

Atelier OpenAlex : publications, données, réseaux

Laetitia Bracco (Direction de la Documentation) – 2026





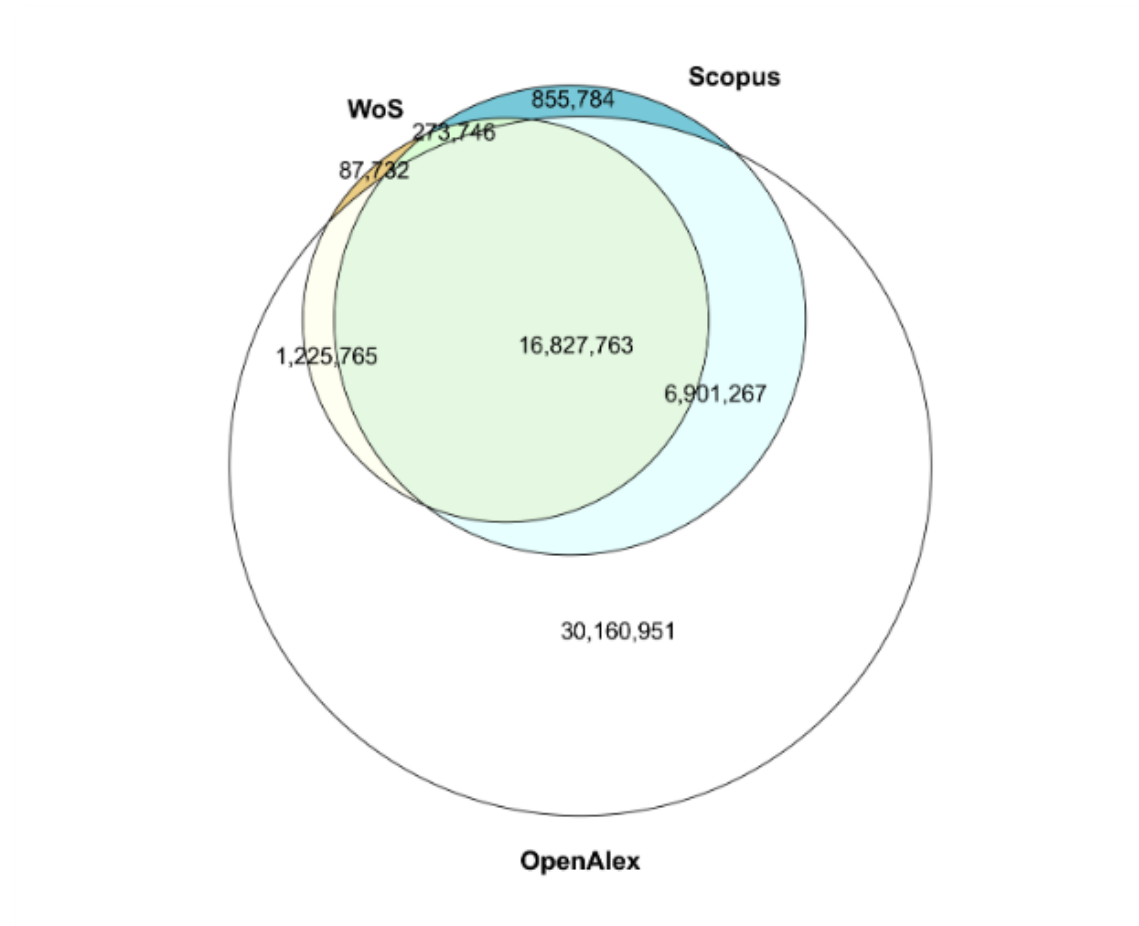
Un bref comparatif



-
- Base de données **bibliographique** et **bibliométrique** de la société commerciale Clarivate : recherche documentaire et analyse des publications (par les citations, les revues, les pays...)
 - Outil propriétaire, **données fermées**
 - **Corpus restreint** : les publications non anglophones et les domaines SHS et informatiques sont sous-représentés
 - Un **référencement qui a un coût humain** : l'équipe bibliométrie corrige les erreurs d'affiliation de toute la base pour l'Université de Lorraine tous les deux ans
 - **Abonnement** : 55 000 € par an



-
- Base de données **bibliographique** et **bibliométrique** de l'organisation à but non lucratif OurResearch
 - Outil **libre**, données **ouvertes en licence CC0**
 - **Corpus élargi** : un effort particulier est porté à l'inclusion des publications non anglophones et dans tous les domaines disciplinaires
 - Pour l'Université de Lorraine, une **transition en cours** des usages actuels vers OpenAlex avec une **amélioration continue des affiliations**



Reference coverage analysis of openalex compared to web of science and Scopus. J Culbert, A Hobert, N Jahn, N Haupka, M Schmidt, P Donner, P Mayr
arXiv preprint arXiv:2401.16359, 2024 <https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.16359>

Sources d'OpenAlex

« OpenAlex agrège et exploite des données provenant d'une variété de sources différentes. L'une des sources les plus importantes est le [Microsoft Academic Graph \(MAG\)](#), un projet de Microsoft Research visant à cataloguer l'ensemble de la littérature scientifique sur Internet. Lorsque Microsoft a mis fin au projet en 2021, il a publié son dernier ensemble de données ouvertes, et OpenAlex a repris ces centaines de millions d'ouvrages ainsi que d'autres données et a continué à s'en inspirer.

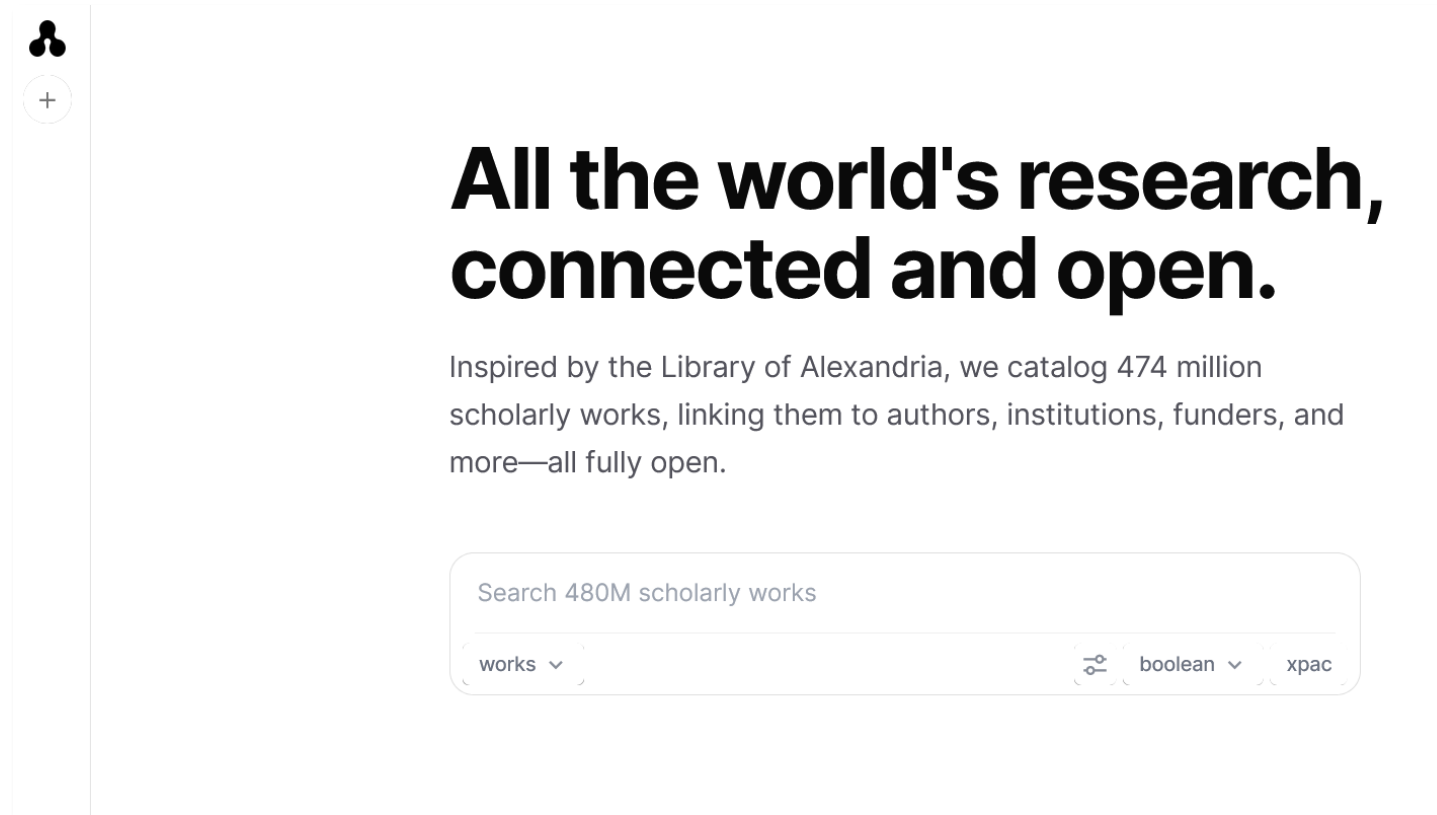
Notre autre source principale de données sur les œuvres est [Crossref](#), un agrégateur de données scientifiques ouvertes et une agence d'enregistrement de DOI qui possède des données sur 150 millions d'œuvres. Nous combinons des données provenant de différentes sources ouvertes, telles que Crossref, MAG, DataCite, HAL, PubMed, des archives ouvertes institutionnelles, et d'autres encore, afin d'obtenir l'ensemble des travaux qui constituent le cœur d'OpenAlex. »

<https://help.openalex.org/hc/en-us/articles/24347019383191-Where-do-works-in-OpenAlex-come-from>



Recherche bibliographique

Une interface simple, épurée, accessible sans authentication. Tout explorer en recherche avancée ? Tapez « entrée » !



Recherche d'une expression ou d'un topic

medieval dowry ×

works ▾

 boolean ▾ xpac

dowry ×

works ▾

 boolean ▾ xpac

 Dowry

Une couverture excellente en SHS

Quelques exemples de recherche titre/sujet (chiffres janvier 2026) :

	OpenAlex	Web of Science
« medieval dowry »	203	100
Valéry Larbaud	86	3
« roman theater »	2106	258

Démonstration !

<https://openalex.org/>

Pour tirer le meilleur parti de l'outil : se créer un compte


+

Welcome back
Enter your email and we'll send you a link to log in.

Email address

Send login link

Don't have an account? Sign up

→

Create your account
Sign up to create alerts and save searches.

Your name

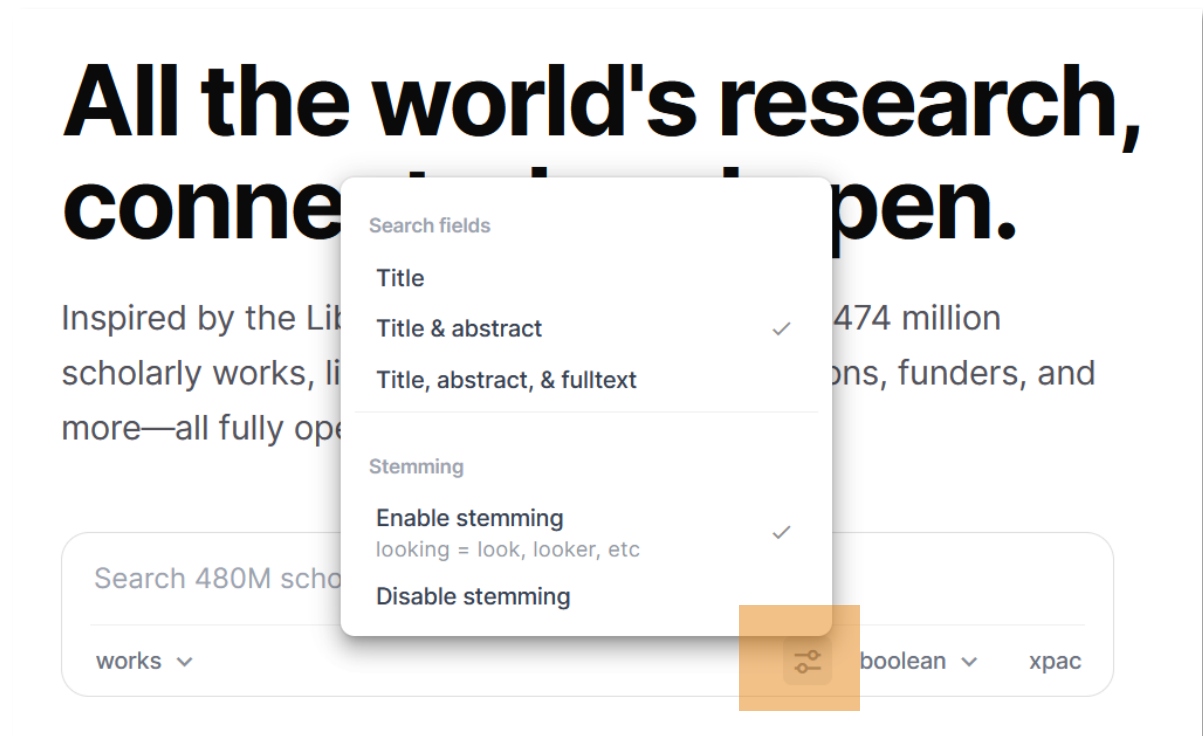
Email address

Send signup link

Already have an account? [Log in](#)

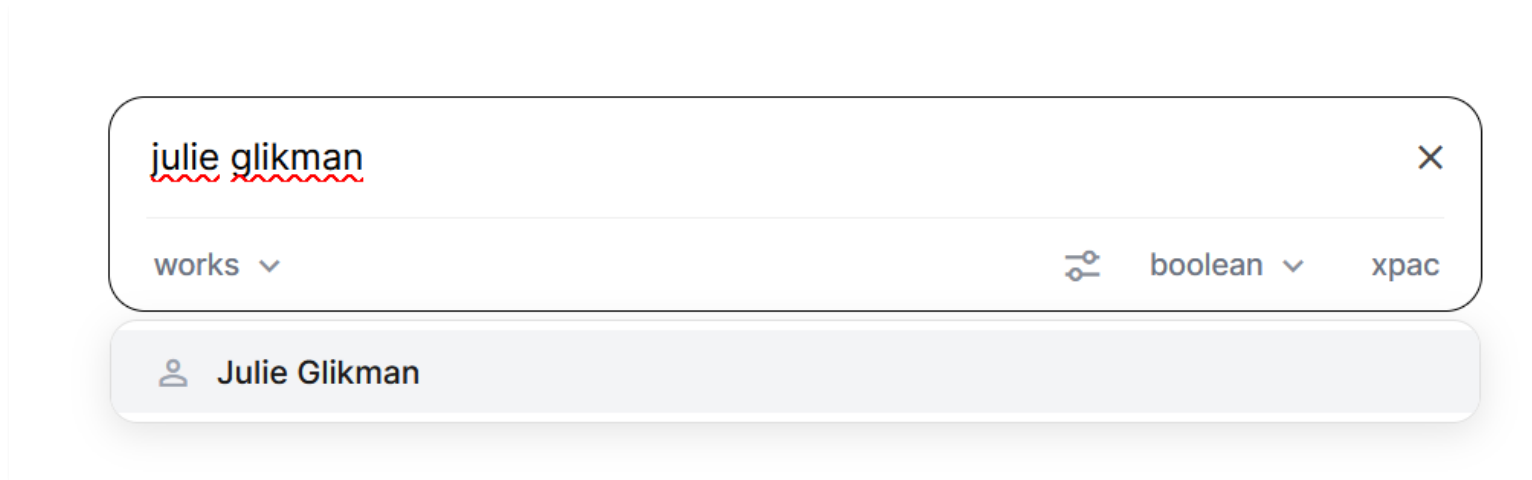
Faire une recherche simple

- Recherche par **sujet** : dans la barre de recherche, saisir ses mots-clefs en anglais de préférence pour se voir proposer des « topics ». Pour une recherche sur un mot précis, chercher avec l'expression exacte plutôt qu'avec un « topic »
- La recherche depuis la page d'accueil permet aussi de chercher en **texte intégral**



Faire une recherche simple

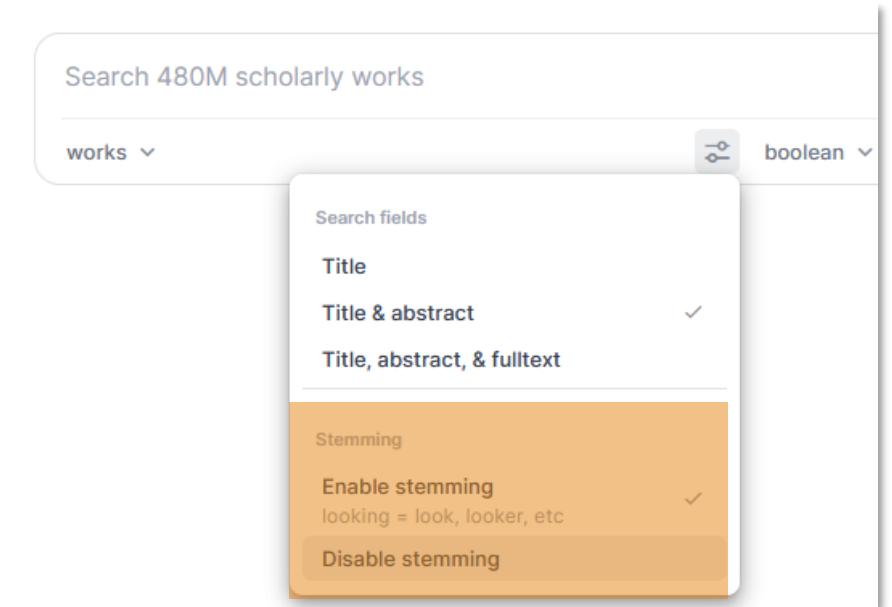
- Recherche par **auteur** : dans la barre de recherche, écrire le prénom et le nom, puis sélectionner le nom qui s'affiche en dessous :



The image shows a search interface. At the top, there is a search bar containing the text "julie glikman". Below the search bar, there is a dropdown menu showing a single result: "Julie Glikman". The search bar has a "works" dropdown on the left and "boolean" and "xpac" options on the right. The result "Julie Glikman" is preceded by a person icon.

Faire une recherche avancée

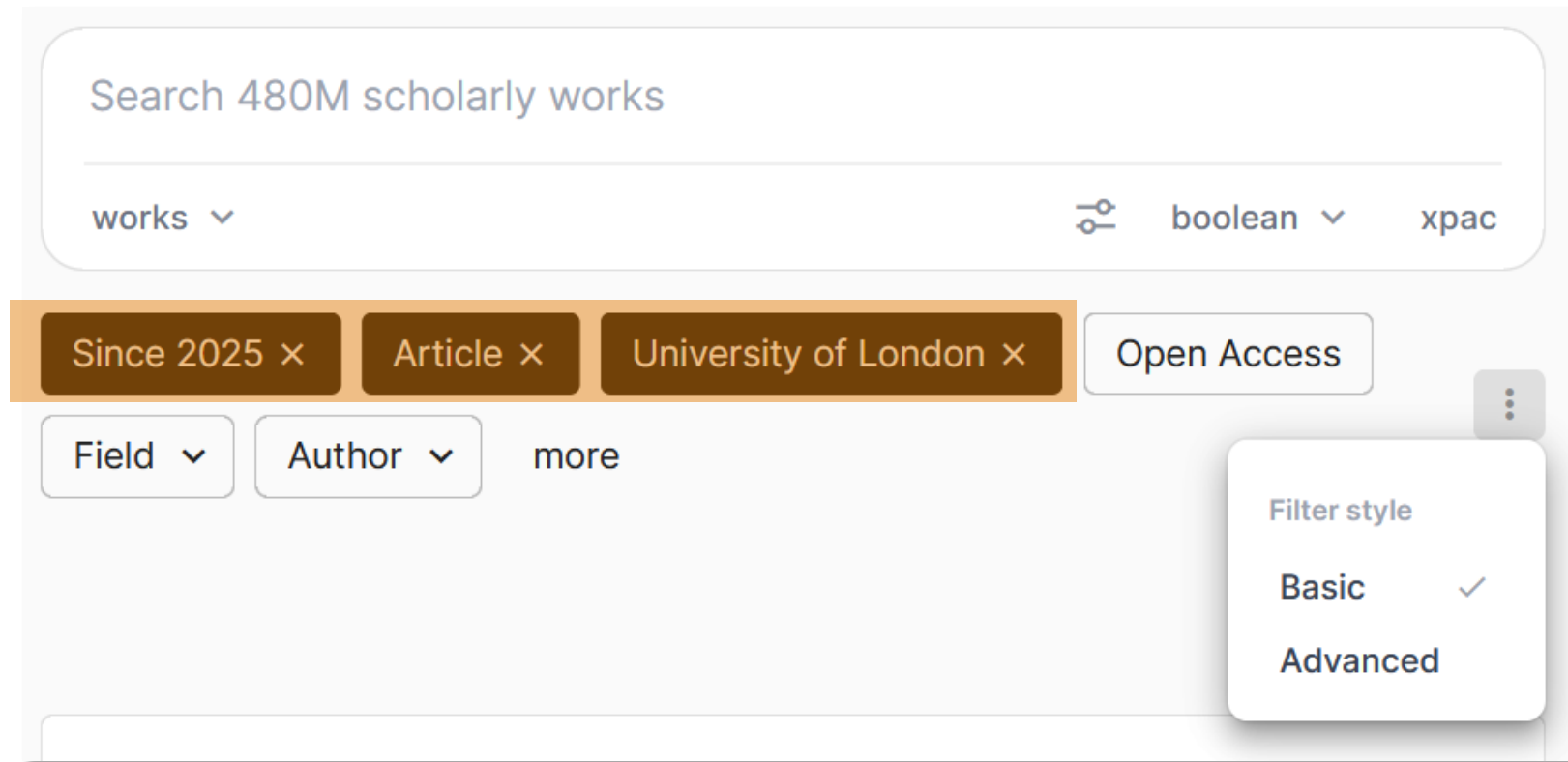
- La recherche prend en compte les mots saisis au pluriel et au singulier, c'est le stemming. Il peut être désactivé
- Les opérateurs booléens AND, OR, NOT et les parenthèses permettent de faire des recherches avancées. Exemple : (elmo AND "sesame street") NOT (cookie OR monster)
- Autre possibilité : la recherche de proximité. Exemple : "climate change"~5 trouve les mots situés à moins de 5 positions l'un de l'autre, sans exiger une correspondance exacte
- Avec des mots clefs en français, il peut y avoir des différences avec ou sans accent : à tester au préalable



Recherche « floue » et troncature

- Ajoutez ~N à un terme pour autoriser jusqu'à N modifications de caractères (insertions, suppressions ou substitutions). La distance de modification N peut être 0, 1 ou 2. Exemple : `machin~1` correspond à « machine », « machin » et d'autres variantes proches
- Le terme recherché doit comporter au moins 3 caractères avant le ~. Cette fonction est utile pour détecter les fautes de frappe et les variations orthographiques.
- Utilisez * pour correspondre à zéro ou plusieurs caractères et ? pour correspondre exactement à un caractère :
 - Troncature finale : `machin*` correspond à « machine », « machines », « machinery »
 - Troncature à un seul caractère : `wom?n` correspond à « woman » et « women »
 - Le terme recherché doit comporter au moins 3 caractères avant le caractère générique. Les caractères génériques en début de mot (par exemple, *ology) ne sont pas pris en charge

Affiner ses résultats de recherche : filtres « basiques »



Affiner ses résultats de recherche : filtres « avancés »

Search 480M scholarly works

works ▾  boolean ▾ xpac

 Year is within range ▾ 2025-  ×

 Type is ▾ article + ×

 Institution is ▾ University of London + ×

+ Add filter Clear 

Filter style

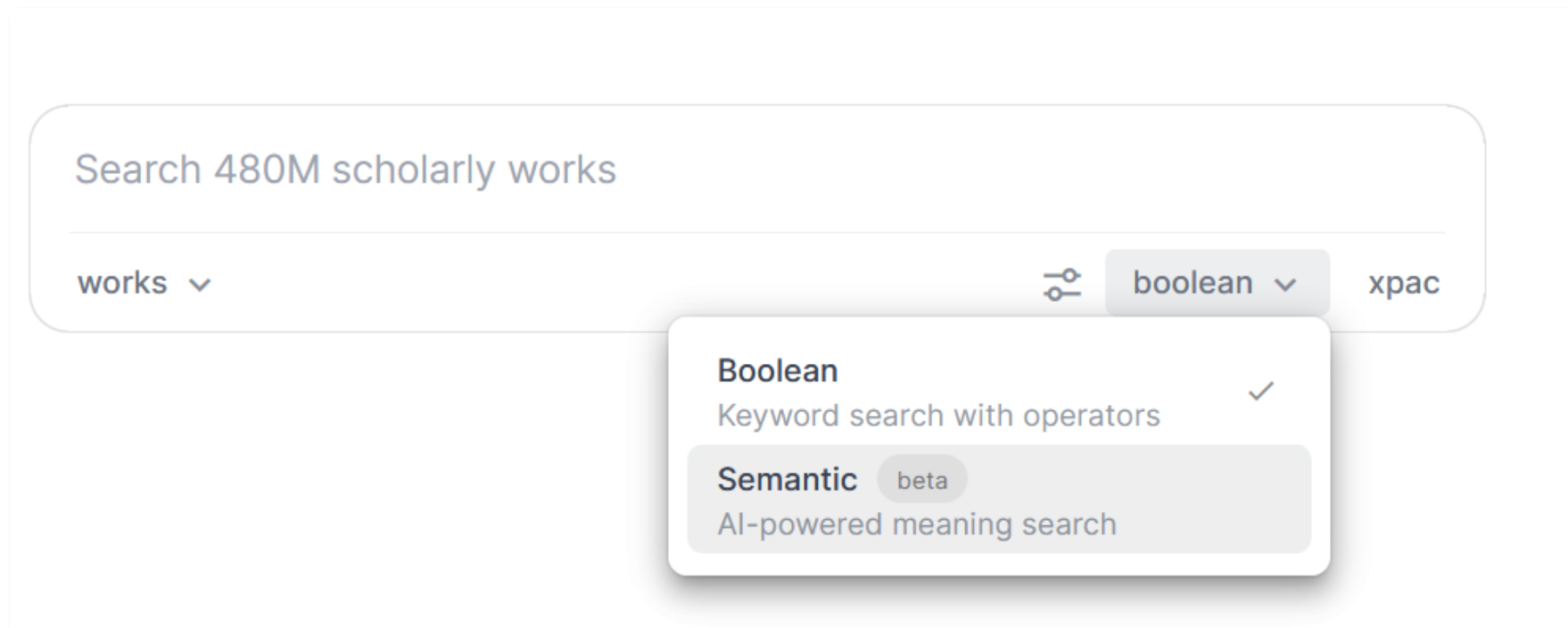
Basic

Advanced ✓

About 40,850 works

Recherche sémantique

Recherche par le sens : encore en mode beta pour le moment



The image shows a search interface with a large input field containing the text "Search 480M scholarly works". Below the input field, there are several filters and a dropdown menu. On the left, there is a "works" filter with a downward arrow. In the center, there is a filter icon (two interlocking circles) and a "boolean" filter with a downward arrow. On the right, there is an "xpac" filter. A dropdown menu is open, showing two options: "Boolean" with the description "Keyword search with operators" and a checkmark, and "Semantic" with the description "AI-powered meaning search" and a "beta" badge. The "Semantic" option is highlighted with a light gray background.

Search 480M scholarly works

works ▾

 boolean ▾ xpac

- Boolean** ✓
Keyword search with operators
- Semantic** beta
AI-powered meaning search

Faire des requêtes plus complexes : mettre les filtres avancés

The image shows a search interface with two main sections. The top section contains filters for 'Topic' and 'Institution'. The 'Topic' filter is set to 'is any of' and includes 'Crystallization and Solubility Studies' and 'Crystal structures of chemical compounds'. The 'Institution' filter is set to 'is any of' and includes 'Université de Lorraine' and 'Inserm'. A dropdown menu is open for the 'Institution' filter, showing 'is any of' (selected) and 'is none of'. The bottom section contains filters for 'Keyword'. The first 'Keyword' filter is set to 'is any of' and includes 'Degrowth' and 'Growth factor'. The second 'Keyword' filter is set to 'is' and includes 'Green growth'.

Topic is any of ▾
Crystallization and Solubility Studies ×
Crystal structures of chemical compounds +

Institution is any of ▾
Université de Lorraine Inserm + ×
+ Add filter C

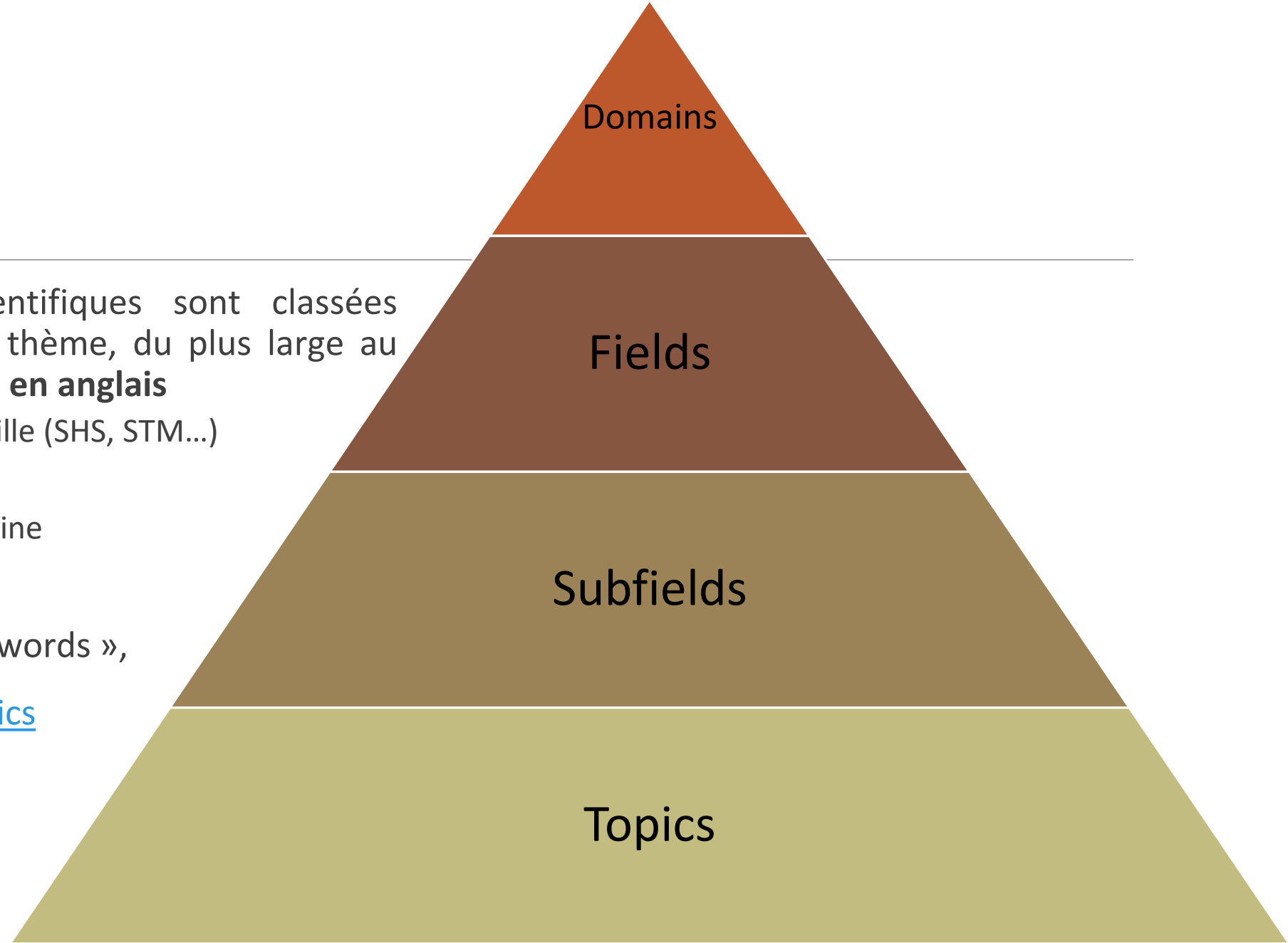
✓ is any of
is none of

Keyword is any of ▾
Degrowth Growth factor + ×

Keyword is ▾
Green growth + ×

Les sujets

- Les productions scientifiques sont classées automatiquement par thème, du plus large au plus spécifique, **et sont en anglais**
 - Domain = grande famille (SHS, STM...)
 - Field = discipline
 - Subfield = sous-discipline
 - Topic = thème
- Il existe aussi les « keywords », [calculés à partir des topics](#)



Comment cela marche ?

- Les travaux dans OpenAlex sont étiquetés avec des **topics** (thèmes) à l'aide d'un système automatisé qui prend en compte les informations disponibles : le titre, le résumé, le nom de la source et les citations. Il existe environ **4 500 topics**.
- Les topics sont attribués aux travaux à l'aide d'un modèle qui attribue des notes à chaque thème d'une production. Le thème qui obtient la note la plus élevée est le « topic principal » de l'œuvre. Chaque topic a un sous-champ, un champ et un domaine, de sorte que chacun d'entre eux peut également être utilisé pour classer la production. Exemple :
 - Domain : « Sciences de la santé »
 - Field : « Médecine »
 - Subfield : « Informatique de santé »
 - Topic : « Intelligence artificielle en médecine »
- En savoir plus : <https://ourresearch.gitbook.io/help.openalex.org/how-it-works/topics>

Chercher sur une période temporelle



- Il suffit de saisir les années sans espace, séparées par un tiret
- Pas de possibilité de chercher par mois à ce stade

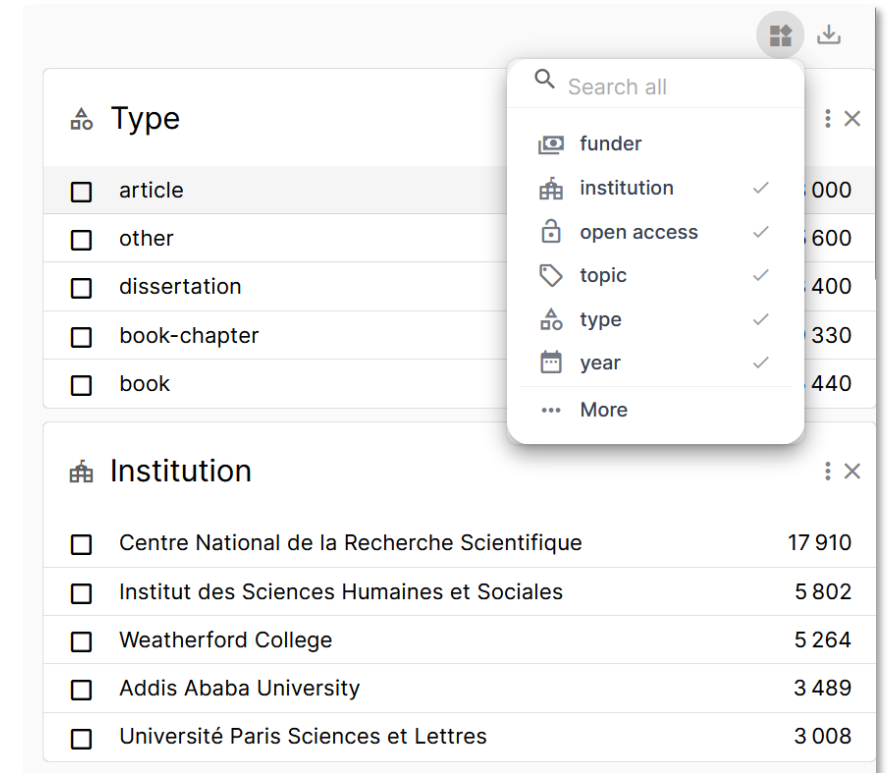
Analyser les résultats de sa recherche

- Le tri par défaut : **nombre de citations** (peut se modifier pour la date)
- Les filtres par défaut : le type de document, l'institution, le sujet (topic), le taux d'accès ouvert, la répartition par année
- Il est possible de chercher des **jeux de données**

 Type  

- Pour **ajouter des filtres**, cliquer sur le bouton des widgets en haut à droite
- Nombreux filtres disponibles : auteur, objectifs de développement durable, auteur de correspondance, licence...
- Il est également possible de **retirer les publications rétractées**

 Work 



The screenshot shows a search results interface with two main filter sections: 'Type' and 'Institution'. A 'Search all' dropdown menu is open, listing various filters with their counts and checkboxes.

Filter	Count	Selected
funder		
institution	8 000	✓
open access	6 600	✓
topic	4 400	✓
type	3 330	✓
year	4 440	✓
More		

Type

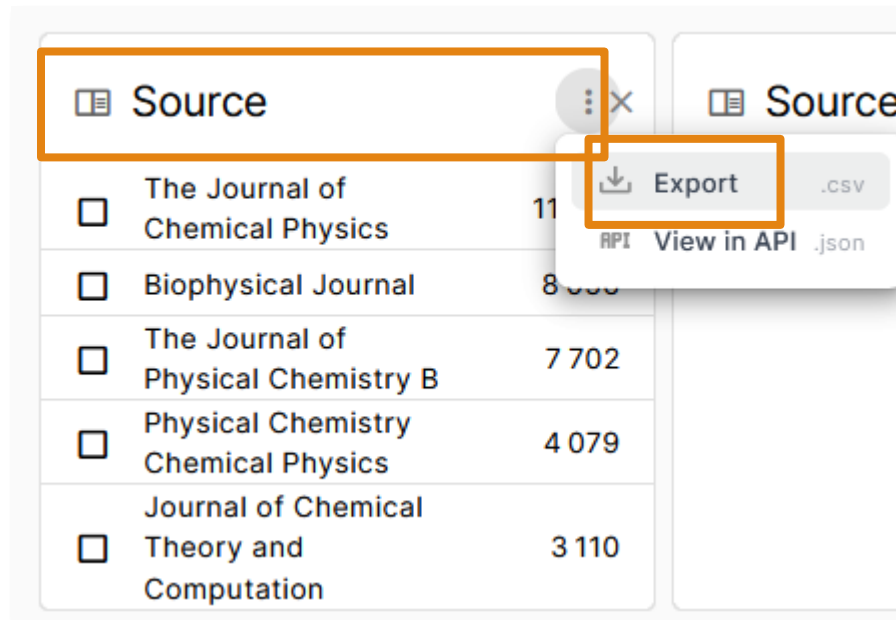
Type	Count
article	
other	
dissertation	
book-chapter	
book	

Institution

Institution	Count
Centre National de la Recherche Scientifique	17 910
Institut des Sciences Humaines et Sociales	5 802
Weatherford College	5 264
Addis Ababa University	3 489
Université Paris Sciences et Lettres	3 008

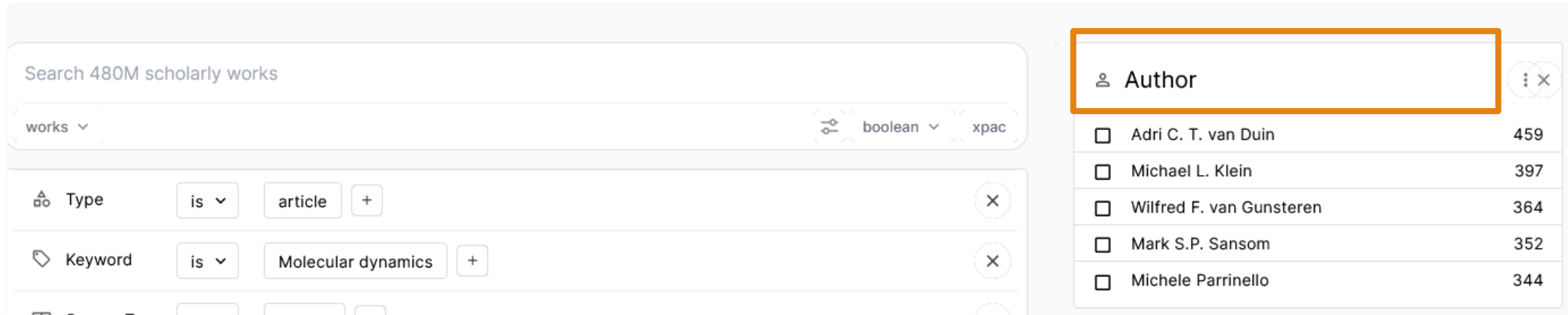
Analyser les résultats de sa recherche

Les revues à surveiller dans un domaine : chercher des **articles de revues uniquement**, **sélectionner « journal » dans « source type »** et regarder les **sources** (exporter pour avoir la liste complète)



Analyser les résultats de sa recherche

Repérer les auteurs qui ont écrit sur un sujet :



The screenshot shows a research interface with a search bar at the top containing the text "Search 480M scholarly works". Below the search bar, there are several filter sections. The first filter section is labeled "works" and includes a "boolean" dropdown and an "xpac" button. The second filter section is labeled "Type" and includes a dropdown menu set to "is" and a button labeled "article". The third filter section is labeled "Keyword" and includes a dropdown menu set to "is" and a button labeled "Molecular dynamics". On the right side of the interface, there is a panel titled "Author" which is highlighted with an orange border. This panel contains a list of authors and their corresponding counts:

Author	Count
☐ Adri C. T. van Duin	459
☐ Michael L. Klein	397
☐ Wilfred F. van Gunsteren	364
☐ Mark S.P. Sansom	352
☐ Michele Parrinello	344

Consulter les résultats : complémentarité avec Click & Read, accès direct au PDF s'il est disponible

About 179 100 works



Scalable molecular dynamics with NAMD

2005 · James C. Phillips, Rosemary Braun, et al. · *Journal of Computational Chemistry* · 17 154



FOLFIRINOX versus Gemcitabine for Metastatic Pancreatic Cancer

2011 · Thierry Conroy, Françoise Desseigne, et al. · *New England Journal of Medicine* · 7 574



<https://clickandread.inist.fr/info>

Consulter les résultats : exporter liste de publications et indicateurs

- Les téléchargements sont soumis à un quota par jour
- <https://blog.openalex.org/openalex-api-new-features-and-usage-based-pricing/>

Export results

Exporting these 187 748 rows will cost approximately \$0.188 of your remaining \$0.941 daily budget.

Select format

- CSV (Excel-optimized)
- CSV (standard)
- Endnote
- Text

Background content includes a list of publications and a bar chart showing the distribution of works over time.

Download 187 700 works

Download 8 facets

Accès connecté : sauvegardes et alertes pour la veille

The screenshot displays a research database interface with a search bar at the top, filters for institution and type, and a list of search results. A dropdown menu is open, showing options to save the search, create an alert, copy the API call, and get the QR code.

Search Bar: Search 480M scholarly works

Filters:

- Institution:** Université de Lorraine
- Type:** article, preprint, book-chapter, dissertation, review

Search Results:

- Scalable molecular dynamics with NAMD**
2005 · James C. Phillips, Rosemary Braun, et al. · *Journal of Computational Chemistry* · 17 154
- FOLFIRINOX versus Gemcitabine for Metastatic Pancreatic Cancer**
2011 · Thierry Conroy, Françoise Desseigne, et al. · *New England Journal of Medicine* · 7 574
- Advanced capabilities for materials modelling with Quantum ESPRESSO**
2017 · P Giannozzi, O Andreussi, et al. · *Journal of Physics Condensed Matter* · 7 100

Open Access: 46,2% (82 650)

Topic:

- French Urban and Social Studies
- Health, Medicine Society
- Linguistics and Discourse Analysis (2 362)
- Education, sociology, and vocational training (2 305)
- Social Sciences and Governance (1 743)

Institution:

- Université de Lorraine (179 100)
- Centre National de la Recherche Scientifique (93 520)
- Université Paris-Saclay (24 390)
- Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (19 640)
- Institut des Sciences de l'Information et de leurs Interactions (18 150)

Dropdown Menu:

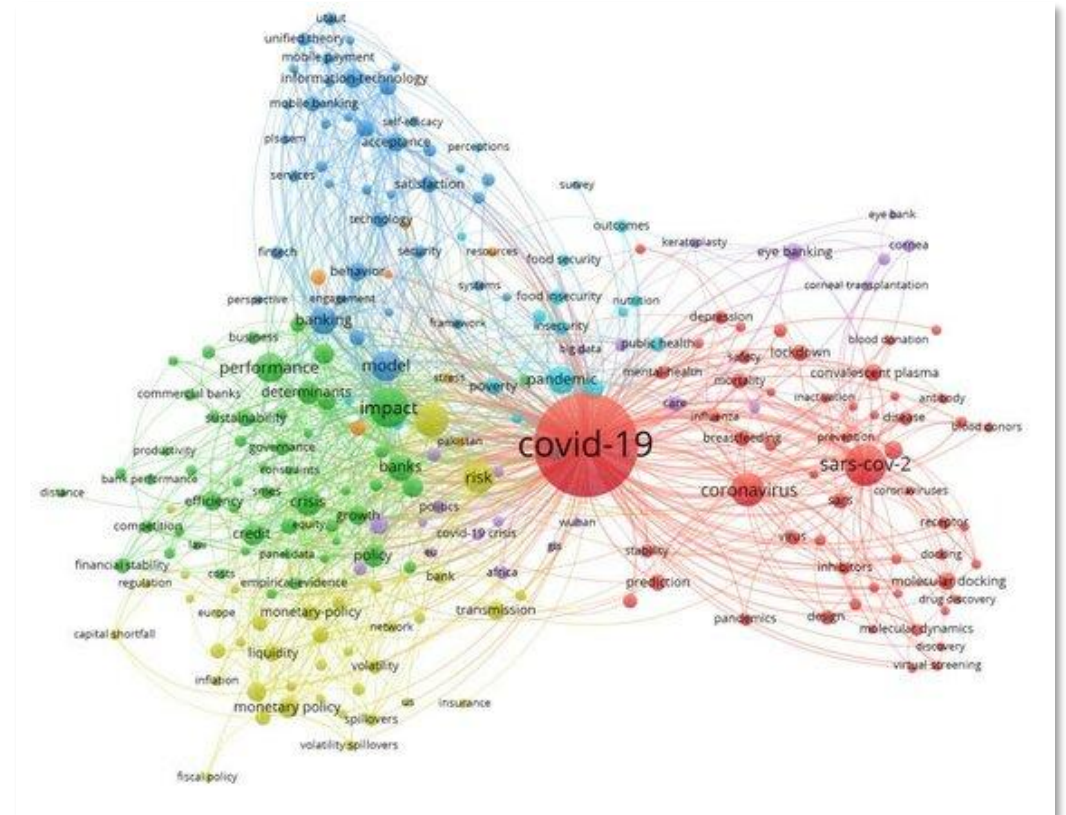
- Save search
- Create alert
- Copy API call
- Get QR code



Rechercher des collaborations

Connexion entre OpenAlex et VOSviewer : export

- [VOSviewer](#) : un logiciel libre permettant de **visualiser des réseaux** de collaboration par auteur, thématique, laboratoire...
- Une **fonctionnalité** a été développée entre OpenAlex et VOSviewer pour utilisation dans l'outil



Connexion entre OpenAlex et VOSviewer : copier l'URL

https://openalex.org/works?page=1&filter=primary_topic.id%3At10077,type%3Atypes%2Farticle,publication_year%3A2016-2025

 Topic	is ▾	Analytical chemistry methods development	+	×
 Type	is ▾	article	+	×
 Year	is within range ▾	2016-2025 		×

Network Visualization

Overlay Visualization

Density Visualization

File

Items

Analysis

Map

Create...

Open...

Save...

Share

Screenshot...

Info

Manual

About VOSviewer

Create Map

✕



Choose type of data

☐ Create a map based on network data

Choose this option to create a map based on network data.

☒ Create a map based on bibliographic data

Choose this option to create a co-authorship, keyword co-occurrence, citation, bibliographic coupling, or co-citation map based on bibliographic data.

☐ Create a map based on text data

Choose this option to create a term co-occurrence map based on text data.

< Back

Next >

Finish

Cancel

Visualization

Scale:



Labels

Size variation:

☒ Circles☐ Frames

Max. length:

30

Font:

Open Sans

Colors

☐ Black background

Network Visualization

Overlay Visualization

Density Visualization

File

Items

Analysis

Map

Create...

Open...

Save...

Share



Screenshot...



Info

Manual

About VOSviewer

Create Map



Choose data source

☒ Download data through API

Supported APIs: OpenAlex, Crossref, Europe PMC, Semantic Scholar, OCC, COCI, and Wikidata.

☐ Read data from bibliographic database files

Supported file types: Web of Science, Scopus, Dimensions, Lens, and PubMed.

☐ Read data from reference manager files

Supported file types: RIS, EndNote, and RefWorks.

< Back

Next >

Finish

Cancel

Visualization

Scale:



Labels

Size variation:

☒ Circles☐ Frames

Max. length:

30

Font:

Open Sans



Colors

☐ Black background

Network Visualization Overlay Visualization Density Visualization

File Items Analysis

Map

Create...

Open...

Save...

Share

Screenshot...

Info

Manual

About VOSviewer

Create Map



Specify API request or search query, or select files

API Request Search Query DOI JSON

API:

OpenAlex

Request URL (required): ?

https://openalex.org/works?page=1&filter=primary_topic.id%3At10077,type%3Atypes%2Farticle,publication_year%3A2016-2025

Example: <https://api.openalex.org/works?search=vosviewer&filter=type:article,language:en>See the [OpenAlex API documentation](#) for more information.

JSON file (optional): ?

< Back

Next >

Finish

Cancel

Visualization

Scale:



Labels

Size variation:

☒ Circles☐ Frames

Max. length: 30

Font: Open Sans

Colors

☐ Black background

Network Visualization Overlay Visualization Density Visualization



File Items Analysis

Map

Create...

Open...

Save...

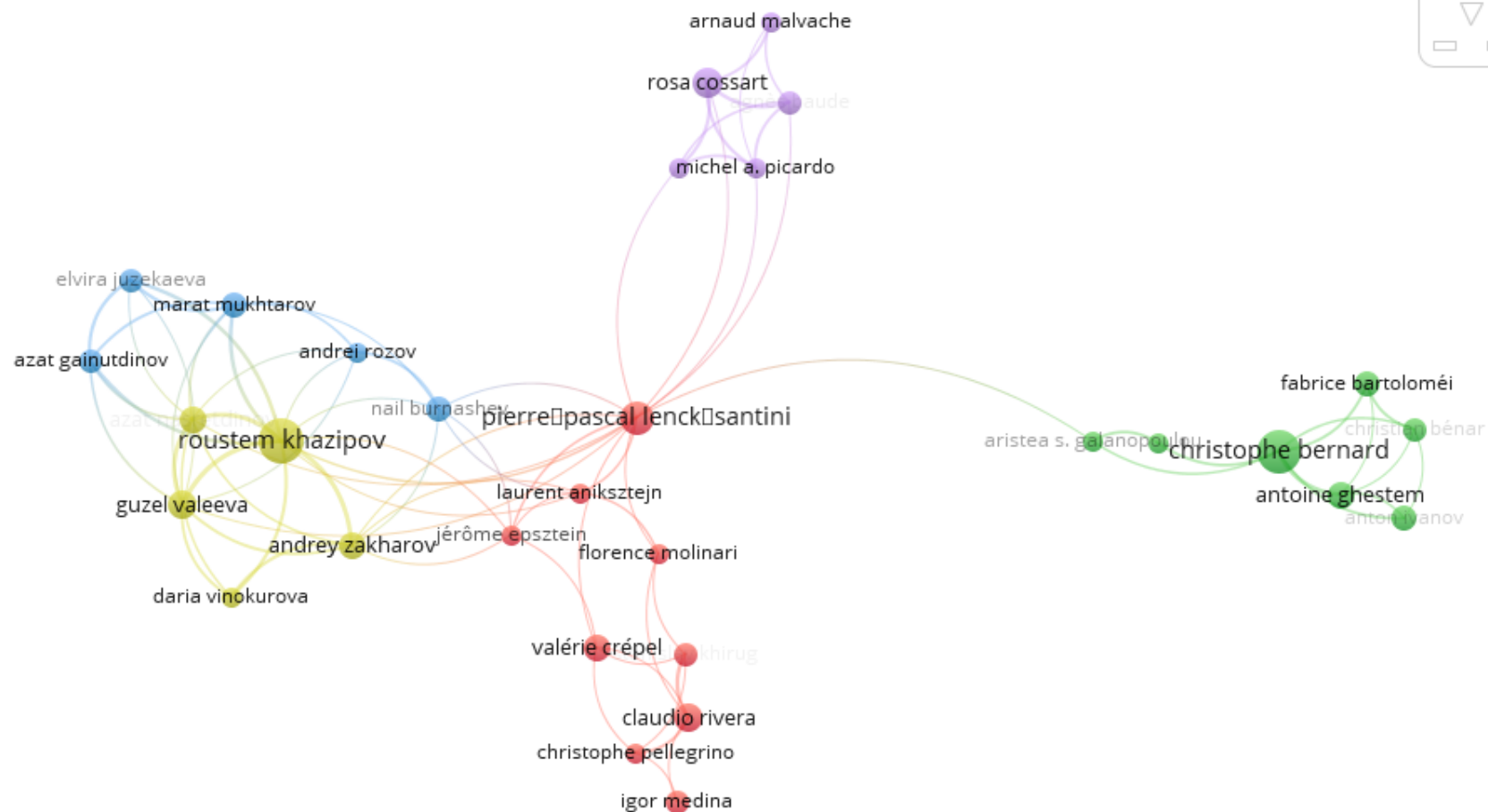
Share

Screenshot...

Info

Manual

About VOSviewer



Visualization

Scale:



Weights: Documents

Labels

Size variation:



☒ Circles

☐ Frames

Max. length: 30

Font: Open Sans

Lines

Size variation:



Min. strength: 0

Max. lines: 1000

☒ Colored lines

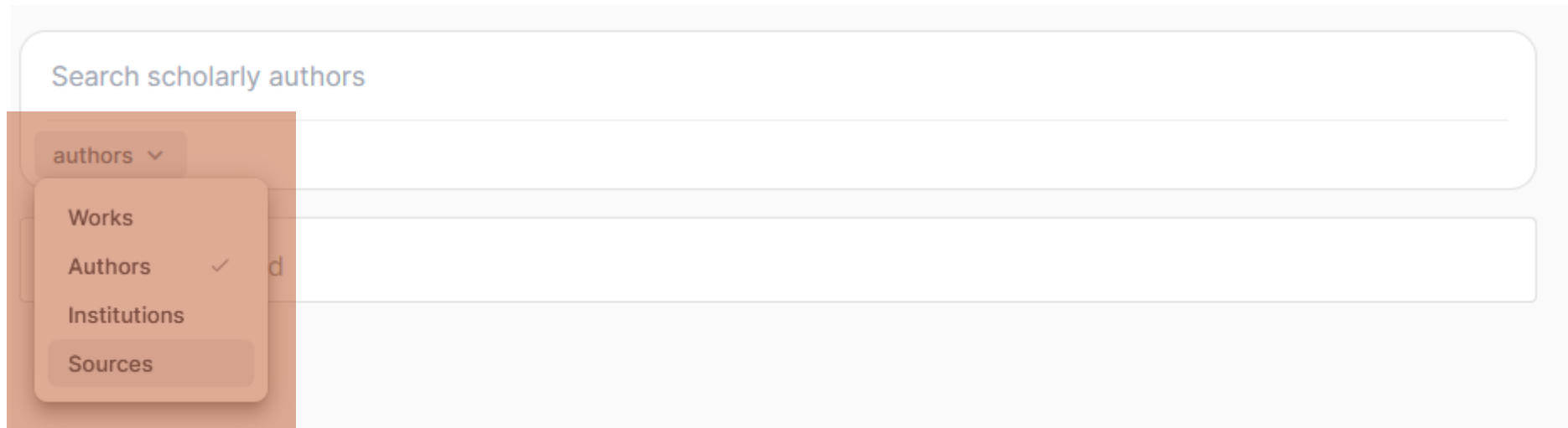
☒ Curved lines

Colors

Cluster Colors...

☐ Black background

Chercher par auteur, source, institution



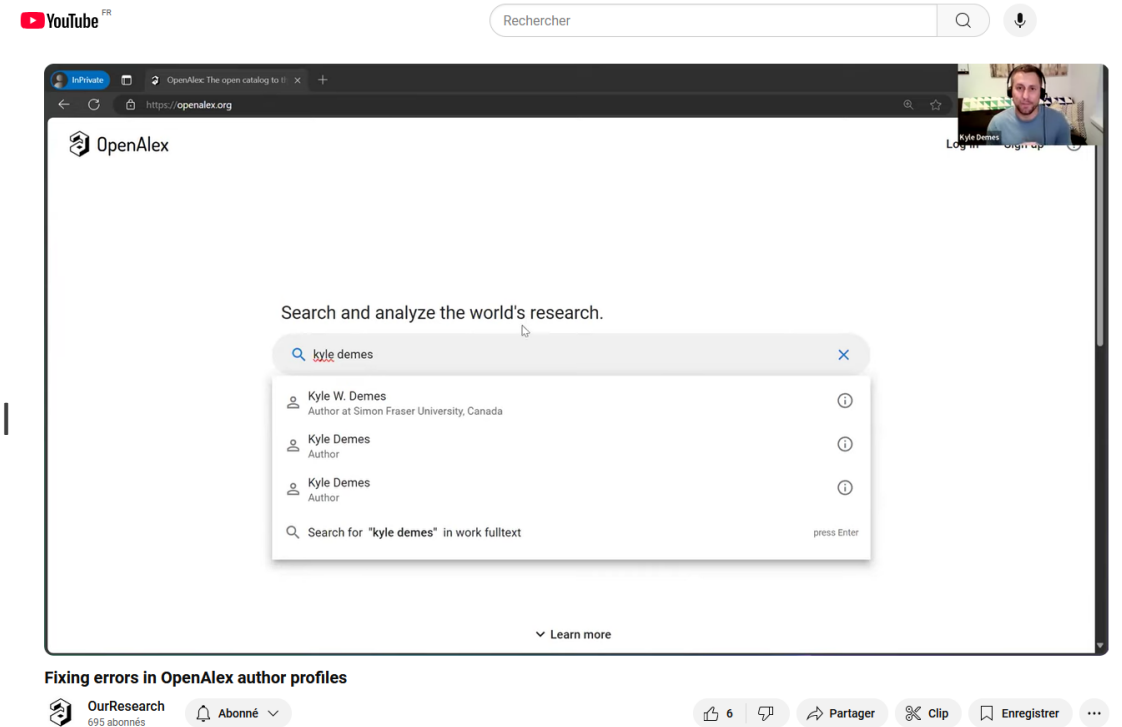
The image shows a search interface with a light gray background. At the top, there is a search bar with the placeholder text "Search scholarly authors" in a light blue font. Below the search bar, there is a dropdown menu with a light orange background. The dropdown menu is currently open, showing four options: "Works", "Authors", "Institutions", and "Sources". The "Authors" option is selected, indicated by a checkmark and a small "d" to its right. The "Sources" option is highlighted with a darker orange background. The search bar and the dropdown menu are the only elements visible in the interface.



Et si je repère des erreurs en
tant qu'auteur?

Signaler des erreurs de profil auteur dans OpenAlex

- Travail en cours sur une interface de signalement d'erreur. En attendant : [page d'information](#) avec un [formulaire en ligne](#) pouvant être rempli par un tiers
- Tutoriel vidéo : <https://youtu.be/p0RqOj129b8>
- Les possibilités :
 - Mettre à jour le nom préféré pour les profils d'auteur OpenAlex
 - Fusionner plusieurs profils d'auteur en un seul, lorsqu'il existe des profils en double pour une même personne
 - Supprimer les publications d'un profil d'auteur qui ont été incorrectement associées à ce profil
 - Ajouter à un profil des publications manquantes qui devraient y être liées



Signaler toute autre erreur : <https://help.openalex.org/hc/en-us/articles/27714298573719-Fix-errors-in-OpenAlex>



OpenAlex est-il un outil
pérenne ?

Assurer l'avenir d'OpenAlex sur le long terme

- ❑ Le conseil d'administration est composé de quatre personnes qui sont toutes à l'origine d'importants projets pour la science ouverte, comme Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC) ou Data Carpentry <https://ourresearch.org/team>. Il y a aussi un conseil consultatif avec des experts internationaux.
- ❑ Toutes les sources de revenus sont transparentes et en augmentation constante, avec des financements privés (notamment [Arcadia](#)) et de plus en plus d'institutions publiques. OpenAlex a démarré avec très peu de budget. **OpenAlex ne reçoit aucun financement du gouvernement américain.** <https://ourresearch.org/transparency>
- ❑ Les serveurs sont sur des clouds AWS (Amazon), ils ne sont donc pas touchés par la politique fédérale américaine. En cas de besoin, ces données peuvent être facilement migrées.
- ❑ Il y a de nombreux miroirs de la **base de données**, y compris une sauvegarde régulière dans Zenodo. Le **code** est sur Github et régulièrement archivé dans Software Heritage.
- ❑ Le code ne repose pas sur une seule personne. Il y a déjà eu beaucoup de turn-over dans l'équipe sans interruption de service.



A vous de jouer !

Testez OpenAlex !

- Combien il y a-t-il de publications en **science des matériaux** en 2023 à l'Université de Lorraine ?
- Dans quel **Objectif de Développement Durable** s'inscrit le plus la discipline des sciences des matériaux à l'Université de Lorraine en 2023 ?
- Combien de **publications** communes existe-t-il entre l'Université de Lorraine et l'Université de Strasbourg ?
- Combien il y a-t-il de publications en **français** à l'Université de Lorraine ?
- Combien d'**auteurs** ont un ORCID dans les **institutions françaises** ?
- Quels sont les thèmes les plus récurrents en **architecture** ces deux dernières années ?
- Quels auteurs publient le plus en **marketing** en 2024 ?



La stratégie de l'Université de Lorraine

Contexte : la Barcelona Declaration on Open Research Information

1



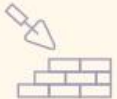
We will make openness the default for the research information we use and produce

2



We will work with services and systems that support and enable open research information

3



We will support the sustainability of infrastructures for open research information

4



We will support collective action to accelerate the transition to openness of research information

<https://barcelona-declaration.org/>

Signature par l'UL en novembre 2024

Le partenariat MESR / OpenAlex

**Un Partenariat avec OpenAlex pour le développement
d'un outil bibliographique entièrement ouvert**



Le projet de partenariat entre le MESR et OpenAlex, inscrit dès 2021 dans le Deuxième Plan National pour la Science Ouverte, souligne l'importance pour la France de participer à l'échelle internationale à la construction du paysage mondial de la science ouverte.

[Communiqué officiel](#)

La stratégie de l'Université de Lorraine

- La formation des doctorants à OpenAlex dans le cadre du séminaire « Approche critique des indicateurs bibliométriques »
- La sensibilisation des chercheurs et chercheuses par la création d'un nouvel atelier en ligne
- L'utilisation d'OpenAlex préférentiellement au Web of Science pour la réalisation de rapports bibliométriques
- L'utilisation d'OpenAlex pour constituer le corpus du Baromètre lorrain de la Science Ouverte
- L'arrêt de la correction des métadonnées d'affiliation dans le Web of Science (travail réalisé actuellement tous les deux ans) pour rediriger ce travail sur la base d'OpenAlex

Merci pour votre
attention !

bibliometrie-contact@univ-lorraine.fr

