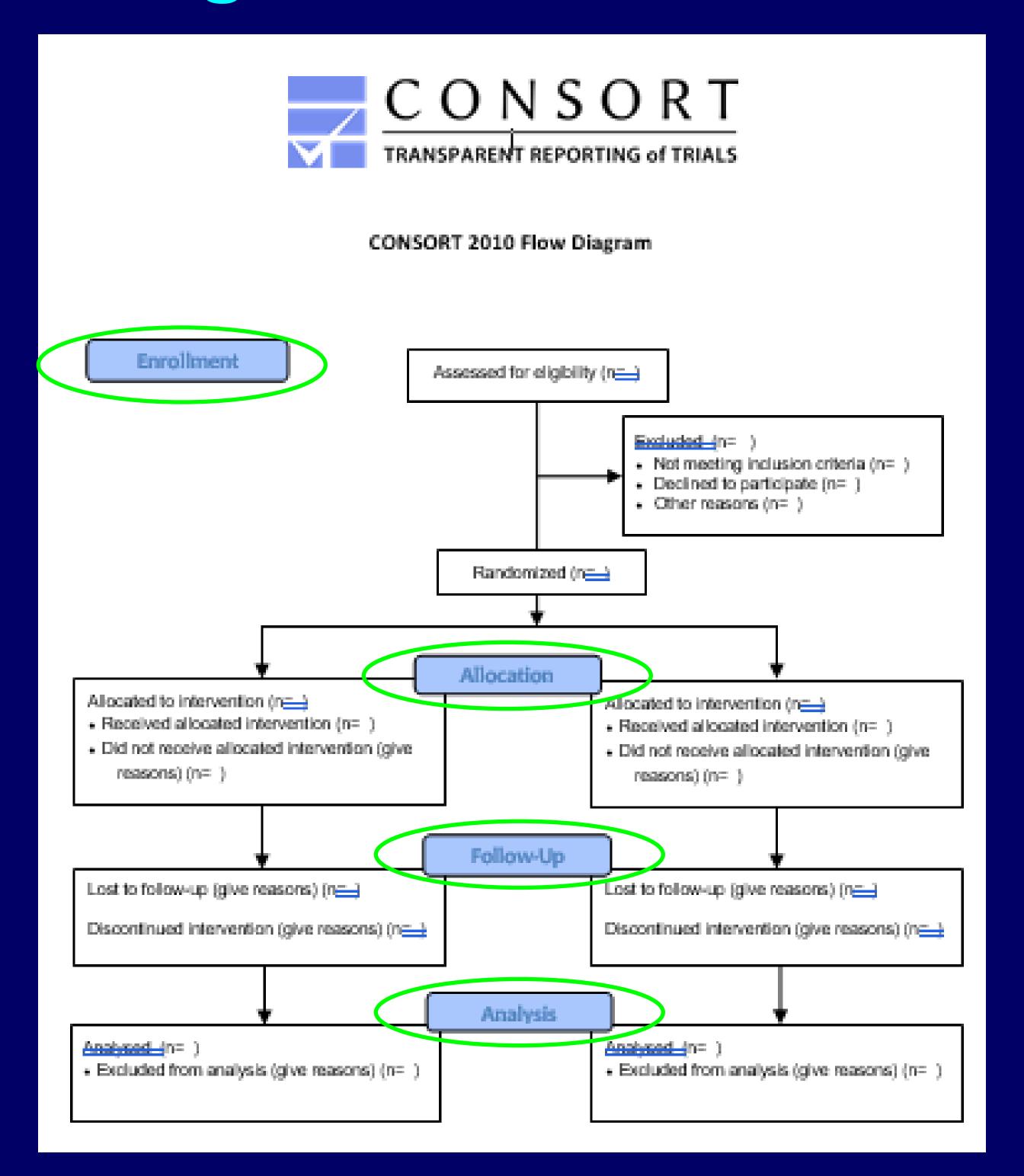
That lack of adequate reporting fuelled the development of the original CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) statement in 1996<sup>5</sup> and its revision five years later.<sup>6-8</sup> dence and additional experience has accumulated since the last revision in 2001. Consequently, we organised a CONSORT Group meeting to update the 2001 statement. <sup>6-8</sup> We introduce here the result of that process, CONSORT 2010.

#### Intent of CONSORT 2010

The CONSORT 2010 Statement is this paper including the 25 item checklist in the table and the flow diagram. It provides guidance for reporting all randomised controlled trials, but focuses on the most common design type—individually randomised, two group, parallel trials. Other trial designs, such as cluster randomised trials and non-inferiority trials, require varying amounts of additional information. CONSORT extensions for these designs, 11 12 and other CONSORT products, can be found through the CONSORT website (www.consort-statement.org). Along with the CONSORT statement, we have updated the explanation and elaboration article, 13 which explains the inclusion of each checklist item, provides methodological background, and gives published examples of transparent reporting.

Diligent adherence by authors to the checklist items facilitates clarity, completeness, and transparency of reporting. Explicit descriptions, not ambiguity or omission, best serve

# Le diagramme de CONSORT



## Liste de CONSORT



#### CONSORT 2010 checklist of information to include when reporting a randomised trial\*

	Item		Reported
Section/Topic	No	Checklist item	on page No
Title and abstract			
	1a	Identification as a randomised trial in the title	
	1b	Structured summary of trial design, methods, results, and conclusions (for specific guidance see CONSORT for abstracts)	
Introduction			
Background and	2a	Scientific background and explanation of rationale	
objectives	2b	Specific objectives or hypotheses	
Methods			
Trial design	3a	Description of trial design (such as parallel, factorial) including allocation ratio	
i iiai uesigii			
D 11 1	3b	Important changes to methods after trial commencement (such as eligibility criteria), with reasons	
Participants	4a	Eligibility criteria for participants	
	4b	Settings and locations where the data were collected	
Interventions	5	The interventions for each group with sufficient details to allow replication, including how and when they were actually administered	
Outcomes	6a	Completely defined pre-specified primary and secondary outcome measures, including how and when they were assessed	
	6b	Any changes to trial outcomes after the trial commenced, with reasons	
Sample size	7a	How sample size was determined	
	7b	When applicable, explanation of any interim analyses and stopping guidelines	
Randomisation:			

http://www.consort-statement.org/download/Media/Default/Downloads/CONSORT%202010%20Checklist.doc

# Liste de vérification de CONSORT

Randomisation:	 	
Sequence	8a	Method used to generate the random allocation sequence
generation	8b	Type of randomisation; details of any restriction (such as blocking and block size)
Allocation	9	Mechanism used to implement the random allocation sequence (such as sequentially numbered containers),
concealment	1 1 1 1 1	describing any steps taken to conceal the sequence until interventions were assigned
mechanism	1 1 1 1	
Implementation	10	Who generated the random allocation sequence, who enrolled participants, and who assigned participants to interventions
Blinding	11a	If done, who was blinded after assignment to interventions (for example, participants, care providers, those
	1	in doire, trie read and doorgin on the read and the state of the state

CONSORT 2010 checklist Page 1

		assessing outcomes) and how
	11b	If relevant, description of the similarity of interventions
Statistical methods	12a	Statistical methods used to compare groups for primary and secondary outcomes
	12b	Methods for additional analyses, such as subgroup analyses and adjusted analyses

## Liste de vérification de CONSORT

13a	For each group, the numbers of participants who were randomly assigned, received intended treatment, and	
	were analysed for the primary outcome	
13b	For each group, losses and exclusions after randomisation, together with reasons	
14a	Dates defining the periods of recruitment and follow-up	
14b	Why the trial ended or was stopped	
15	A table showing baseline demographic and clinical characteristics for each group	
16	For each group, number of participants (denominator) included in each analysis and whether the analysis was	
	by original assigned groups	
17a	For each primary and secondary outcome, results for each group, and the estimated effect size and its	
i	precision (such as 95% confidence interval)	
17b	For binary outcomes, presentation of both absolute and relative effect sizes is recommended	
18	Results of any other analyses performed, including subgroup analyses and adjusted analyses, distinguishing	
	pre-specified from exploratory	
19	All important harms or unintended effects in each group (for specific guidance see CONSORT for harms)	
20	Trial limitations, addressing sources of potential bias, imprecision, and, if relevant, multiplicity of analyses	
21	Generalisability (external validity, applicability) of the trial findings	
22	Interpretation consistent with results, balancing benefits and harms, and considering other relevant evidence	
23	Registration number and name of trial registry	
24	Where the full trial protocol can be accessed, if available	
25	Sources of funding and other support (such as supply of drugs), role of funders	
	13b 14a 14b 15 16 17a 17b 18 20 21 22 23 24	For each group, losses and exclusions after randomisation, together with reasons  Dates defining the periods of recruitment and follow-up  Why the trial ended or was stopped  A table showing baseline demographic and clinical characteristics for each group  For each group, number of participants (denominator) included in each analysis and whether the analysis was by original assigned groups  For each primary and secondary outcome, results for each group, and the estimated effect size and its precision (such as 95% confidence interval)  For binary outcomes, presentation of both absolute and relative effect sizes is recommended  Results of any other analyses performed, including subgroup analyses and adjusted analyses, distinguishing pre-specified from exploratory  All important harms or unintended effects in each group (for specific guidance see CONSORT for harms)  Trial limitations, addressing sources of potential bias, imprecision, and, if relevant, multiplicity of analyses  Generalisability (external validity, applicability) of the trial findings  Interpretation consistent with results, balancing benefits and harms, and considering other relevant evidence  Registration number and name of trial registry  Where the full trial protocol can be accessed, if available

<sup>\*</sup>We strongly recommend reading this statement in conjunction with the CONSORT 2010 Explanation and Elaboration for important clarifications on all the items. If relevant, we also recommend reading CONSORT extensions for cluster randomised trials, non-inferiority and equivalence trials, non-pharmacological treatments, herbal interventions, and pragmatic trials. Additional extensions are forthcoming: for those and for up to date references relevant to this checklist, see <a href="https://www.consort-statement.org">www.consort-statement.org</a>.

CONSORT 2010 checklist

# Liste de vérification REFLECT vs. celle de

REFLECT	Table 2. Liste de vérification des items pour l'énoncé REFLECT-LFS : Directives de publication lors d'essais randomisés		
	chez le be	étail et en sécurité alimentaire	
Section de l'article et sujet	Item	Descripteur de l'item de l'énoncé REFLECT	Rapporté à la page#
Titre & Résumé	1	Manière dont les unités d'étude ont été affectées aux interventions (e.g. «distribution aléatoire», «randomisation» ou «répartition au hasard»). Indiquer clairement si le résultat était du à une exposition naturelle ou une exposition délibérée à un agent.	
Introduction Antécédent	2	Fondement scientifique et justification	
Méthodes Participants	3	Critères d'éligibilité pour le propriétaire/gestionnaire et les unités d'étude à chaque niveau de la structure organisationnelle, ainsi que la localisation et l'organisation des lieux où les données ont été récoltées.	
Interventions	4	Détails précis des interventions prévues pour chaque groupe, niveau auquel l'intervention a été attribuée, comment et quand les interventions ont effectivement été effectuées.	
	4b	Détails précis sur l'agent et le modèle de l'infection défi, si une infection défi a été utilisée.	
Objectifs	5	Objectifs spécifiques et hypothèses. Spécifier clairement les objectifs primaires et secondaires (si applicable).	
Portées	6	Définir clairement les critères d'évaluation primaires et secondaires et les niveaux auxquels ils ont été mesurés, et, lorsque applicable, toutes méthodes utilisées pour améliorer la qualité des mesures (e.g. observations multiples, formation des évaluateurs).	
Taille de l'échantillon	7	Comment la taille de l'échantillon a été déterminée et, lorsque applicable, explication sur les analyses intérimaires et les règles d'interruption. L'établissement de la taille de l'échantillon devrait prendre en considération la détermination de la taille des échantillons à chaque niveau de la structure organisationnelle ainsi que les suppositions utilisées pour tenir compte de la non-indépendance entre les groupes ou les individus dans un groupe.	
Randomisation — Établissement de la séquence	8	Méthode utilisée pour établir la séquence aléatoire de distribution au niveau approprié de la structure organisationnelle, incluant les détails de toutes restrictions (e.g. blocage, stratification)	
Randomisation — Dissimulation de la distribution	9	Méthode utilisée pour mettre en place la séquence de distribution aléatoire au niveau approprié de la structure organisationnelle, (e.g. conteneurs numérotés <del>ou téléphone central</del> ), clarifiant si la séquence était dissimulée jusqu'au moment où les interventions ont été assignées.	
Randomisation —Mise en place	10	Qui a produit la séquence de distribution aléatoire, qui a choisi les unités d'étude, et qui a assigné les unités d'étude à leur groupe au niveau approprié de la structure organisationnelle.	
Aveuglement (masquage)	11	Savoir si <del>les participants</del> ceux qui effectuent les interventions, les soignants et ceux évaluant les résultats ignoraient l'affectation aux groupes. Si effectué, comment a-t-on évalué le succès de l'aveuglement.	

# Liste de vérification REFLECT vs. celle de

	•	Fournir une justification si l'aveuglement n'a pas été utilisé.
Méthodes statistiques	12	Méthodes statistiques utilisées afin de comparer les groupes pour toutes les portées; Indiquer clairement le niveau d'analyse statistique et les méthodes utilisées pour rendre compte de la structure organisationnelle, lorsque applicable; méthodes pour les analyses additionnelles, telles que analyses du sous-groupe et analyses ajustées.
Résultats	13	Flot des unités d'étude à travers chaque stage pour chaque niveau de la structure de l'organisation de
Déroulement de l'étude		l'étude (un diagramme est fortement suggéré). Spécifiquement, pour chaque groupe, rapporté le nombre d'unités d'étude réparties au hasard, recevant le traitement prévu, ayant complété le protocole d'étude, et analysés pour la portée primaire. Décrire les déviations au protocole planifié pour l'étude, ainsi que les raisons.
Recrutement	14	Dates déterminant les périodes de recrutement et de suivi.
Données de base	15	Données démographiques de base et caractéristiques cliniques de chaque groupe, fournissant de manière explicite de l'information pour chaque niveau pertinent de la structure organisationnelle. Les données devraient être rapportées de telle manière qu'une analyse secondaire, telle qu'une évaluation du risque, est possible.
Nombres analysés	16	Nombre d'unités d'étude (dénominateur) dans chaque groupe inclus dans chaque analyse et indiquer si l'analyse était «avec intention de traiter». Indiquer les résultats en nombre absolu lorsque possible (e.g. 10/20, et non 50%).
Portées et estimation	17	Pour chaque portée primaire et secondaire, un résumé des résultats pour chaque groupe, tenant compte de la hiérarchie, ainsi que l'effet estimé de la taille et de sa précision (e.g. intervalle de confiance 95%).
Analyses complémentaires	18	Prendre en considération la multiplicité en rapportant toutes autres analyses effectuées, incluant les analyses de sous-groupes et les analyses ajustées, indiquant celles qui étaient pré-spécifiées et celles qui sont exploratoires.
Évènements défavorables	19	Tous les évènements défavorables importants ou effets secondaires dans chaque groupe d'intervention
Discussion Interprétation	20	Interprétation des résultats, prenant en considération les hypothèses de l'étude, les sources de biais potentiels ou d'imprécision, et les dangers associés avec la multiplicité des analyses et des portées. Lorsqu'approprié, une discussion de l'immunité du troupeau devrait être incluse. Si applicable, une discussion de la pertinence de l'infection défi devrait être incluse.
Généralisabilité	21	Généralisabilité (validité externe) des trouvailles de l'essai.
Évidence globale	22	Interprétation générale des résultats dans le contexte des connaissances actuelles.
<b>-</b>		and iffered in the demonstration CONICORT and single (Discount) in a consequence of statement and

Le texte en caractère gras est une modification de la description CONSORT originale (Disponible à : www.consort-statement.org

# Le premier jet du manuscrit

## Organisation

- International Committee of Medical Journal Editors
  - Recommandations pour la conduite, le compte rendu, l'édition et la publication des travaux scientifiques/de spécilistes dans les revues médicales



http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf

# Le premier jet du manuscrit

# Organisation

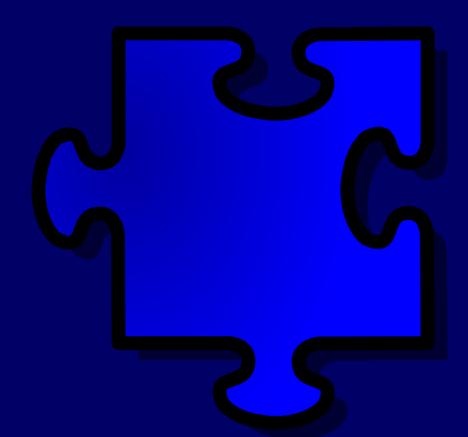
 Sections du manuscrit http://www.icmje.org/icmjerecommendations.pdf

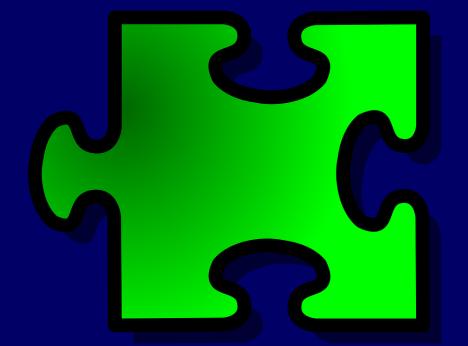
- IV. Manuscript Preparation and Submission
  - A. Preparing a Manuscript for Submission to a Medical Journal
    - 1. General Principles
    - Reporting Guidelines
    - 3. Manuscript Sections
      - a. Title Page
      - Abstract
      - c. Introduction
      - d. Methods
        - Selection and Description of Participants
        - Technical Information
        - iii. Statistics
      - e. Results
      - f. Discussion
      - g. References
        - General Considerations
        - ii. Style and Format
      - h. Tables
      - i. Illustrations (Figures)
      - j. Units of Measurement
      - k. Abbreviations and Symbols
  - B. Sending the Manuscript to the Journal

# Le premier jet du manuscrit

# Organisation

- IMRAD pour les articles de recherche originaux
  - Introduction
    - Contexte et justification (de la nécessité) de l'étude
  - Méthodologie
    - Ce que vous avez fait
      - Conception de l'étude
  - Résultats
    - Ce que vous avez trouvé
      - S'en tenir aux faits objectifs, pas d'interprétation
  - Discussion
    - Signifiance dans le contexte de la littérature spécialisée





# Le premier jet du manuscrit: Introduction

# Pourquoi l'étude est-elle nécessaire ?



### • REFLECT

REFLECT	Table 2. Liste de vérification des items pour l'énoncé REFLECT-LFS : Directives de publication lors d'essais randomisés chez le bétail et en sécurité alimentaire		
Section de l'article et sujet	Item	Descripteur de l'item de l'énoncé REFLECT	Rapporté à la page#
Titre & Résumé	1	Manière dont les unités d'étude ont été affectées aux interventions (e.g. «distribution aléatoire», «randomisation» ou «répartition au hasard»). Indiquer clairement si le résultat était du à une exposition naturelle ou une exposition délibérée à un agent.	
Introduction Antécédent	2	Fondement scientifique et justification	

https://meridian.cvm.iastate.edu/wp-content/uploads/2017/06/french-reflect-statement-checklist.pdf

Le premier jet du manuscript : Methodologie

### Comment a-t-elle été faite?

• REFLECT

Méthodes	3	Critères d'éligibilité pour le propriétaire/gestionnaire et les unités d'étude à chaque niveau de la
Participants		structure organisationnelle, ainsi que la localisation et l'organisation des lieux où les données ont été
		récoltées.
Interventions	4	Détails précis des interventions prévues pour chaque groupe, niveau auquel l'intervention a été
		attribuée, comment et quand les interventions ont effectivement été effectuées.
	4b	Détails précis sur l'agent et le modèle de l'infection défi, si une infection défi a été utilisée.
Objectifs	5	Objectifs spécifiques et hypothèses. Spécifier clairement les objectifs primaires et secondaires (si applicable).
Portées	6	Définir clairement les critères d'évaluation primaires et secondaires et les niveaux auxquels ils ont été
		mesurés, et, lorsque applicable, toutes méthodes utilisées pour améliorer la qualité des mesures (e.g.
		observations multiples, formation des évaluateurs).
Taille de l'échantillon	7	Comment la taille de l'échantillon a été déterminée et, lorsque applicable, explication sur les analyses
		intérimaires et les règles d'interruption. L'établissement de la taille de l'échantillon devrait prendre en
		considération la détermination de la taille des échantillons à chaque niveau de la structure
		organisationnelle ainsi que les suppositions utilisées pour tenir compte de la non-indépendance entre
Randomisation —	8	les groupes ou les individus dans un groupe. Méthode utilisée pour établir la séquence aléatoire de distribution au niveau approprié de la structure
Établissement de la	٥	organisationnelle, incluant les détails de toutes restrictions (e.g. blocage, stratification)
		of gams attornere, incluant les detaits de toutes restrictions (e.g. viocage, straufication)
séquence		Mid-d-official community and a significant design of the significant state of the significant st
Randomisation —	9	Méthode utilisée pour mettre en place la séquence de distribution aléatoire au niveau approprié de la structure organisationnelle, (e.g. conteneurs numérotés <del>ou téléphone central</del> ), clarifiant si la séquence
Dissimulation de la		était dissimulée jusqu'au moment où les interventions ont été assignées.
distribution		ctan aromate jusqu'un montent ou ies interventions out etc assignées.
Randomisation —Mise	10	Qui a produit la séquence de distribution aléatoire, qui a choisi les unités d'étude, et qui a assigné les
en place		unités d'étude à leur groupe au niveau approprié de la structure organisationnelle.
Aveuglement	11	Savoir si <del>les participants</del> ceux qui effectuent les interventions, les soignants et ceux évaluant les résultats
(masquage)		ignoraient l'affectation aux groupes. Si effectué, comment a-t-on évalué le succès de l'aveuglement.
		Fournir une justification si l'aveuglement n'a pas été utilisé.
Méthodes statistiques	12	Méthodes statistiques utilisées afin de comparer les groupes pour toutes les portées; Indiquer clairement le niveau d'analyse statistique et les méthodes utilisées pour rendre compte de la structure
		organisationnelle, lorsque applicable; méthodes pour les analyses additionnelles, telles que analyses du
		sous-groupe et analyses ajustées.

https://meridian.cvm.iastate.edu/wp-content/uploads/2017/06/french-reflect-statement-checklist.pdf

Le premier jet du manuscript : Résultats

# Ce qu'on a trouvé

## • REFLECT

	_	sous groupe et anaryses ajustees.
Résultats Déroulement de l'étude	13	Flot des unités d'étude à travers chaque stage pour chaque niveau de la structure de l'organisation de l'étude (un diagramme est fortement suggéré). Spécifiquement, pour chaque groupe, rapporté le nombre d'unités d'étude réparties au hasard, recevant le traitement prévu, ayant complété le protocole d'étude, et analysés pour la portée primaire. Décrire les déviations au protocole planifié pour l'étude, ainsi que les raisons.
Recrutement	14	Dates déterminant les périodes de recrutement et de suivi.
Données de base	15	Données démographiques de base et caractéristiques cliniques de chaque groupe, fournissant de manière explicite de l'information pour chaque niveau pertinent de la structure organisationnelle. Les données devraient être rapportées de telle manière qu'une analyse secondaire, telle qu'une évaluation du risque, est possible.
Nombres analysés	16	Nombre d'unités d'étude (dénominateur) dans chaque groupe inclus dans chaque analyse et indiquer si l'analyse était «avec intention de traiter». Indiquer les résultats en nombre absolu lorsque possible (e.g. 10/20, et non 50%).
Portées et estimation	17	Pour chaque portée primaire et secondaire, un résumé des résultats pour chaque groupe, tenant compte de la hiérarchie, ainsi que l'effet estimé de la taille et de sa précision (e.g. intervalle de confiance 95%).
Analyses complémentaires	18	Prendre en considération la multiplicité en rapportant toutes autres analyses effectuées, incluant les analyses de sous-groupes et les analyses ajustées, indiquant celles qui étaient pré-spécifiées et celles qui sont exploratoires.
Évènements défavorables	19	Tous les évènements défavorables importants ou effets secondaires dans chaque groupe d'intervention
T-10-1	20	

# Le premier jet du manuscript : Discussion

# Ce que cela signifie

### • REFLECT



Discussion	20	Interprétation des résultats, prenant en considération les hypothèses de l'étude, les sources de biais
Interprétation		potentiels ou d'imprécision, et les dangers associés avec la multiplicité des analyses et des portées.
		Lorsqu'approprié, une discussion de l'immunité du troupeau devrait être incluse. Si applicable, une
		discussion de la pertinence de l'infection défi devrait être incluse.
Généralisabilité	21	Généralisabilité (validité externe) des trouvailles de l'essai.
Évidence globale	22	Interprétation générale des résultats dans le contexte des connaissances actuelles.

Le texte en caractère gras est une modification de la description CONSORT originale (Disponible à : www.consort-statement.org

# Le premier jet du manuscript

### Statut d'auteur

- ICMJE (Ils/ells doivent répondre aux quatre critères et ceux qui y répondent doivent être identifiés comme auteurs )
  - Contribuer substantiellement à la conception ou la réalisation du travail; ou à l'acquisition, l'analyse ou l'interprétation des données pour le travail.
  - Rédiger le travail ou le réviser de manière critique pour lui donner un contenu scientifique.
  - Obtenir l'approbation de la version définitive à publier
  - Accepter la responsabilité de tous les aspects du travail que vous avez fait
    - Etre capable d'identifier les co-auteurs responsables des autres parties
- Certaines revues ont des exigences specifiques
  - E.g., la liste des contributions de chacun des auteurs

# Le premier jet du manuscript

#### Statut d'auteur

Journal of Dairy Science example

#### **Authorship**

The Journal of Dairy Science follows guidelines on authorship and contribution from the International Committee of Medical Journal Editors (<a href="http://www.icmje.org/">http://www.icmje.org/</a>). As such, the journal recommends that authorship be based on the following 4 criteria:

- Substantial contributions to the conception or design of the work; or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; AND
- 2. Drafting the work or revising it critically for important intellectual content; AND
- 3. Final approval of the version to be published; AND
- Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

To satisfy the requirement for authorship, each contributor must meet all 4 criteria above. Contributors meeting fewer than the 4 criteria listed here should be listed in the Acknowledgments section of an article.

Authors are encouraged to have an ORCID identifier (<a href="https://orcid.org/">https://orcid.org/</a>) for disambiguation of the publication record and to link their ORCID to their Scholar-One Manuscripts account.

# Recapitulons

#### Choix de la revue

- L'envergure de la revue, sa portée, ses conditions
  - Trouver la revue idéale pour votre article

## Usage de normes de rapport pour adapter le contexte

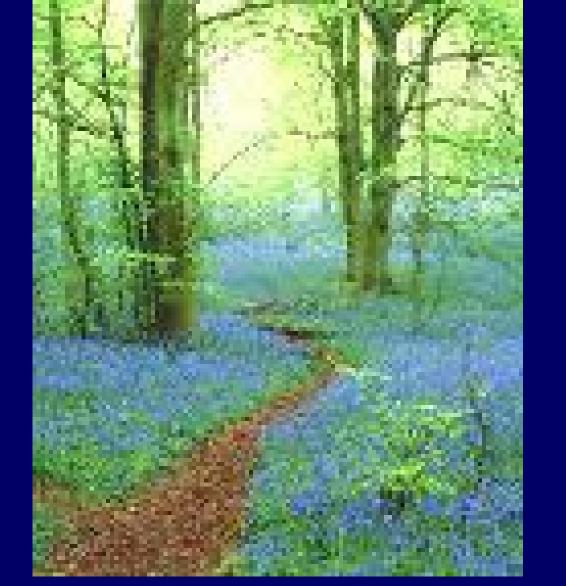
- La liste de vérification peut servir de modèle utile
  - Explication / Exemples
- Où les trouver?
  - Meridian
  - **EQUATOR** network

S'organiser d'après recommandations de l'ICMJE

# IMRAD

### Suivre les instructions de la revue

 Certaines rejettent systématiquement le manuscript en cas de non respect de certaines normes



# Prochains wébinaires

Les vendredis à 8 H du matin (Heure Côte EST, USA)

# 13 mai: De la première mouture à la publication de l'article: Comment naviguer le processus de publication

Durant ce wébinaire on étudiera les étapes de publication d'un article dans une revue. L'accent sera mis sur les processus pour soumettre un manuscrit, y compris le choix de la revue, l'acte de soumission, comprendre les décisions éditoriales, révision de l'article sur la base des commentaires du comité de lecture, et l'approbation finale.

## 10 juin: Éviter les revues prédatrices: Valorisez vos publications

Ce séminaire traitera des revues prédatrices et comment et pourquoi éviter d'y publier ainsi que les meilleures pratiques pour déterminer où publier.

## 24 juin: Outils de gestion de votre profil de chercheur

Ce séminaire présentera des outils que les participants pourront utiliser pour gérer leur profil de chercheur, y compris Google Scholar, Dimensions, Scopus, Web of Science, et Publons.



# QUESTIONS & REPONSES

#### Remerciements:

- University of Florida George A. Smathers Libraries

Cette presentation est archivée au site web du Laboratoire d'innovation des systems d'elevage de l'initiative Feed the Future Innovation <a href="https://livestocklab.ifas.ufl.edu">https://livestocklab.ifas.ufl.edu</a>









# Session prochaine: 13 mai

De la première mouture à la publication de l'article: Comment naviguer le processus de publication

8:00 EST (USA) ou 04:00 TU

Connect by **Zoom** 



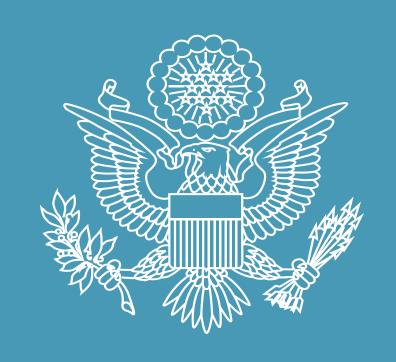












# FEEDIFUTURE

The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative

www.feedthefuture.gov







