

INFORMATION NUMÉRIQUE

Enjeux et Pratiques

Licence 3 / UE502 - Accès expert à l'information - 2024-2025

Monde de l'Information Scientifique et Technique



philippe.houdry@inist.fr
lucile.bourguignon@inist.fr
valerie.bonvallot@inist.fr

Présentation de l'INIST-CNRS

- Création en 1988 à Vandœuvre-lès-Nancy
- Unité propre du CNRS (UAR076), rattachée à la Direction des Données Ouvertes de la Recherche (DDOR)
- Environ 150 agents
- Des activités autour de 3 axes cœur et de la Science ouverte :
 - Analyser et fouiller l'information scientifique
 - Valoriser les données de la recherche
 - Accéder à l'information scientifique

Une organisation sur 3 axes



Les bases PASCAL et FRANCIS

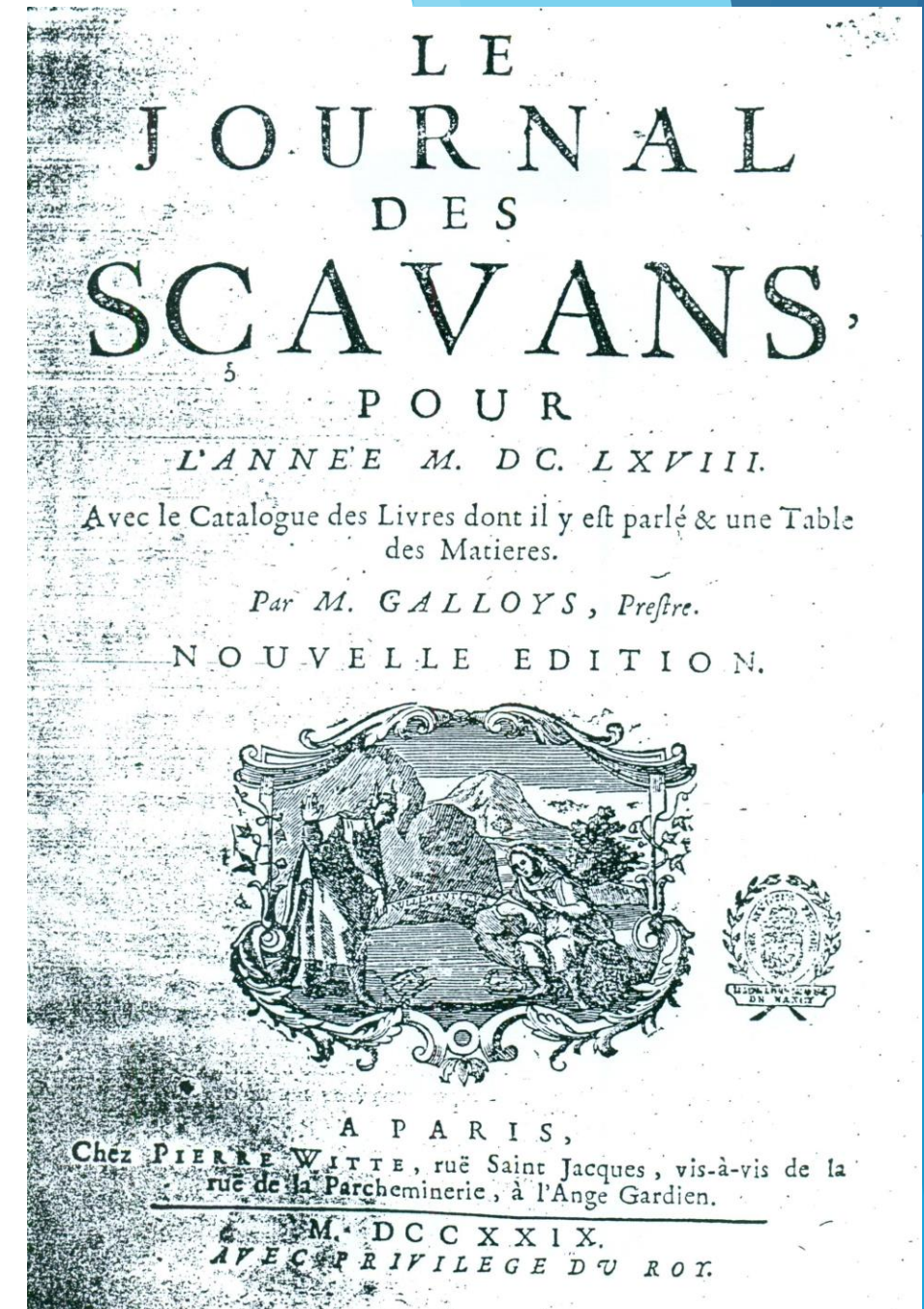
<https://pascal-francis.inist.fr/>

Bases de données produites
entre 1972 et 2015.



Rapide historique de l'IST

- 1650/1655 : « Journal des Sçavants » en France, « Philosophical Transactions » en Angleterre
- XVIII° /XIX° : Premières publications en IST (10 périodiques en 1750, 1000 en 1850)
- 1907 : Parution du premier « Chemical Abstract »
- 1940 : Création du Centre de Documentation du CNRS



Rapide historique de l'IST

- 1947 : Création du CDST au CNRS (et d'autres organismes sur ce modèle : VINITI, JICST,...)
- 1960/65 : Premières automatisations (« Chemical titles », « Science Abstracts » et premiers essais au CNRS)
- 1969 : Création d'ARPANET (précurseur d'Internet)
- 1971 : Début du réseau EURONET (avant TRANSPAC)
- 1979 : Création du serveur national Questel, début de TRANSPAC
- 1980 : Lancement du Minitel en France (arrêt en 2012)

Rapide historique de l'IST

- 1985/1990 : Apparition et expansion d'Internet
- 1988 : Création de l'INIST (CDST + CDSH)
- 1995 : Premières interfaces web pour Dialog, DataStar et quelques autres serveurs bibliographiques professionnels

Beaucoup de mouvements ensuite, en particulier concentration des acteurs privés (surtout éditeurs) et recherche d'autonomie des acteurs publics (mouvement Open Access en particulier). Et plus récemment travaux autour des données de la recherche et de la science ouverte.

Typologie de documents

Documents primaire et secondaire :

« Document comportant des informations de nature signalétique ou analytique sur des documents primaires (articles par ex.) : banque de données bibliographiques, bibliographie, bulletin analytique ou signalétique, catalogue, index. »

Dans notre cas : service à partir de documents secondaires = notice bibliographique ou métadonnées.

A noter : la fourniture de documents ne fait pas partie du service documentaire mais d'un service d'information.

Typologie de documents

Document tertiaire :

« C'est un produit documentaire issu de la prise de notes et du processus de condensation, il est le résultat d'un traitement poussé sur les contenus des documents primaires. C'est le cas des synthèses ou des comptes-rendus. »

[Vocabulaire de l'information et de documentation \(Glossaire ADBS\)](#)

Typologie de documents

Produit documentaire :

« Document secondaire ou tertiaire, conçu pour répondre à des besoins d'information, sous des formes diverses : bibliographie, bulletin bibliographique ou de liaison, bulletin de sommaires, dossier documentaire, dossier de presse, DSI / profils, revue de presse, état de la question, synthèse documentaire, etc. »

Système d'information documentaire

« **Système d'information** assurant la gestion et la communication des informations utiles contenues dans des documents. Cette gestion implique le **repérage** et la **validation** des sources et ressources d'information, la **collecte**, le **traitement**, le **stockage**, la **diffusion**, ainsi que les moyens de classement et de récupération des documents porteurs d'information. » (ADBS)

Cycle de veille

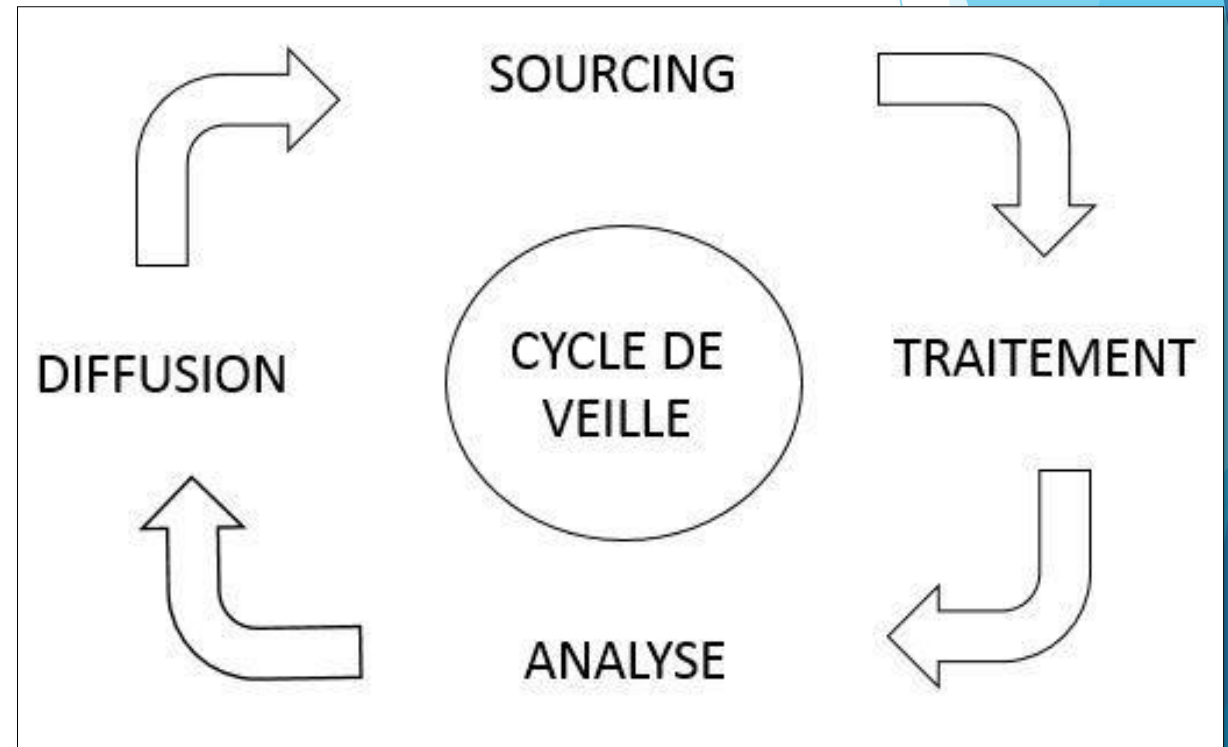
Sourcing : Identification des sources, portails très utiles

Collecte : Divers (web-)services, API, requêtage, formats des données,...

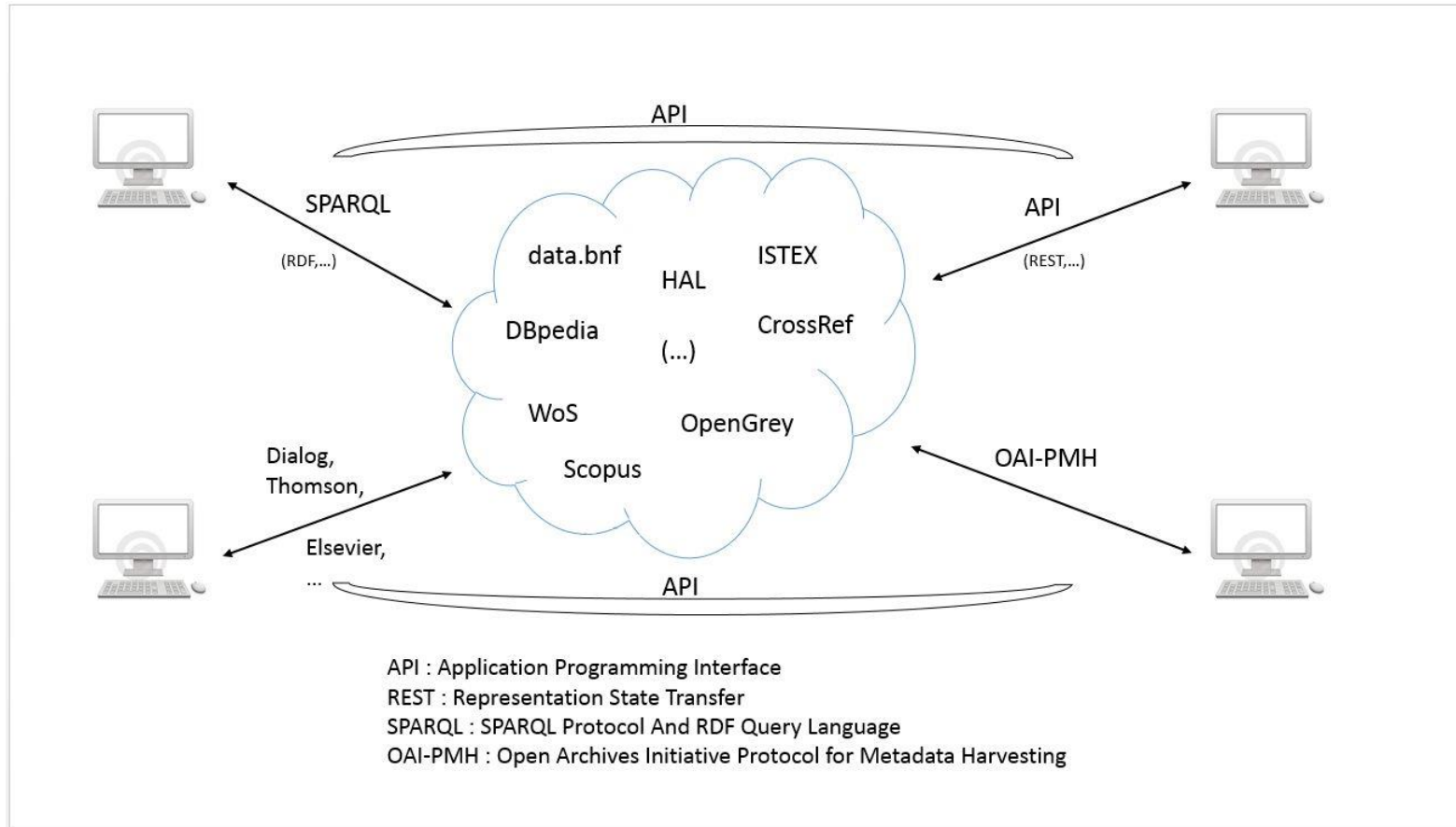
Traitement : Reformatage, curation,...

Analyse : Diverses technologies (classifications, text mining, IA,...)

Diffusion : DSI, statique vs. dynamique, tableaux de bord (exemple de LODEX)



Divers modes de collecte



Une offre de services documentaires au CNRS

[Science ouverte au CNRS](#)

- Catalogue d'offres partagées d'IST : pour le CNRS mais aussi l'ESR
- Pour se documenter : portails, évaluation des usages
- Archives ouvertes : HAL
- Accès aux publications en science publique : I-Revues, Episciences.org, Persée, Isidore,...
- Analyse : veille, bibliométrie, text-mining (fouille de texte) et web services
- Données de la recherche : optimiser signalement, usage, partage, pérennité
- Services transverses d'appui : sites de veille d'actualité, formation,...

Portail BibCnrs

<https://bib.cnrs.fr/>

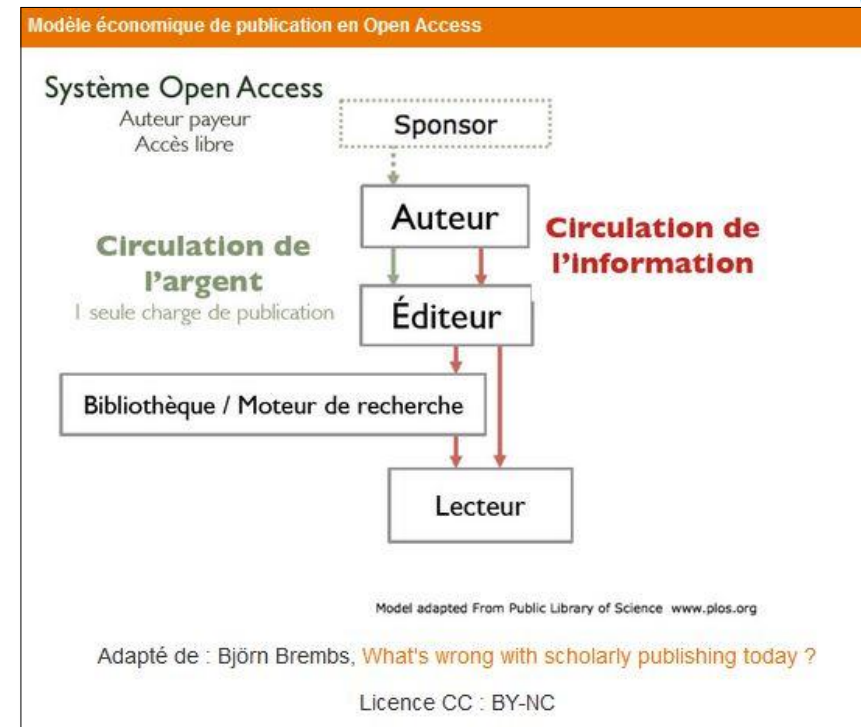
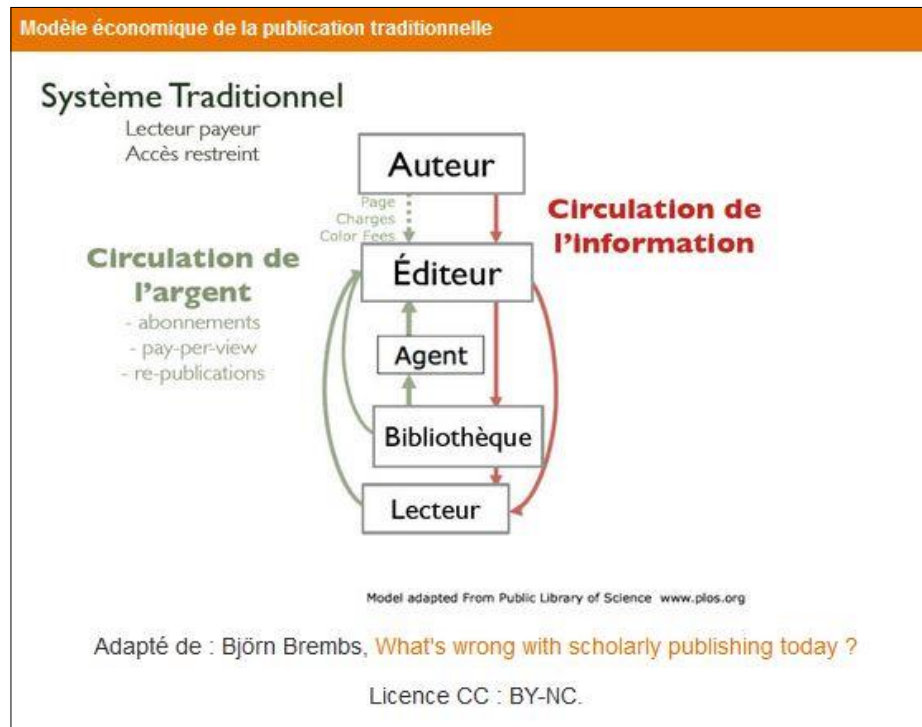


The screenshot shows the BibCnrs portal homepage. At the top, there are logos for CNRS and BibCnrs, followed by the text "Accès aux ressources documentaires du CNRS". To the right, there are links for "FR", "Listes des ressources", "FAQ", and a "CONNEXION" button. Below this is a navigation bar with four buttons: "Articles", "Revues, ouvrages", "Plateformes", and "Données de recherche". A search bar is positioned below the navigation bar, containing the text "Rechercher des articles, des chapitres de livre, des DOIs, des auteurs, des mots du résumé du titre, ISSN, ISBN." and a magnifying glass icon. Below the search bar, there is a section titled "Webinaires" with a laptop icon displaying "WEBINAIRES Février-Mars". To the right of the laptop, there is a link: [Webinaires de présentation de la nouvelle version de BibCNRS : toutes les infos ici pour février et mars.](#). Below this link, there is a paragraph: "BibCnrs est le portail d'accès aux ressources électroniques documentaires du CNRS. Il propose l'accès à un vaste ensemble de revues, ouvrages et bases de données en accès ouvert ou réservé aux chercheurs et personnels de recherche des unités CNRS. Les ressources disponibles sont multidisciplinaires et couvrent l'ensemble des domaines scientifiques des 10 instituts du CNRS : Biologie, Chimie, Ecologie & environnement, Ingénierie, Mathématiques, Nucléaire & Particules, Physique, Sciences humaines & sociales, Sciences informatiques, Terre & Univers. Vous pouvez parcourir les listes des ressources documentaires de chaque domaine ci-dessous en version PDF."

Activité et édition scientifique

- Rôle d'un scientifique : créer de la connaissance, la publier
- Édition scientifique : revues, colloques, sociétés savantes, éditeurs privés (spécialisés vs. généralistes, gros éditeurs comme Springer ou Elsevier), publication traditionnelle vs. électronique (et bases de données bibliographiques)
- Validation par les pairs
- Modèles économiques (traditionnel / abonnement, Open Access)

Édition scientifique : modèles économiques



Open access

<https://scienceouverte.couperin.org>

- Édition majoritairement privée (système de double-paiement) vs. recherche surtout publique
- Open Access (Libre accès) : réaction à cet état de fait pour rendre publique les résultats de la recherche (abaissier les barrières juridiques, financières et techniques)
- Initiative de Budapest pour le libre accès en 2002 (texte fondateur)
- Validation par les pairs peut exister dans l'Open Access
- Modèles économiques : voie dorée (publication en libre accès), voie verte (auto-archivage, archives ouvertes)
- Revues « diamant » : Accès libre et sans APC (coûts pris en charge par un sponsor)

[Open Access et bibliothèques](#)

[Publications françaises Open Access 2010-2014 - Etude bibliométrique](#)

[Un jeu de cartes : Open Strategist](#)

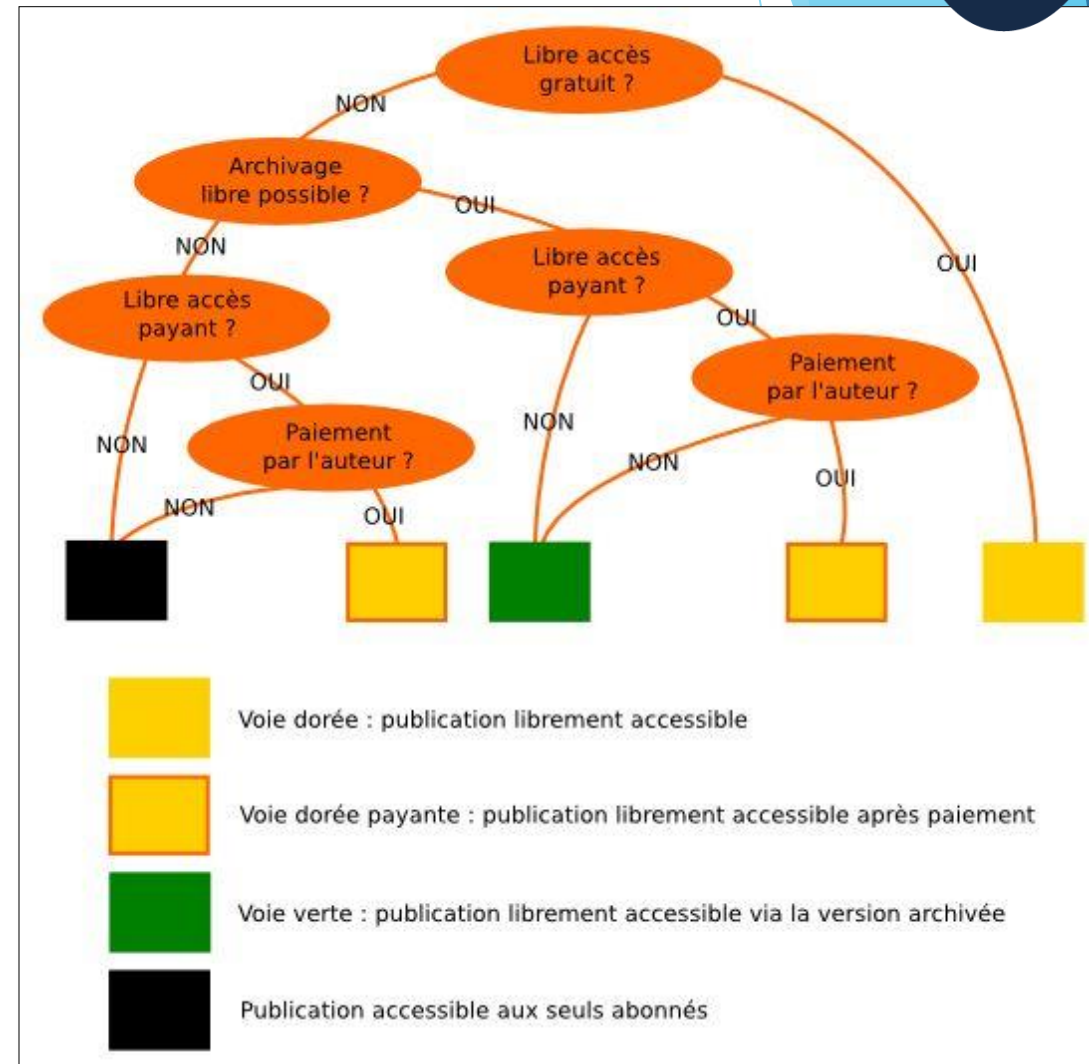
[Publier dans une revue diamant](#)

Voies verte et dorée

Voie dorée : libre accès, gratuit ou payant pour l'auteur

- C'est l'auteur qui paie, possiblement en bénéficiant d'une subvention.
- Parfois, le libre accès est gratuit mais seulement après une période de temps : c'est une forme d'embargo.
- Pour déterminer si un journal est en libre accès, consulter son site ou le service [DOAJ](#) (Directory of Open Access journals).

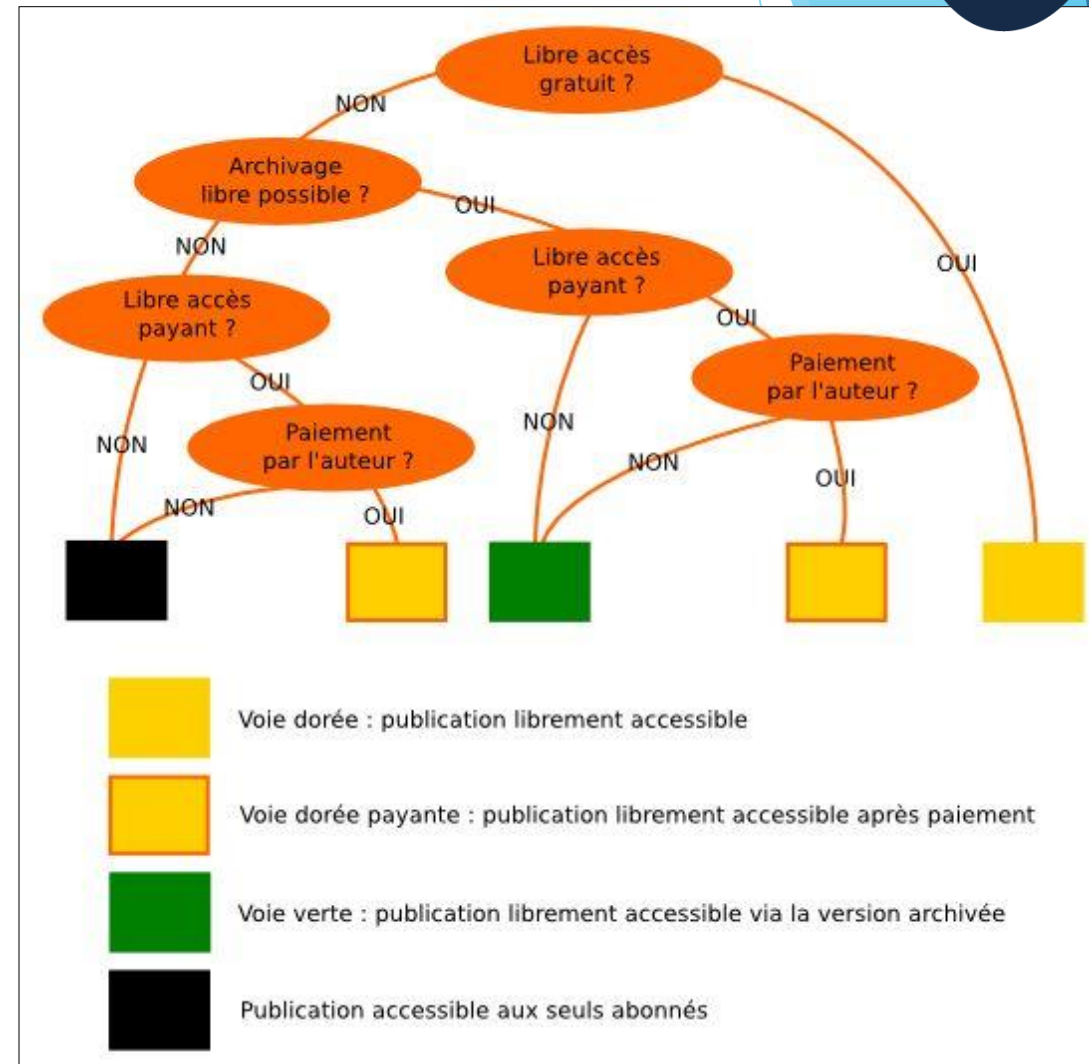
[Science ouverte : voies verte et dorée](#)

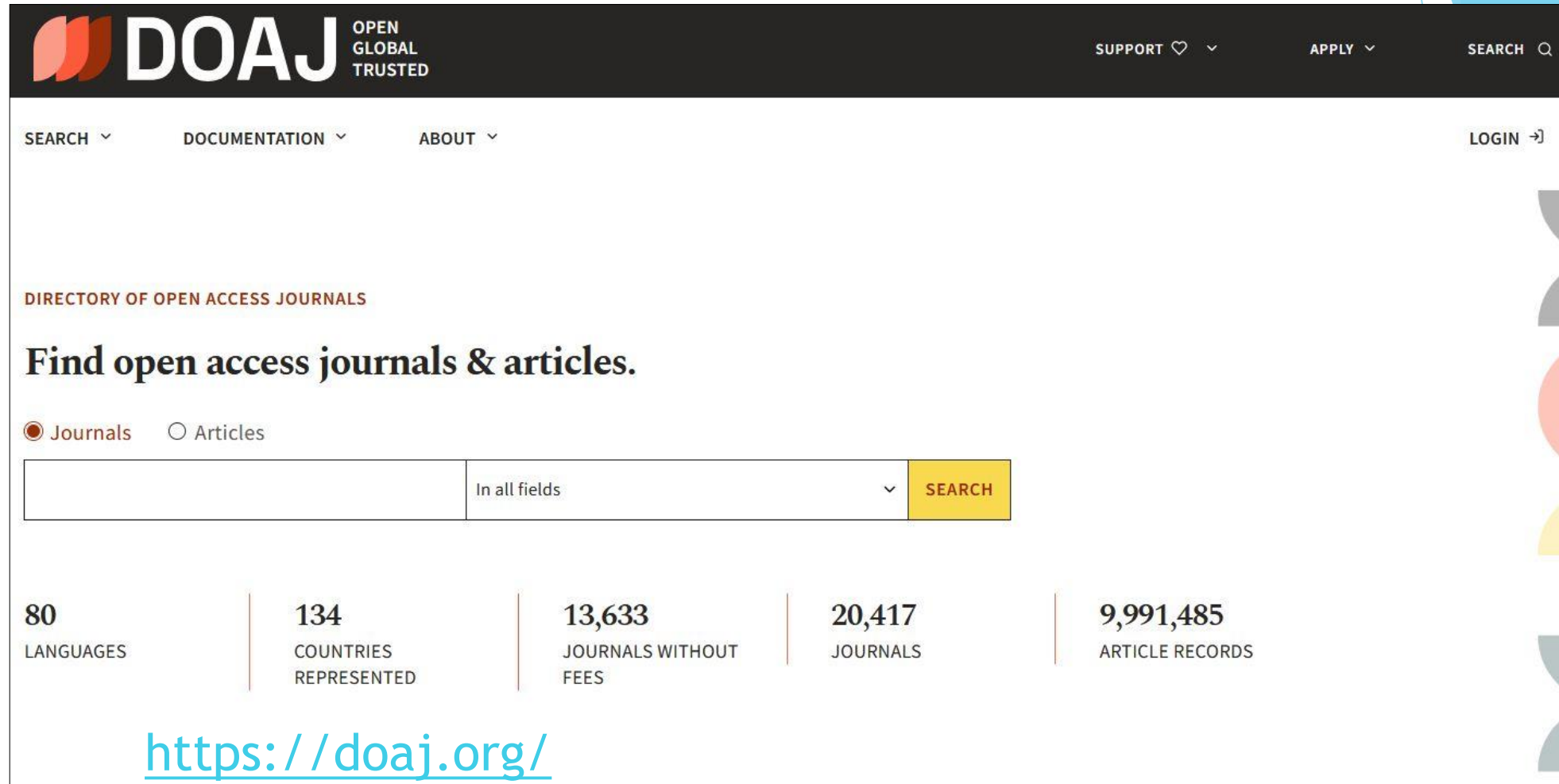


Voies verte et dorée

Voie verte : archivage possible de la version soumise et de la version acceptée ou publiée

- C'est l'auteur qui archive la version autorisée sur son site web ou dans un dépôt institutionnel comme HAL.
- Parfois, l'archivage est possible mais seulement après une période de temps : c'est une forme d'embargo.
- Pour déterminer si un journal autorise l'archivage, consulter son site ou le service [Sherpa Romeo](#).





The screenshot shows the DOAJ website interface. At the top, there is a dark navigation bar with the DOAJ logo (three red vertical bars) and the text "DOAJ OPEN GLOBAL TRUSTED". To the right of the logo are links for "SUPPORT" (with a heart icon), "APPLY", and "SEARCH" (with a magnifying glass icon). Below this bar, there is a white navigation bar with links for "SEARCH", "DOCUMENTATION", and "ABOUT", each with a dropdown arrow. On the right side of this bar is a "LOGIN" link with an external link icon. The main content area has the heading "DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS" and a large subheading "Find open access journals & articles.". Below this, there are radio buttons for "Journals" (selected) and "Articles". A search bar is present with a dropdown menu set to "In all fields" and a yellow "SEARCH" button. At the bottom, there are five statistics displayed in a grid: 80 LANGUAGES, 134 COUNTRIES REPRESENTED, 13,633 JOURNALS WITHOUT FEES, 20,417 JOURNALS, and 9,991,485 ARTICLE RECORDS. At the very bottom of the screenshot, the URL <https://doaj.org/> is displayed in blue text.

DOAJ OPEN GLOBAL TRUSTED

SUPPORT ♥ ▾ APPLY ▾ SEARCH 🔍

SEARCH ▾ DOCUMENTATION ▾ ABOUT ▾ LOGIN →

DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS

Find open access journals & articles.

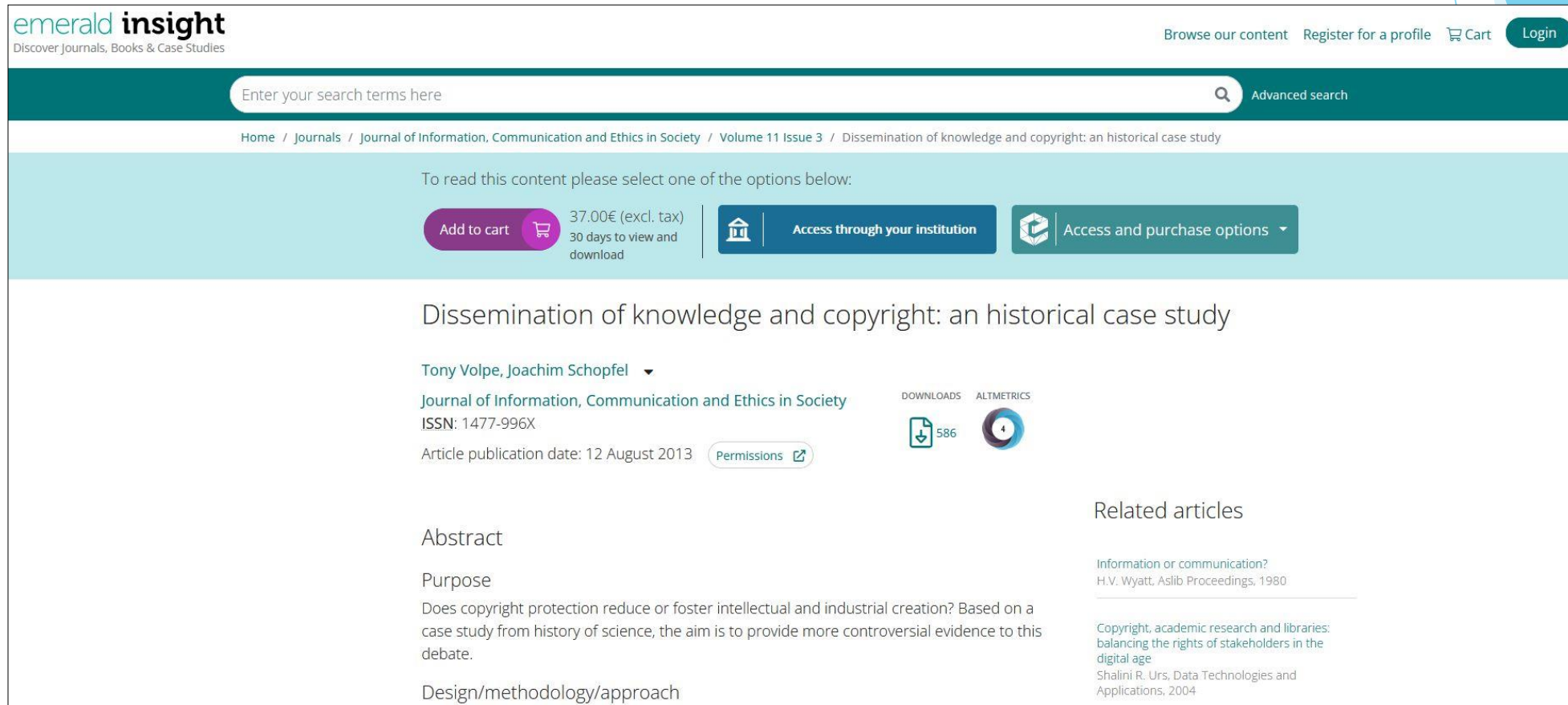
☒ Journals ☐ Articles

In all fields ▾ **SEARCH**

80 LANGUAGES	134 COUNTRIES REPRESENTED	13,633 JOURNALS WITHOUT FEES	20,417 JOURNALS	9,991,485 ARTICLE RECORDS
------------------------	-------------------------------------	--	---------------------------	-------------------------------------

<https://doaj.org/>

Emerald : éditeur OA <http://www.emeraldinsight.com>



emerald insight
Discover Journals, Books & Case Studies

Browse our content Register for a profile Cart Login

Enter your search terms here Advanced search

Home / Journals / Journal of Information, Communication and Ethics in Society / Volume 11 Issue 3 / Dissemination of knowledge and copyright: an historical case study

To read this content please select one of the options below:

Add to cart 37.00€ (excl. tax)
30 days to view and download

Access through your institution

Access and purchase options

Dissemination of knowledge and copyright: an historical case study

Tony Volpe, Joachim Schopfel

Journal of Information, Communication and Ethics in Society
ISSN: 1477-996X

Article publication date: 12 August 2013 Permissions

Downloads 586 Altmetrics

Abstract

Purpose

Does copyright protection reduce or foster intellectual and industrial creation? Based on a case study from history of science, the aim is to provide more controversial evidence to this debate.

Design/methodology/approach

Related articles

Information or communication?
H.V. Wyatt, Aslib Proceedings, 1980

Copyright, academic research and libraries:
balancing the rights of stakeholders in the digital age
Shalini R. Urs, Data Technologies and Applications, 2004

Éditeurs et revues prédatrices

Avec le modèle inversé où c'est l'auteur qui paye les frais de rédaction et d'édition, on voit aussi apparaître des "predatory publishers". Les appellations "pseudo-éditeurs" et "pseudo-revues" sont de plus en plus utilisées. Declan Buttler (2013) parle de "***dark side of publishing***".

Le seul objectif de ces éditeurs est le profit. Ils publient les articles soumis sans aucune relecture, dans le seul but de faire payer des auteurs sans doute trop naïfs. L'auteur est trompé par un discours bien rodé et des pratiques qui font croire à un travail scientifique rigoureux. Et ces pratiques consomment et détournent du budget de recherche publique.

On peut retrouver dans *Google Scholar* des articles publiés par ces revues, généralement de mauvaises qualités. Leur présence dans *Google Scholar* n'est donc pas une garantie de qualité.

[Éditeurs prédateurs et OA](#)

Archives ouvertes

« Le terme archive ouverte désigne un réservoir où sont déposées des publications issues de la recherche scientifique et de l'enseignement et dont l'accès se veut ouvert c'est-à-dire sans barrière. Cette ouverture est rendue possible par l'utilisation de protocoles communs qui facilitent l'accessibilité de contenus provenant de plusieurs entrepôts maintenus par différents fournisseurs de données (interopérabilité). »

<https://openaccess.inist.fr/?-Archive-ouverte->

Archives ouvertes

- Réservoir (ou **entrepôt** ou repository) : stockage
- Dépôts : chercheurs et documentalistes, **articles** et **préprints**
- **Métadonnées**
- **OAI-PMH** : protocole dominant (moissonnage, interopérabilité, HAL, ArXiv,...)
- Quelques grands répertoires pour le libre accès : [OAD](#) (Open Access Directory), [OAI](#) (Open Archives Initiative), [OpenDOAR](#) (Open Directory of Open Access Repositories), ...

HAL, archive ouverte

<https://hal.science/>



Un rayonnement international

Vos publications sont faciles à trouver, bien référencées par les moteurs de recherche et interconnectées avec d'autres services (ORCID, serveurs de preprint)



Un bien commun pour la recherche

Les plus grands organismes de recherche et la majorité des universités françaises ont choisi et soutiennent HAL, une infrastructure publique, pérenne et responsable.



Une vaste communauté collaborative

Des chercheur.e.s aux spécialistes de l'information scientifique, HAL fédère des compétences multiples pour soutenir l'ouverture des publications



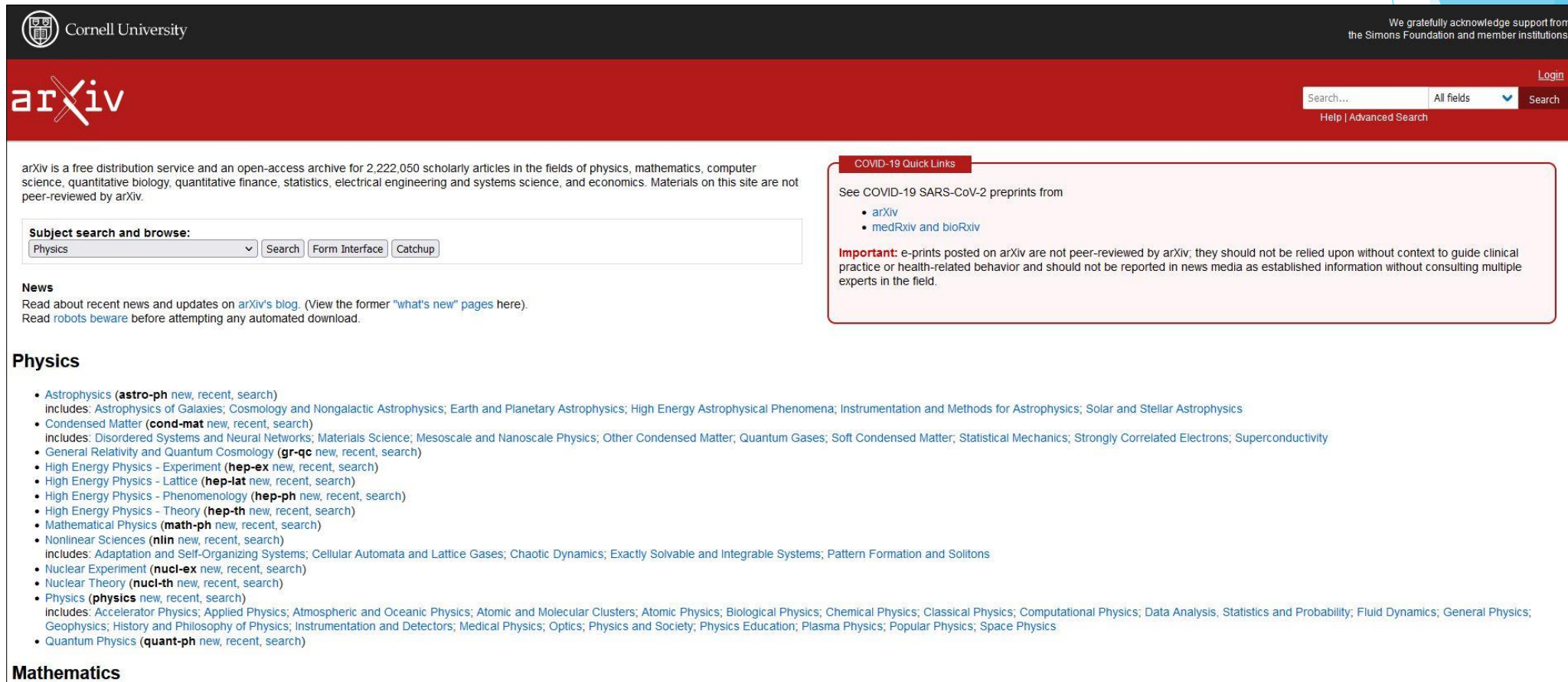
Une archive, des services

HAL garantit la préservation à long terme de vos publications. Un ensemble de services (CV, portails institutionnels, collections, veille documentaire, APIs, identifiants) contribuent à leur valorisation.



1 465 351 documents scientifiques, **3 940 138** références

ArXiv, archive ouverte de preprints



The screenshot shows the ArXiv website interface. At the top, there is a Cornell University logo and a search bar. The main header is red with the ArXiv logo. Below the header, there is a description of ArXiv as a free distribution service and an open-access archive for 2,222,050 scholarly articles. A 'Subject search and browse' section is visible, with 'Physics' selected. A 'News' section follows, with a link to the ArXiv blog. A 'Physics' section lists various subfields with links to new, recent, and search pages. A 'Mathematics' section is also visible. A 'COVID-19 Quick Links' box highlights SARS-CoV-2 preprints and includes an important disclaimer about the non-peer-reviewed nature of e-prints.

Subject search and browse:
 Physics [v] Search Form Interface Catchup

News
 Read about recent news and updates on [arXiv's blog](#). (View the former "what's new" pages here).
 Read [robots beware](#) before attempting any automated download.

Physics

- Astrophysics ([astro-ph new](#), [recent](#), [search](#))
 includes: Astrophysics of Galaxies; Cosmology and Nongalactic Astrophysics; Earth and Planetary Astrophysics; High Energy Astrophysical Phenomena; Instrumentation and Methods for Astrophysics; Solar and Stellar Astrophysics
- Condensed Matter ([cond-mat new](#), [recent](#), [search](#))
 includes: Disordered Systems and Neural Networks; Materials Science; Mesoscale and Nanoscale Physics; Other Condensed Matter; Quantum Gases; Soft Condensed Matter; Statistical Mechanics; Strongly Correlated Electrons; Superconductivity
- General Relativity and Quantum Cosmology ([gr-qc new](#), [recent](#), [search](#))
- High Energy Physics - Experiment ([hep-ex new](#), [recent](#), [search](#))
- High Energy Physics - Lattice ([hep-lat new](#), [recent](#), [search](#))
- High Energy Physics - Phenomenology ([hep-ph new](#), [recent](#), [search](#))
- High Energy Physics - Theory ([hep-th new](#), [recent](#), [search](#))
- Mathematical Physics ([math-ph new](#), [recent](#), [search](#))
- Nonlinear Sciences ([nlin new](#), [recent](#), [search](#))
 includes: Adaptation and Self-Organizing Systems; Cellular Automata and Lattice Gases; Chaotic Dynamics; Exactly Solvable and Integrable Systems; Pattern Formation and Solitons
- Nuclear Experiment ([nucl-ex new](#), [recent](#), [search](#))
- Nuclear Theory ([nucl-th new](#), [recent](#), [search](#))
- Physics ([physics new](#), [recent](#), [search](#))
 includes: Accelerator Physics; Applied Physics; Atmospheric and Oceanic Physics; Atomic and Molecular Clusters; Atomic Physics; Biological Physics; Chemical Physics; Classical Physics; Computational Physics; Data Analysis, Statistics and Probability; Fluid Dynamics; General Physics; Geophysics; History and Philosophy of Physics; Instrumentation and Detectors; Medical Physics; Optics; Physics and Society; Physics Education; Plasma Physics; Popular Physics; Space Physics
- Quantum Physics ([quant-ph new](#), [recent](#), [search](#))

Mathematics

COVID-19 Quick Links
 See COVID-19 SARS-CoV-2 preprints from
 • [arXiv](#)
 • [medRxiv](#) and [bioRxiv](#)
Important: e-prints posted on arXiv are not peer-reviewed by arXiv; they should not be relied upon without context to guide clinical practice or health-related behavior and should not be reported in news media as established information without consulting multiple experts in the field.

Unpaywall, base sur l'accès libre

<https://unpaywall.org>

Data sources

Unpaywall finds OA content in many ways, including using data from open indexes like [Crossref](#) and [DOAJ](#) where it exists. However, the majority of our OA content comes from independently monitoring over 50,000 unique online content hosting locations, including Gold OA journals, Hybrid journals, institutional repositories, and disciplinary repositories.


If you'd like to add your repository or to our list of sources, that's great! You can submit your repository for indexing via [this form](#).

If you'd like to find a particular source, use the form below or [download the complete sources list as CSV](#).

Search sources

Search repositories and journals by name or URL

SEARCH SOURCES



[Get Started](#)
[Products](#)
[Integrations](#)
[About](#)

Data Format

Overview

The [database snapshot](#), [Simple Query Tool](#), [REST API](#), and [Data Feed](#) products all return JSON-formatted data. For simplicity, that data is organized under the same schema in all cases; that schema is informally described on this page.

Regardless of the source, each record returned consists of one [DOI Object](#), containing resource metadata. Each DOI Object in turn contains a list of zero or more [OA Location Objects](#).

New fields may be added at any time. This won't be a problem for existing code in most cases since they will simply go unused, but you shouldn't rely on the number of fields being fixed.

Fields marked (beta) may have their behavior changed without warning. Changes to other fields will be announced on the [Unpaywall mailing list](#).

DOI object

The DOI object is more or less a row in our main database...it's everything we know about a given DOI-assigned resource, including metadata about the resource itself, and information about its OA status. It includes a list of zero or more [OA Location Objects](#), as well as a `best_oa_location` property that's probably the OA Location you'll want to use.

<code>best_oa_location</code>	The best OA Location Object we could find for this DOI.	The "best" location is determined using an algorithm that prioritizes publisher-hosted content first (eg Hybrid or Gold), then prioritizes versions closer to the version of record (<code>PublishedVersion</code> over <code>AcceptedVersion</code>), then more authoritative repositories (PubMed Central over CiteSeerX).
<code>Object::null</code>		Returns <code>null</code> if we couldn't find any OA Locations.

Openalex, base en accès libre

Industry-leading coverage

We index over **250M** scholarly works from 250k sources, with extra coverage of humanities, non-English languages, and the Global South.

We link these works to 90M disambiguated authors and 100k institutions, as well as enriching them with topic information, SDGs, citation counts, and much more.

About the data

- API Overview
- Get single entities
- Get lists of entities
- Get groups of entities
- Rate limits and authentication
- DOWNLOAD ALL DATA**
- OpenAlex snapshot
- Snapshot data format
- Download to your machine
- Upload to your database

Entities overview

The OpenAlex dataset describes scholarly *entities* and how those entities are connected to each other. Together, these make a huge web (or more technically, heterogeneous directed [graph](#)) of hundreds of millions of entities and billions of connections between them all.

<https://openalex.org/>

Des archives ouvertes aux épirevues



The screenshot shows the Episciences website homepage. At the top, there is a header with the Episciences logo and the text "Plateforme d'épirevues". Below the header is a navigation bar with links: Accueil, À propos, Épicomités, Les revues, Rejoindre Episciences, Ressources, and Mon espace. The main content area features a large orange padlock icon and a text block stating: "Episciences, plateforme d'épi-revues, héberge et diffuse les publications de toutes disciplines en accès ouvert diamant. Portée par le CCSD (CNRS, Inria et Inrae), Episciences offre un accompagnement technique et éditorial aux équipes des revues." Below this, there are two columns of text. The left column describes the platform as a repository for preprints and open access journals, mentioning the CCSD and the FAIR principles. The right column states that Episciences is a free software and adheres to the FAIR principles. At the bottom, there are two buttons: "En savoir plus" and "Rejoindre Episciences". Below the buttons, there are two sections: "Les revues" and "Rejoindre Episciences". The "Les revues" section lists "Informatique et mathématiques appliquées" and "Mathématiques". The "Rejoindre Episciences" section lists "ARIMA : Revue Africaine de la Recherche en Informatique et Mathématiques" and "CM : Communications in Mathematics".

Réseaux sociaux académiques

[ResearchGate](#)

[Academia.edu](#)

- Profils et publications de millions de chercheurs (revendiqués en sept. 2016 : 10 M de profils pour ResearchGate et 40 M pour Academia.edu)
- Dépôts plus spontanés que dans les archives ouvertes
- Entreprises de droit privé vs. archives ouvertes

Réseaux sociaux académiques

	Archives ouvertes (ProdInra ou HAL)	Academia.edu	ResearchGate
Export des notices bibliographiques	✓	✗	✗
Ouvert vers d'autres systèmes	✓	✗	✗
Préservation à long terme	✓	✗	✗
Modèle économique	Sans profit	Commercial	Commercial
Tendance par défaut au Spam	✗	✓	✓
Compatibilité avec les politiques de diffusion en Open Access (OA)	✓	✗	✗
Licence	Compatible OA	Droit de réutilisation	Pas transparent
Captation des données personnelles	✗	✓ potentiellement	✓ potentiellement

Les archives ouvertes institutionnelles doivent être préférées.

ResearchGate : un exemple (2020)

See all >

0 Citations

See all >

3 Reads

See all >

5 Figures

[Request feedback](#)
[Add supplementary resources](#)
[Share publication](#)

▼

Servist : plateforme d'Exploration, de Recherche et de Visualisation de données multimédias

FULL TEXT

▼

Conference Paper · October 2007

Conference: Veille Stratégique Scientifique & Technologique

1st

Valérie Bonvallot

2nd

Philippe Houdry

INstitut de l'Information Scientifique et Techniq...

3rd

François Parmentier

il 1.16 · INstitut de l'Information Scie...

+ 1

Last

Solveig Vidal

Show more authors

Abstract

L'analyse de quantité importante d'informations de nature hétérogène a conduit le service Veille de l'INIST à développer un Système d'Exploration, de Recherche et de Visualisation de l'Information Scientifique et Technique : Servist. Servist est une plateforme de veille traitant de gros volumes de données multisources, multiformats et multimédias. Répondant à un besoin interne de capitalisation des développements, d'amélioration et de diversification des...

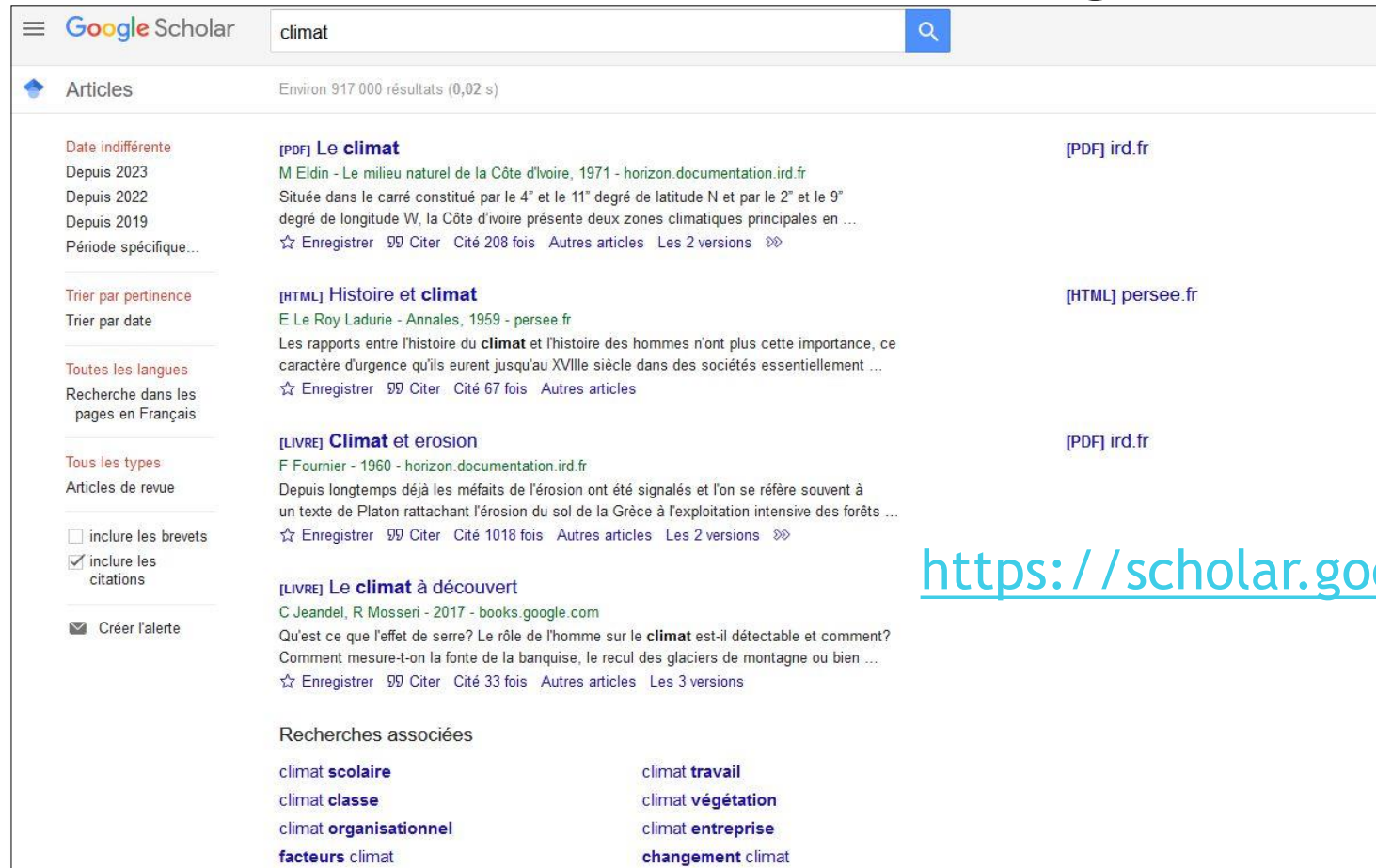
Figures






+ 1

Moteur de recherche Google Scholar



The screenshot shows the Google Scholar interface with the search term "climat". The search bar at the top indicates "climat" and shows a search icon. Below the search bar, the results are displayed under the heading "Articles". The search results are sorted by "Date indifférente" and show approximately 917,000 results in 0.02 seconds.

On the left side, there are filters for "Articles", "Trier par pertinence", "Trier par date", "Toutes les langues", "Recherche dans les pages en Français", "Tous les types", "Articles de revue", and checkboxes for "inclure les brevets", "inclure les citations", and "Créer l'alerte".

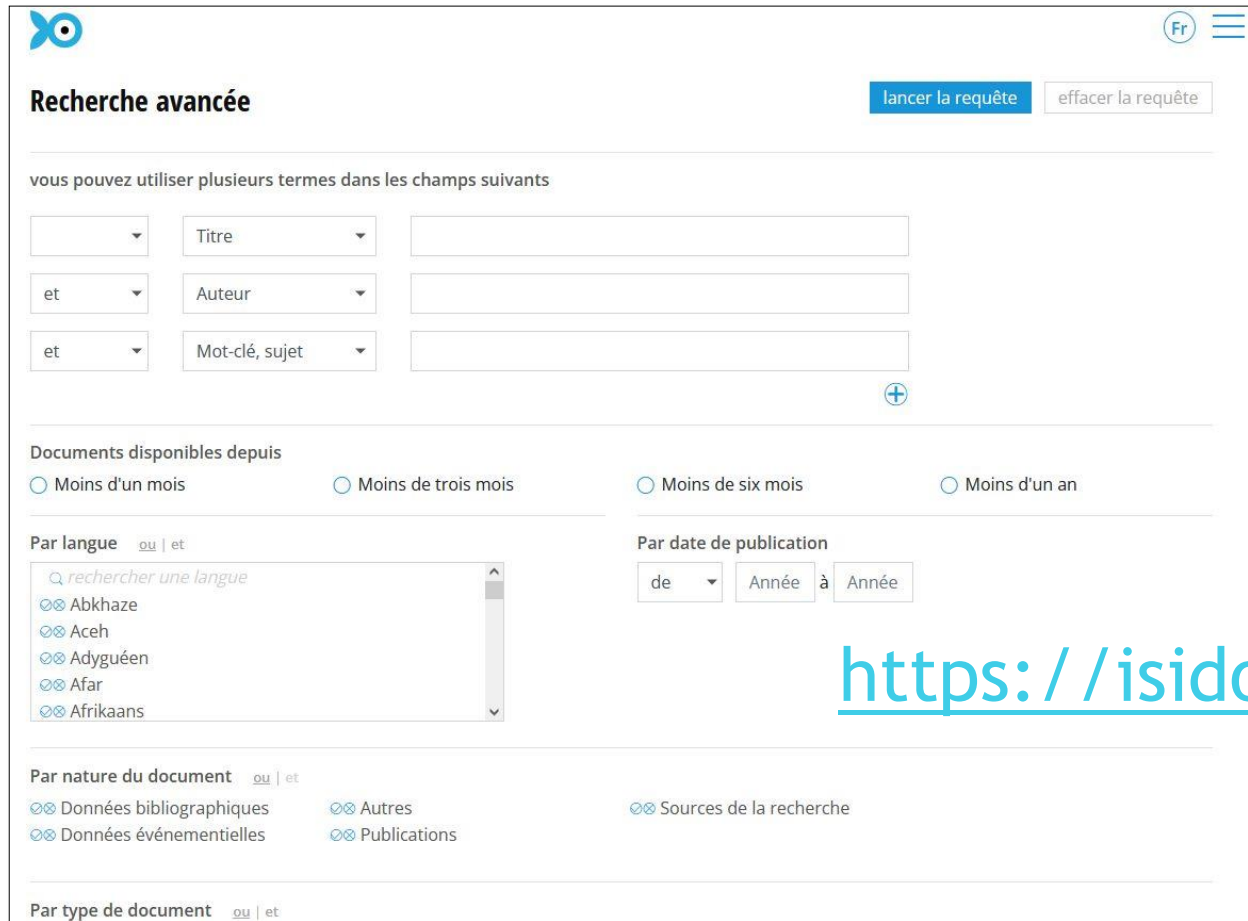
The search results list several articles related to climate change, including:

- [PDF] Le climat** by M Eldin - Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire, 1971 - horizon.documentation.ird.fr. The article discusses the climate of the Côte d'Ivoire, noting its location between 4°N and 11°N latitude and 2°W and 9°W longitude, and mentions two main climate zones.
- [HTML] Histoire et climat** by E Le Roy Ladurie - Annales, 1959 - persee.fr. The article discusses the relationship between climate and human history, noting that the importance of climate has increased since the 18th century.
- [LIVRE] Climat et érosion** by F Fournier - 1960 - horizon.documentation.ird.fr. The article discusses the long-term effects of erosion on the soil of Greece, noting that erosion has been a significant problem since the 19th century.
- [LIVRE] Le climat à découvrir** by C Jeandel, R Mosseri - 2017 - books.google.com. The article discusses the effects of climate change, noting that the role of the human factor is becoming increasingly apparent.

At the bottom, there are "Recherches associées" (related searches) including "climat scolaire", "climat classe", "climat organisationnel", "facteurs climat", "climat travail", "climat végétation", "climat entreprise", and "changement climat".

<https://scholar.google.com/>

Moteur de recherche Isidore (SHS)



Recherche avancée lancer la requête effacer la requête

vous pouvez utiliser plusieurs termes dans les champs suivants

Titre
 et Auteur
 et Mot-clé, sujet

Documents disponibles depuis

☐ Moins d'un mois
 ☐ Moins de trois mois
 ☐ Moins de six mois
 ☐ Moins d'un an

Par langue ou | et

rechercher une langue
☒ Abkhaze
☒ Aceh
☒ Adyguéen
☒ Afar
☒ Afrikaans

Par date de publication

de Année à Année

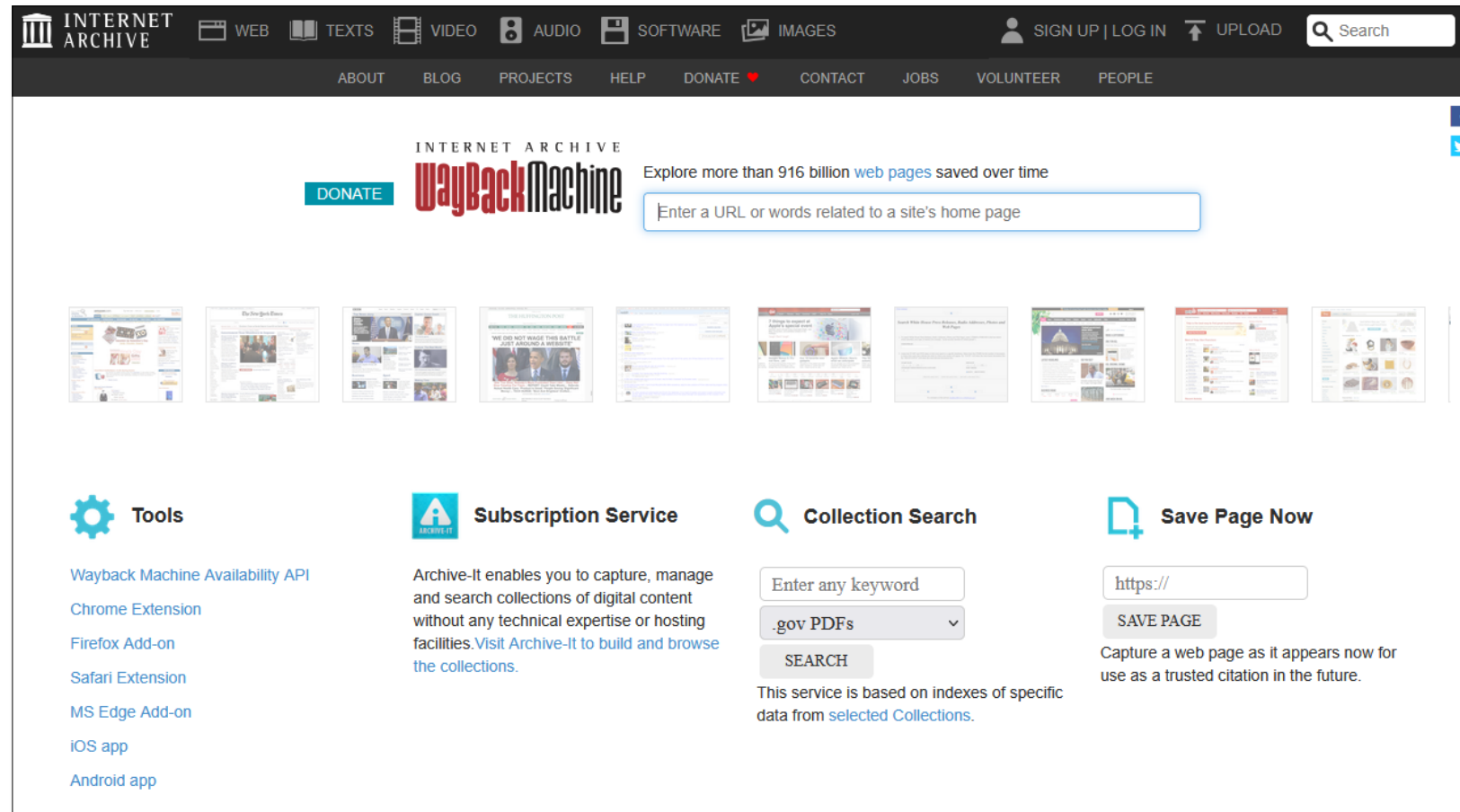
Par nature du document ou | et

☒ Données bibliographiques
 ☒ Autres
 ☒ Sources de la recherche
☒ Données événementielles
 ☒ Publications

Par type de document ou | et

<https://isidore.science/as>

Archives du web : Internet Archive (USA)



Organisme à but non lucratif, lié à la Bibliothèque du Congrès.


Librement consultable à partir de son ordinateur personnel.

Archives du web : la BNF

Modalités d'accès

- Applications et outils d'accès
- L'application Archives de l'internet : Remonter le temps
- Modes de recherche et points d'entrée
- Réutilisation des contenus archivés
- Contact
- Ressources

MODALITÉS D'ACCÈS




Les archives de l'internet - © Guillaume Muret/BnF - Guillaume Muret

Les archives du web sont consultables :

- Dans les salles Recherche des différents sites de la BnF, par les personnes titulaires d'un pass recherche. Les archives de l'internet y sont consultables soit sur les postes informatiques en accès libre et sans réservation, à partir du portail documentaire, soit par le biais de votre ordinateur personnel en téléchargeant l'application AVEC.
- Dans les bibliothèques de dépôt légal imprimeur en région offrant un accès aux archives de l'internet. Les conditions de consultation sont disponibles auprès des établissements concernés.

Par respect du droit de la propriété intellectuelle, les collections ne sont pas accessibles en ligne.

APPLICATIONS ET OUTILS D'ACCÈS



Consultable uniquement à la BNF ou dans les bibliothèques partenaires (dont la bibliothèque Stanislas à Nancy).