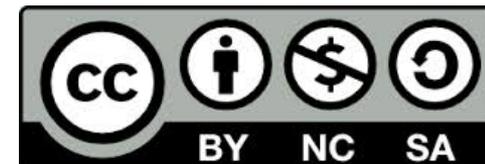


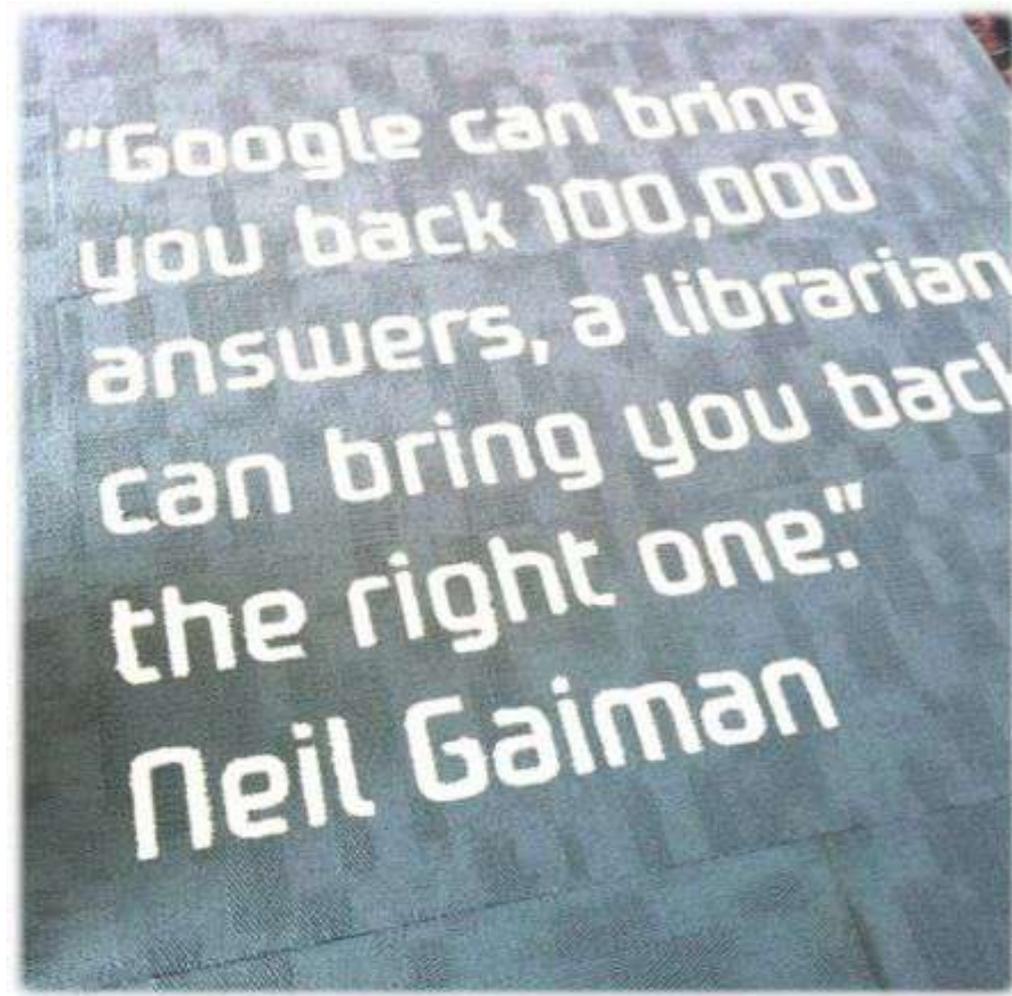


Séminaire
« Maîtrise de l'information scientifique »

Recherche
bibliographique



Recherche bibliographique : méthode & outils



La recherche bibliographique

1. Les mots-clés
2. Les opérateurs de recherche
3. Les outils



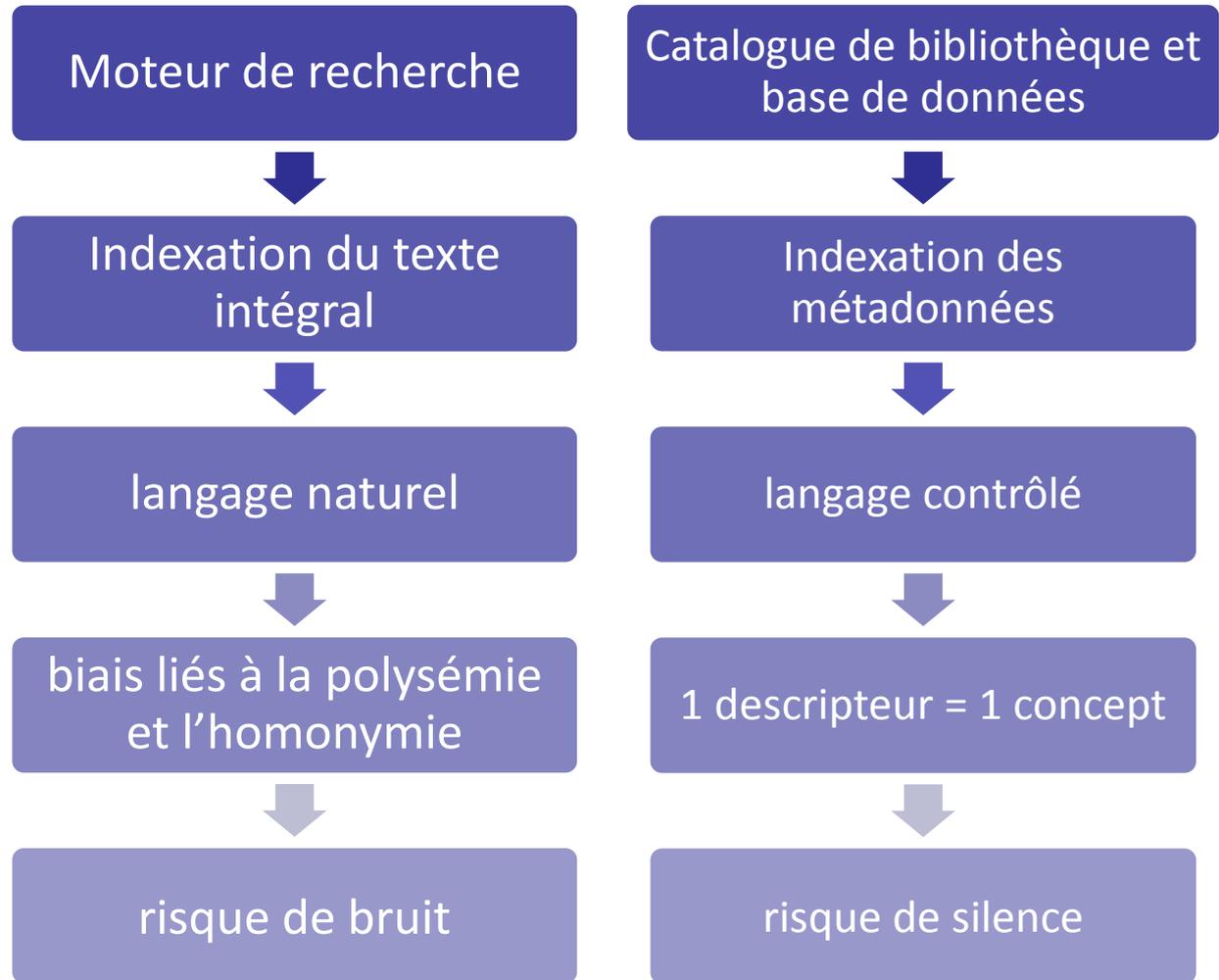
Les mots-clés



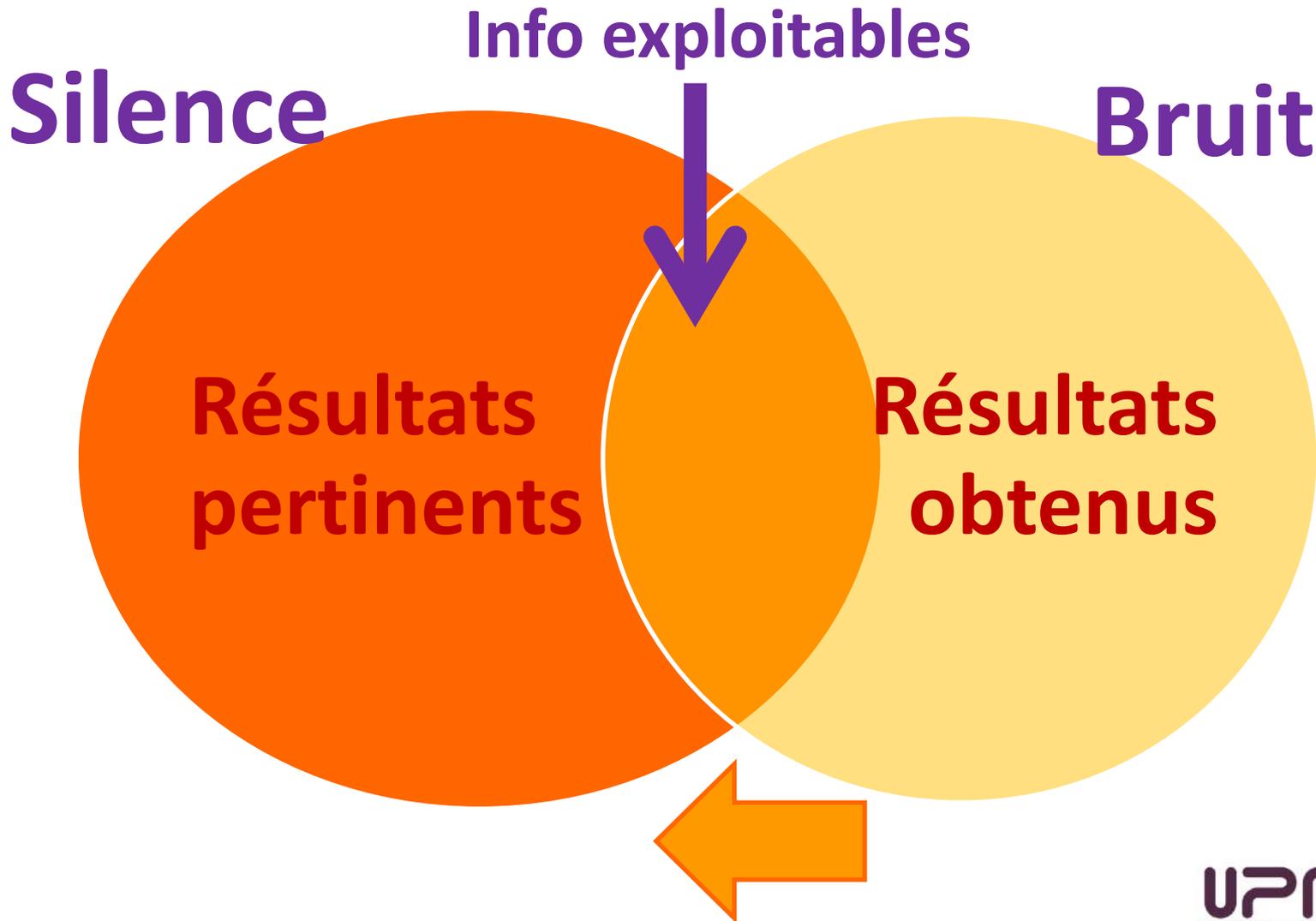
Du sujet aux mots-clés

Traduire son sujet en **mots-clés**, pour :

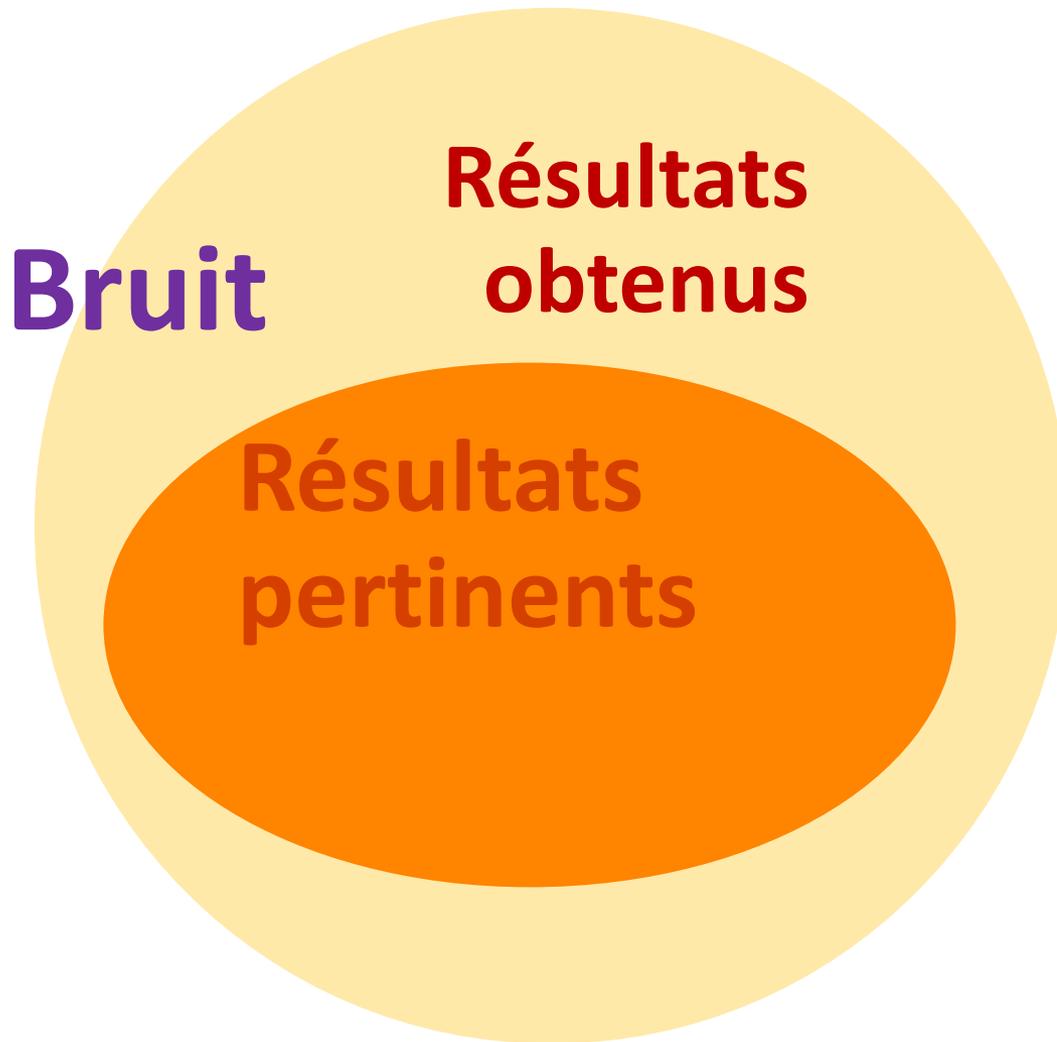
- Mieux **définir** son sujet
- Éliminer les **mots vides** qui peuvent perturber les recherches dans un moteur de recherche
- Trouver les **synonymes** et **termes associés** pour progresser dans sa recherche
- Parler le même langage que l'**outil bibliographique** utilisé



Mots-clé et efficacité



Le bruit



Trop de résultats



- Utiliser des termes rares, discriminants et spécifiques, le moins polysémiques possibles
- Préciser des critères d'interrogation

Le silence



Trop peu de résultats



- Utiliser dans sa requête des termes synonymes, + spécifiques ou + génériques
- Parler le même langage que le catalogue ou la base de données utilisé

Résultats pertinents

Résultats obtenus

Silence

Trouver des mots-clés

Le grand dictionnaire terminologique - <http://www.granddictionnaire.com>

Office québécois de la langue française
Québec

Accueil | Plan du site | Courrier | Portail Québec | FAQ | Aide

FICHE TERMINOLOGIQUE

Retour aux résultats de la recherche
Retour à la page d'accueil

developpement durable [CHERCHER ?]

Préférences de recherche

★★★★★

Anlais IEN

développement durable

Domaine développement durable

Auteurs Office québécois de la langue française, 2010
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (Québec), 2010

Définition
Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.

Notes
Cette définition est la reprise intégrale du texte de la Loi sur le développement durable adoptée par le gouvernement du Québec (article 2 de la Loi sur le développement durable (L.R.Q., chapitre D-8.1.1)). Par sa large diffusion au sein des différents milieux qui s'intéressent au développement durable,...

Termes privilégiés
développement durable n. m.

Termes déconseillés
développement soutenable n. m.

Le terme anglais *sustainable development* a également été traduit par *développement soutenable*. Toutefois, l'adjectif *soutenable* ne véhicule pas en français l'idée d'une stabilité dans le temps et n'est de ce fait pas adapté pour désigner le concept en question. *Développement durable* est maintenant le terme le plus largement utilisé dans l'ensemble de la francophonie et sa diffusion a entraîné cette spécialisation du sens de l'adjectif *durable* : « qui vise à satisfaire les principes du développement durable » (*tourisme durable, agriculture durable, etc.*).

Anglais

Auteur Office québécois de la langue française, 2004

Termes
sustainable development
environmentally sustainable development

Le grand dictionnaire terminologique permet de trouver des **équivalents** en français et dans d'autres langues, ainsi que des définitions

CHERCHER ?

Préférences de recherche

Interrogation
 parmi les termes
 dans les définitions et les notes

Terme qui est égal à

Langue d'interrogation toutes les langues

Domaine Tous les domaines

Afficher les domaines

Mémoriser mes préférences

- toutes les langues
- français
- anglais
- catalan
- espagnol
- galicien
- italien
- latin
- portugais
- roumain

Trouver des mots-clés

Le portail terminologique TermSciences - <http://www.termsciences.fr>

Rechercher un concept terminologique

ESPACE TERMINOLOGIQUE

Terme Langue Préférentiel uniquement ok

Taper un terme en limitant éventuellement votre recherche à une institution ou à un vocabulaire particulier.

Source

Espace documentaire



résultats **arbre**

L'arbre des concepts permet de trouver facilement des **termes + génériques, + spécifiques, associés**

L'arbre des concepts représente l'angle de la relation de spécificité. Naviguez dans l'arbre des concepts pour faire apparaître sa fiche dans la

- Sérum-globulines
- Immunoprotéines
- Immunoglobulines
- Anatomie
- Système immunitaire
- Anticorps
- Autoanticorps

- Anticorps antiphospholipide**
- Anticorps anticardiolipine
- Inhibiteur lupique coagulation

associés

- Syndrome des antiphospholipides
- Anticorps anti-phosphopeptides spécifiques

Visualisez ce concept sur le site

Concept

Anticorps antiphospholipide

TE.179895

définition



Autoantibodies directed against phospholipids. These antibodies are characteristically found in patients with systemic lupus erythematosus (LUPUS ERYTHEMATOSUS, SYSTEMIC;), ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME; related autoimmune diseases, some non-autoimmune diseases, and also in healthy individuals.

termes



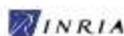
» Anticorps antiphospholipide

termes



» Antibodies, Antiphospholipid
» Antiphospholipid Antibodies
» Antiphospholipid Antibody

Afficher uniquement les informations issues de



Trouver des mots-clés

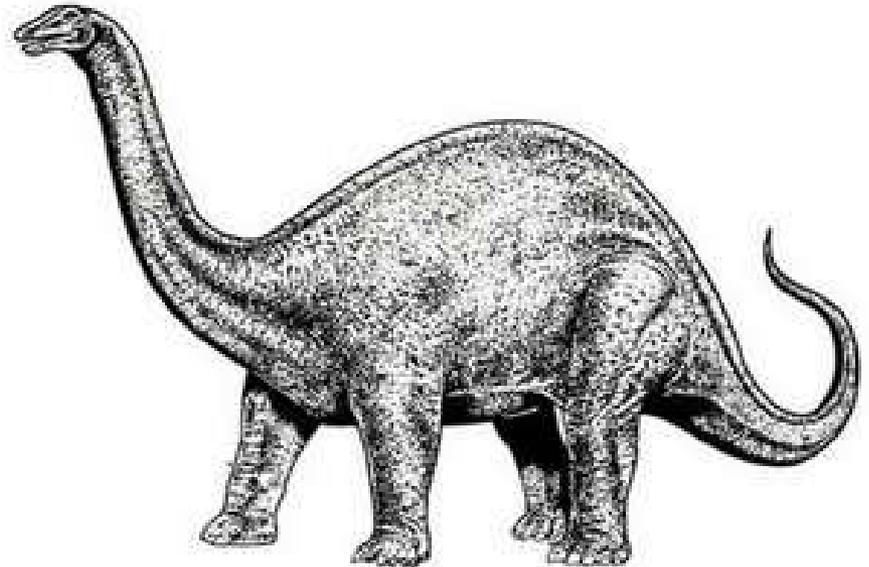
Thésaurus = langage documentaire

Vocabulaire **organisé** et **hiérarchisé** : les termes sont reliés entre eux par des relations

synonymiques,
hiérarchiques et
associatives

1 concept = 1 mot

Ex : le **MESH** (PubMed)

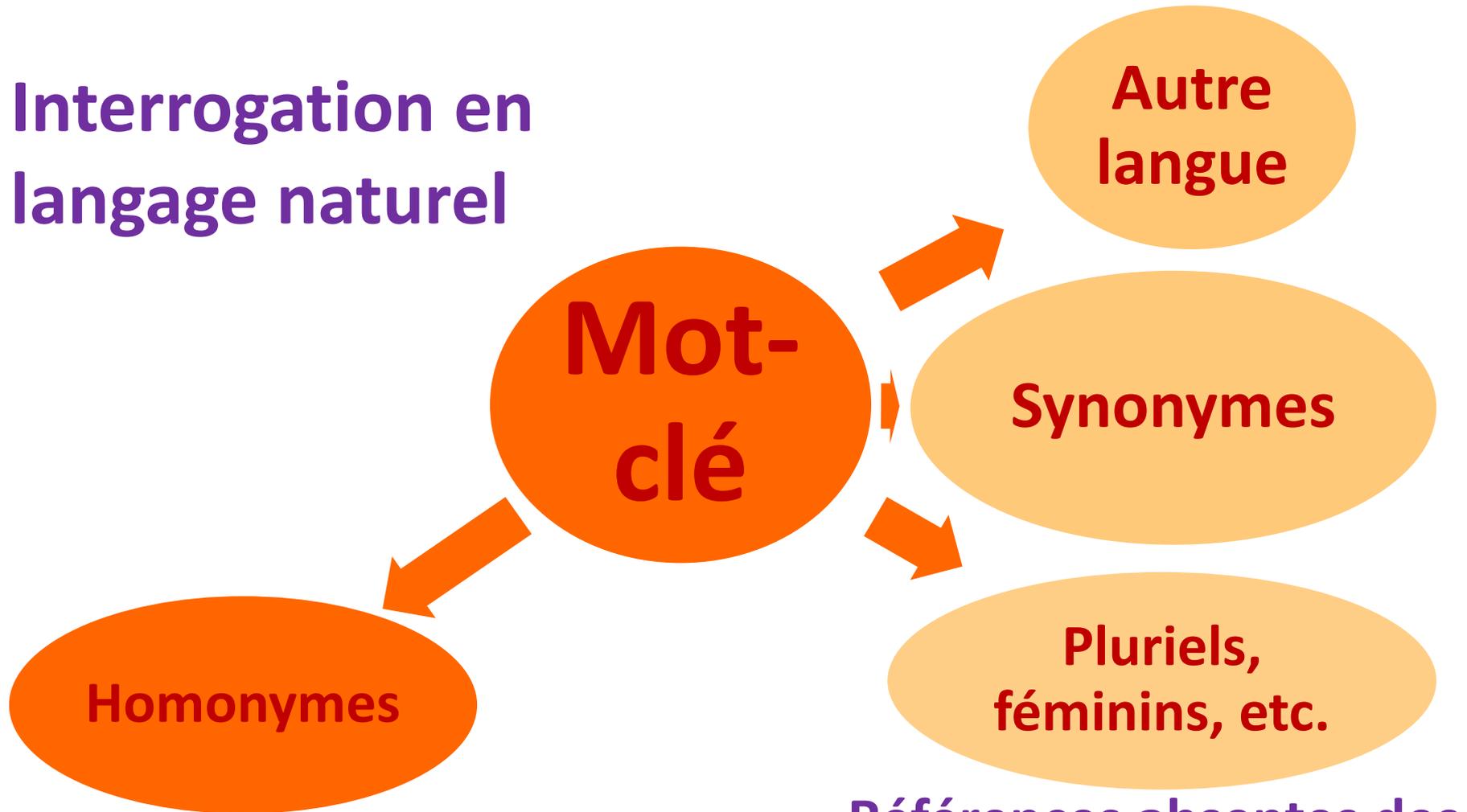


having great vocabulary didn't save the
THESAURUS
from extinction / eradication / extirpation

Par albill Source : Flickr

Trouver des mots-clés

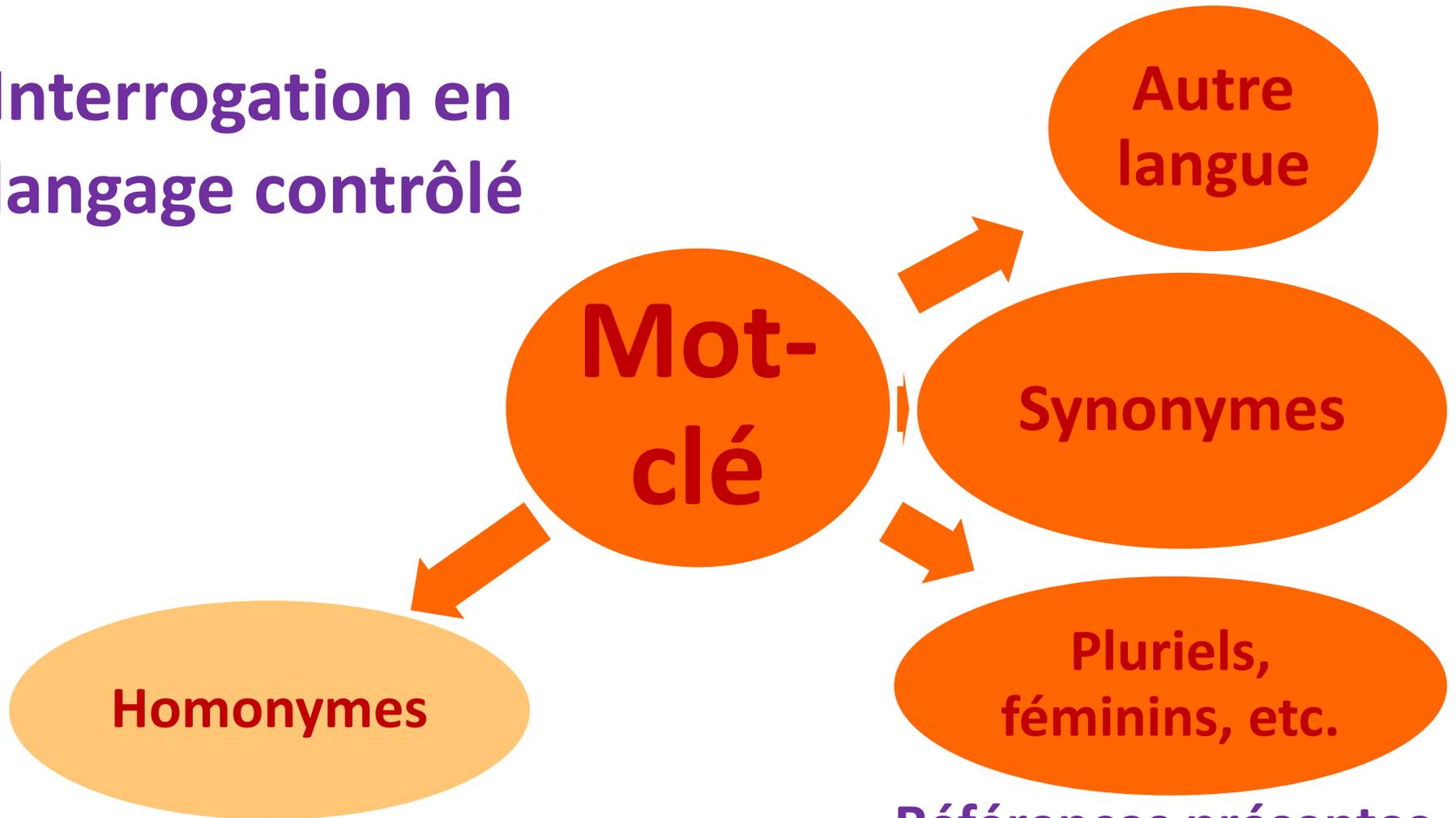
Interrogation en langage naturel



Références absentes des résultats

Trouver des mots-clés

Interrogation en langage contrôlé



Références présentes dans les résultats

Organiser ses mots-clés

Exemple de listes de mots-clés

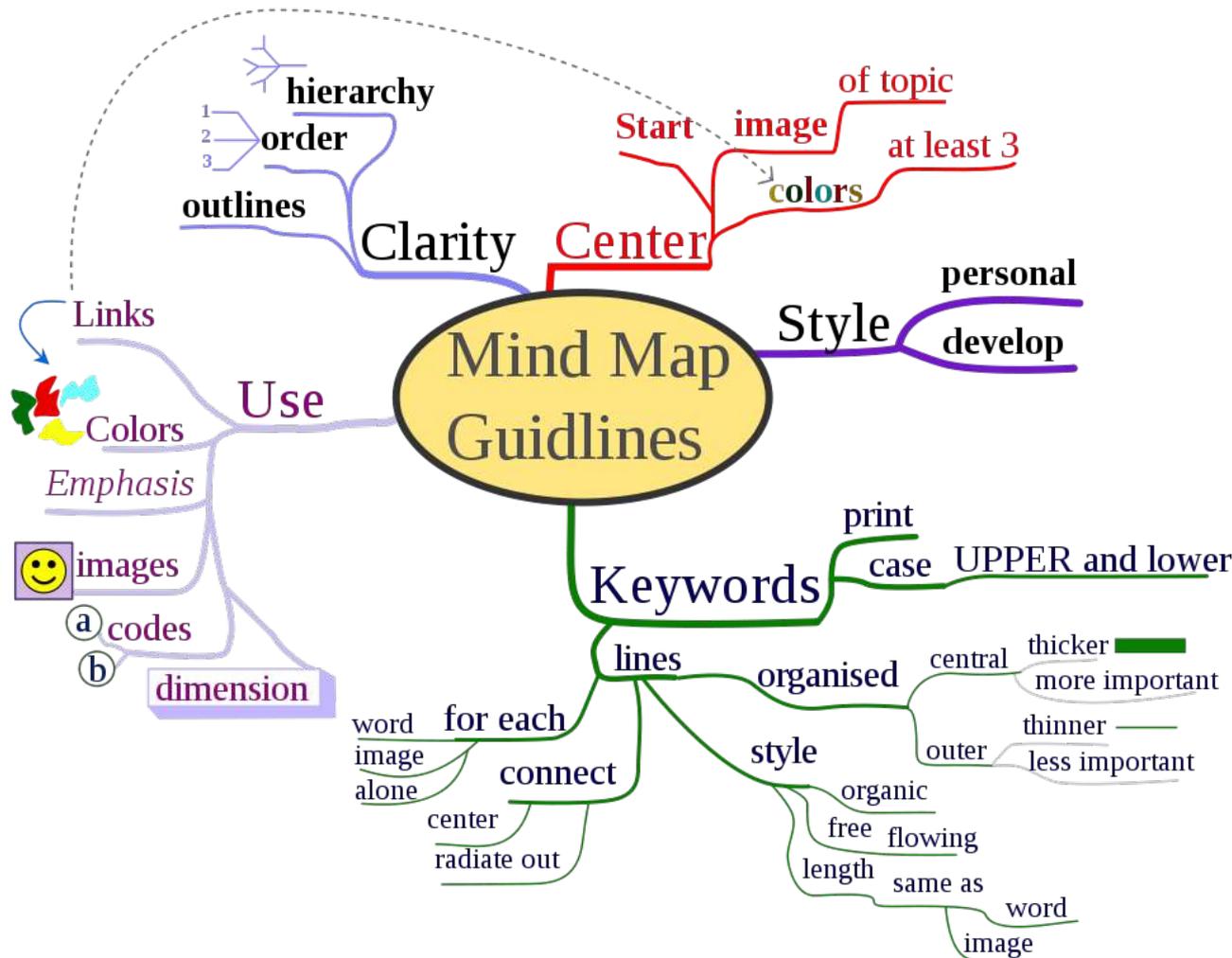
Exemple 1 : **Traitements biologiques aérobies des eaux de rejets industriels pollués**

Entre parenthèses les équivalents anglais des mots-clés

Concepts retenus	Termes génériques (termes plus larges)	Termes spécifiques (termes plus précis)	Termes associés (termes de sens voisin)
Mots trouvés par simple analyse des termes du sujet	Mots trouvés avec un dictionnaire de terminologie scientifique ou technique	Mots trouvés à l'aide d'un dictionnaire de terminologie scientifique ou technique, index "sujets" ou "mots clés" d'un catalogue ou d'une base de données	Mots trouvés à l'aide de l'index "sujets" ou "mots clés" d'un catalogue ou d'une base de données
<ul style="list-style-type: none"> - traitement biologique (biological treatment) - aérobie* (aerobic) - rejet* industriel* (industrial waste) - eau* (water) - polluant* (pollutant) 	<ul style="list-style-type: none"> - procaryote* (prokaryote*) - microorganisme* (microorganism*) - épuration des eaux usées (wastewater treatment) - assainissement (sanitation) 	<ul style="list-style-type: none"> - dépollution biologique, biodépollution, bioremédiation (bioremediation) - effluent industriel (industrial effluent) - digestion aérobie (aerobic digestion) 	<ul style="list-style-type: none"> - épuration (purification) - biodégradation (biodegradation) - bactérie* aérobie (aerobic bacterium/ bacteria) - bactérie* (bacterium/ bacteria, eubacterium / eubacteria)

(liste non limitative)

Organiser ses mots-clés



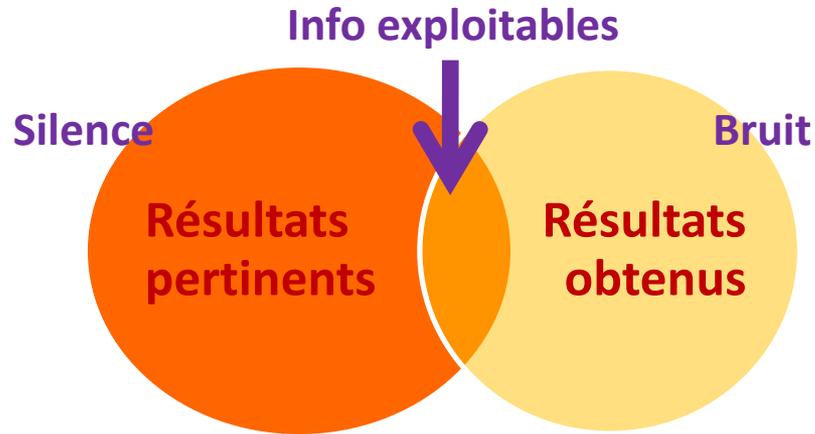
Logiciels/sites de *mind mapping* :

Xmind

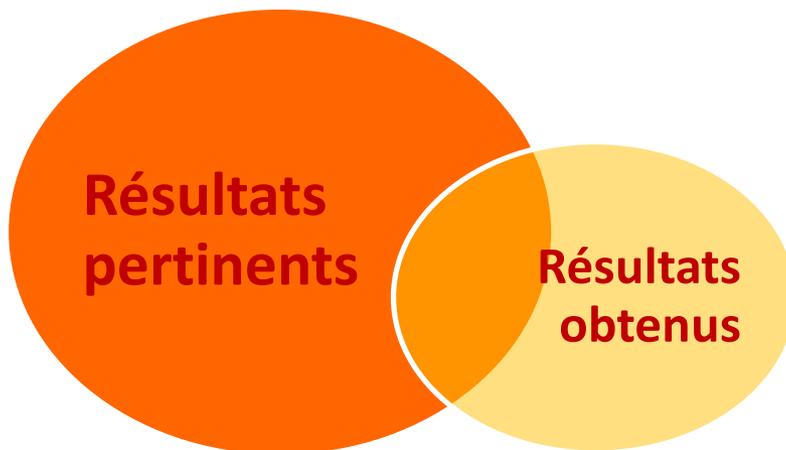
Mindomo

Framindmap

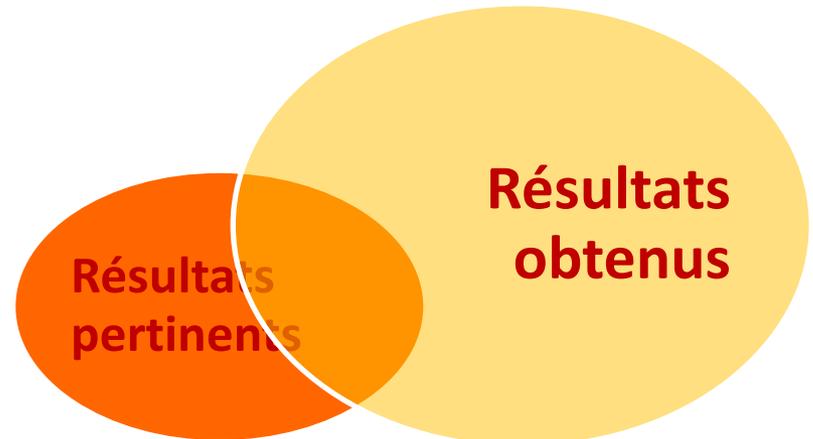
En bref, pourquoi des mots-clés?



Recherche trop limitée



Recherche peu limitée



Les opérateurs de recherche



Vue générale

Bien connaître et savoir utiliser les opérateurs de recherche pour :

- mieux utiliser les outils de recherche bibliographiques,
- maîtriser le mode « recherche avancée » de ces outils et faire des requêtes précises,
- élaborer des équations de recherche complexes pour intégrer tous les aspects d'une recherche.

2 types principaux d'opérateurs :

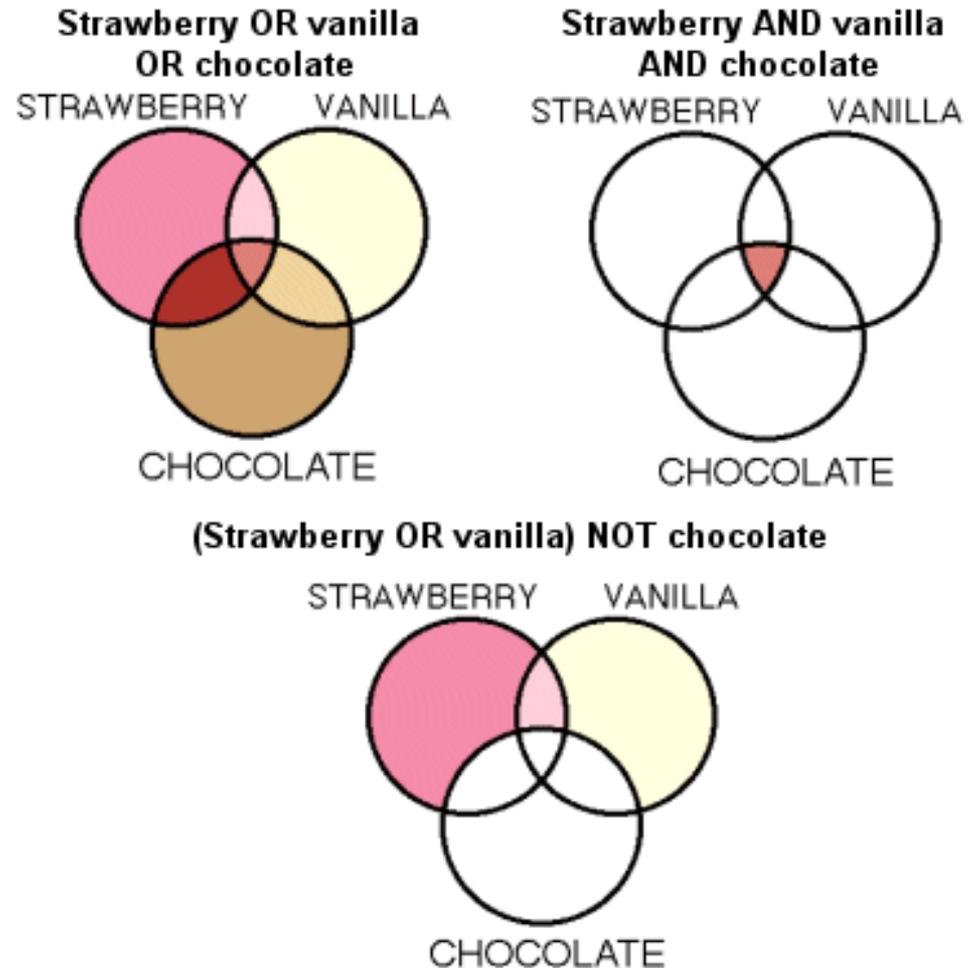
- booléens
- linguistiques



La syntaxe et les opérateurs disponibles peuvent varier d'un outil de recherche à l'autre, consulter l'aide de chaque outil

Les opérateurs booléens

- **ET** (AND) : pour les termes **complémentaires** = **restreindre** la recherche
- **OU** (OR): pour les termes **équivalents** = **élargir** la recherche
- **SAUF** (NOT) : exclusion = **restreindre** la recherche



Les opérateurs linguistiques

- Opérateurs d'adjacence
chercher la co-occurrence de 2 termes (SAME), préciser la distance entre 2 termes d'une requête (NEAR)
- Troncatures et caractères de remplacement
- Recherche d'expressions « ... »
recherche sur la chaîne de caractères entre « ... »

Search Examples

- **"Water consumption"** finds records containing the exact phrase water consumption.
- **Water AND consumption** finds records containing the words water and consumption. The two words may appear in the same Topic field or they may be in different Topic fields.
- **Water consumption** (without quotation marks) is equivalent to the search **water AND consumption**.
- **Water AND consum*** finds records containing the words water, consume, consumed, consumer, consumption, and so on.
- ***Water AND consumption** finds records containing the words water, freshwater, saltwater, seawater, and consumption.
- **Water OR consumption** finds records containing either water or consumption or both words.
- **Water NEAR/5 consumption** finds records containing the words water and consumption within five words of each other.

Ex. : les opérateurs de recherche dans Google

- **site:** pour préciser un nom de domaine ou de site
- **filetype:** pour préciser un type de fichier
- **intitle:** pour rechercher dans le titre de la page web
- **related:** retrouver des pages sémantiquement proche de la page spécifiée
- **link:** retrouver les pages faisant un lien vers la page spécifiée
- - exclut le mot qu'il précède
- ~ recherche les synonymes du mot qu'il précède
- * remplace un mot

Voir : Eugene Barsky, Introduction to Advanced Internet Searching -

<http://fr.slideshare.net/ubcphysioblog/introduction-to-advanced-internet-searching>

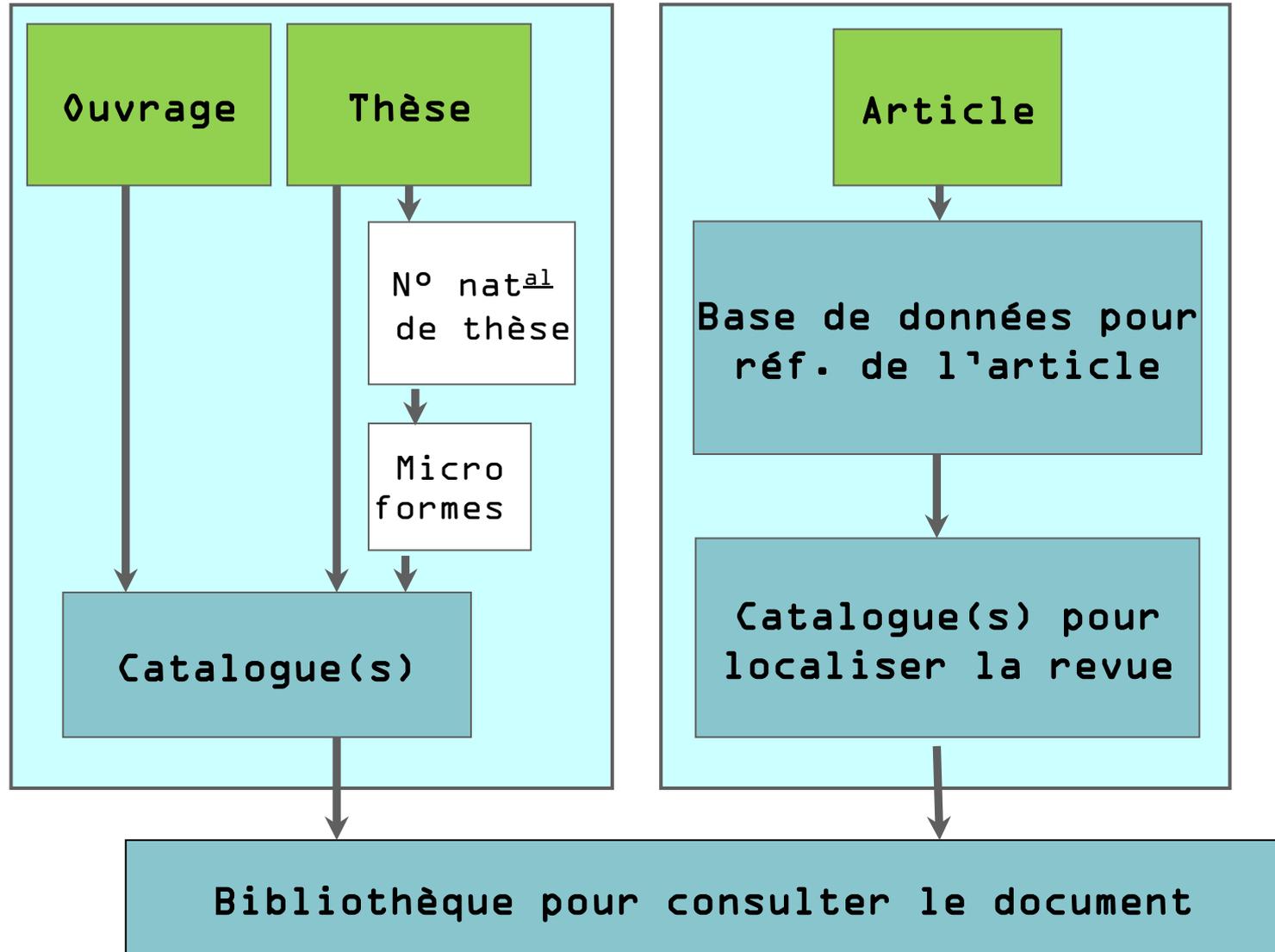
Et <http://www.howtogeek.com/98698/improve-your-google-search-skills-infographic>

Les outils

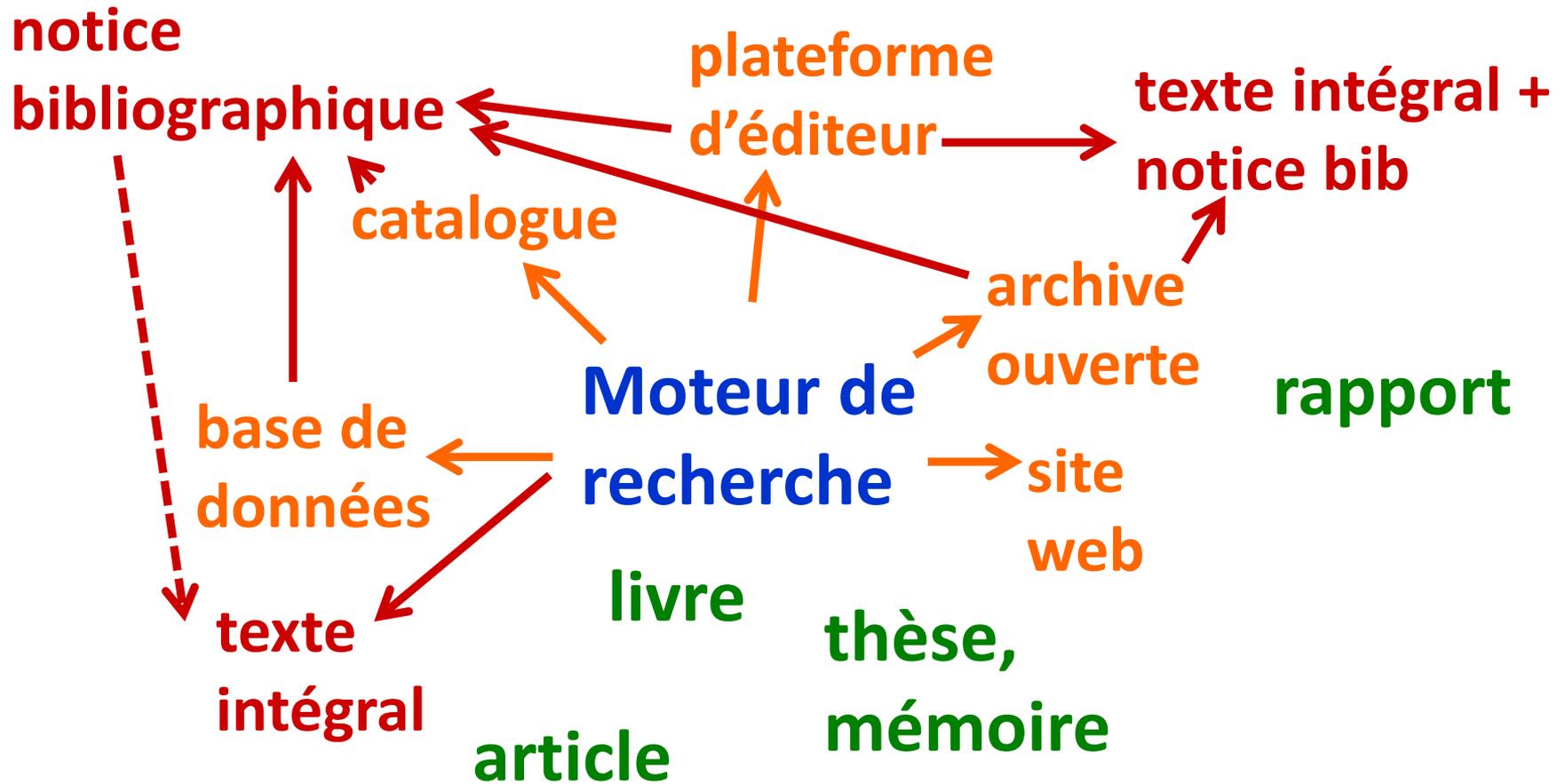


Comment procéder selon le type de document ?

Avant (mais il n'y a pas si longtemps)



Comment procéder selon le type de document ? Aujourd'hui (ou déjà hier)



Typologie des outils

Site web de la BUPMC = Jubil

Liste des ressources @

Liens et infos pour l'**accès distant**



Catalogues de bibliothèques

Sudoc (catalogue des BU)
catalogue de la BUPMC

Moteurs de recherche

généralistes (Google, DuckDuckGo, etc.)
scientifiques (Google Scholar, BASE)

Bases de données

généralistes/spécialisées par
discipline

Plateformes d'éditeur

généralistes (ScienceDirect, Wiley, etc.)
spécialisées par discipline (IEEEXplore, etc.)

Les bases de données

Qu'est-ce qu'une base de données ?

Ensemble de données stockées sur un support informatique, **organisé** de manière à pouvoir être interrogé via une interface de recherche.

Différents types de bases de données

- **factuelles** = donnent accès à de **l'information primaire**, *i.e.* données numériques, images, par exemple
- **bibliographiques** = donnent accès à de **l'information secondaire**, *i.e.* des références bibliographiques
- hybrides

Les bases de données

Intérêt des bases de données bibliographiques?

- **repérer** de l'information récente et à jour
- essentielles pour la **recherche d'articles**
- fonctionnalités de **recherche** et d'**exploitation des résultats** avancées
- fonctionnalités de **veille** et de **sauvegarde** des requêtes et des résultats

Les bdd : le Web of Science

Web of Science™ InCites™ **Journal Citation Reports®** Essential Science Indicators™ EndNote® Frederique ▾ Help English ▾

WEB OF SCIENCE™ THOMSON REUTERS™

Search All Databases ▾ My Tools ▾ Search History Marked List

Welcome to the new Web of Science! [View a brief tutorial.](#)

Subscribed Databases

All Databases

Easily search across all subscribed products simultaneously using a common set of search fields for the most comprehensive results.

Web of Science™ Core Collection (1900-present)

Access the world's leading scholarly literature in the sciences, social sciences, arts, and humanities and examine proceedings of international conferences, symposia, seminars, colloquia, workshops, and conventions.

[\[less \]](#)

- Navigate with cited reference searching and Author Finder
- Create a visual representation of citation relationships with Citation Mapping
- Capture citation activity and trends graphically with Citation Report
- Use the Analyze Tool to identify trends and patterns
- Backfiles available to 1900

Your edition(s):

- Science Citation Index Expanded (1900-present)
- Conference Proceedings Citation Index- Science (2000-present)
- Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (2000-present)
- Index Chemicus (1993-present)

KCI-Korean Journal Database (1980-present)

Provides access to articles from multidisciplinary journals covered in KCI. KCI is managed by the National Research Foundation of Korea and contains bibliographic information for scholarly literature published in Korea.

[\[more \]](#)

MEDLINE® (1950-present)

The U.S. National Library of Medicine® (NLM®) premier life sciences database.

[\[more \]](#)

SciELO Citation Index (1997-present)

Access to scholarly literature in sciences, social sciences, arts and humanities published in leading open access journals from Latin American, Portugal, Spain and South Africa.

[\[more \]](#)

Les bdd spécialisées



NCBI Resources How To

PubMed.gov
U.S. National Library of Medicine
National Institutes of Health

Search: PubMed Limits Advanced search Help

Search Clear

PubMed

PubMed comprises more than 20 million citations for biomedical literature, science journals, and online books. Citations may include links to full-text Central and publisher web sites.

Using PubMed

- [PubMed Quick Start Guide](#)
- [Full Text Articles](#)
- [PubMed FAQs](#)
- [PubMed Tutorials](#)
- New and Noteworthy

PubMed Tools

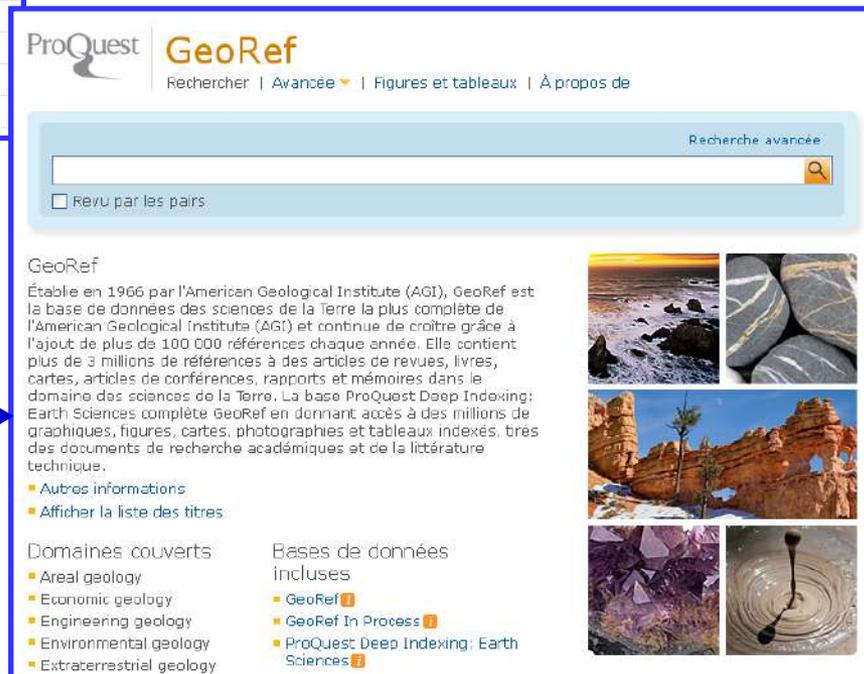
- [Single Citation Matcher](#)
- [Batch Citation Matcher](#)
- [Clinical Queries](#)
- [Topic-Specific Queries](#)

More Resources

- [MeSH Database](#)
- [Journals Database](#)
- [Clinical Trials](#)
- [E-Utilities](#)
- [LinkOut](#)

← **Sciences de la vie**

Sciences de la Terre →



ProQuest **GeoRef**
Rechercher | Avancée | Figures et tableaux | À propos de

Recherche avancée

Revu par les pairs

GeoRef

Établie en 1966 par l'American Geological Institute (AGI), GeoRef est la base de données des sciences de la Terre la plus complète de l'American Geological Institute (AGI) et continue de croître grâce à l'ajout de plus de 100 000 références chaque année. Elle contient plus de 3 millions de références à des articles de revues, livres, cartes, articles de conférences, rapports et mémoires dans le domaine des sciences de la Terre. La base ProQuest Deep Indexing: Earth Sciences complète GeoRef en donnant accès à des millions de graphiques, figures, cartes, photographies et tableaux indexés, très des documents de recherche académiques et de la littérature technique.

- Autres informations
- Afficher la liste des titres

Domaines couverts

- Areal geology
- Economic geology
- Engineering geology
- Environmental geology
- Extraterrestrial geology

Bases de données incluses

- GeoRef
- GeoRef In Process
- ProQuest Deep Indexing: Earth Sciences



Les bdd spécialisées



SciFinder[®] ...Part of the process[™]

Sign In

Username

Password

Remember my username

Forgot Username or Password?

Your SciFinder username and password are assigned to you alone and may not be shared with anyone else.

Welcome to SciFinder!

With SciFinder, you can be more creative and productive in your research process. You significantly improve your productivity by:

What is SciFinder? SciFinder is a research discovery tool the CAS databases containing literally disciplines including biomedical science, materials science, agricultural science

← Chimie

Sciences
de
l'ingénieur →



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Deutsch English Français
Contact
Changer le pays ▼

Espacenet
Recherche de brevets

À propos d'Espacenet Autres services en ligne de l'OEB ▼

Recherche Liste de résultats Ma liste de brevets (0) Historique des requêtes Paramètres Aide

Smart search

Recherche avancée

Recherche dans la classification

Actualité maintenance

Maintenance/outages

Espacenet outages - time zone:
CET
Mon-Sun 05:00-c.05:30

Espacenet has recently been under very heavy abuse from robots - we have mitigated this but you may see some rejection messages. Our staff will be back in the first week of January.

Please note: Accessing Espacenet with any automated tools or processes is a breach of our [Fair Use Charter](#) and may result in rejection messages and possible

Smart search: Siemens EP 2007

NOUVELLE VERSION D'ESPACENET

En novembre 2014, nous avons lancé une nouvelle version d'Espacenet. Pour en savoir plus, veuillez consulter [les notes de version](#).

Saviez-vous ?

À la fin de l'an dernier, nous avons effectué des enquêtes en ligne et organisé des discussions de groupes spécialisés pour connaître votre opinion sur Espacenet. Merci à tous ceux qui ont participé à ces actions, vos réactions nous sont très utiles. Cela nous a donné l'idée de lancer une série de "Saviez-vous ?" sur notre page d'accueil, où nous voulons vous rappeler quelques éléments essentiels. Vous verrez que vous en savez bien plus que vous ne le pensiez au sujet d'Espacenet!

Allons-y : Saviez-vous...

... qu'Espacenet supporte la recherche booléenne ? Vous ne le savez pas ? C'est pourtant le cas ! Cela signifie que vous pouvez combiner les termes de recherche avec AND (limitation du nombre de résultats de la recherche), OR (élargissement du nombre de résultats de la recherche) et NOT (exclusion de résultats bien déterminés de la recherche). Pour plus d'informations sur les [opérateurs booléens](#).

Si vous n'avez pas participé à la conférence "Search Matters 2014" à La Haye, [les pages suivantes](#) pourraient vous intéresser.

Les plateformes d'éditeur

Qu'est-ce qu'une plateforme d'éditeur ?

- **Service en ligne développé par un éditeur** pour donner accès à ses publications et à leurs références bibliographiques
- **Fonctionnalités** + ou – développées
- Permet la recherche dans le **texte intégral** des articles et des livres

Limites

- **Recherche par sujet pas forcément optimale** (mots-clefs des auteurs en général)
- Par définition, contenu limité aux publications d'un seul éditeur

Les plateformes d'éditeur

Plateforme spécialisée : IEEE Xplore

IEEE.org | IEEE Xplore Digital Library | IEEE Standards | IEEE Spectrum | More Sites Cart(0) | Create Account |  Sign In

IEEE Xplore®
DIGITAL LIBRARY

Access provided by:
UPMC - Université Pierre et Marie
Curie
[Sign Out](#)



BROWSE | MY SETTINGS ▾ | MY PROJECTS | WHAT CAN I ACCESS? | [About IEEE Xplore](#) | [Terms of Use](#) | [Feedback](#) 

- Books & eBooks
- Conference Publications
- Education & Learning
- Journals & Magazines
- Standards
- By Topic ▾**

QUICK LINKS

- Manage Alerts
- Training & Tools
- IEEE Xplore Mobile

Search 3 282 411 items

SEARCH

[Advanced Search](#) | [Preferences](#) | [Search Tips](#) | [More Search Options ▾](#)

Highlights | What's Popular | Most Recent

Les moteurs de recherche

Outil automatisé d'indexation et de recherche des ressources du **web visible**.

3 composantes :

- robot **collecteur** : parcourt les sites par le biais des liens hypertexte et collecte les données
- module d'**indexation** : construit l'index (chaque mot = 1 mot-clé)
- module de **requête** : gère les recherches et les résultats

Source : Methodoc : Les moteurs de recherche du Web,

<http://methodoc.univ-rennes2.fr/content.php?pid=103631&sid=785842>

Moteurs de recherche scientifiques

<http://scholar.google.com>

Indexe le web scientifique (y compris pages personnelles de chercheurs)



couverture réelle inconnue

<http://www.base-search.net>

Indexe des archives ouvertes et des revues en libre accès - indexe les **métadonnées** et non le texte intégral

Moteurs de recherche scientifiques

Quelles différences BASE/Google Scholar ?

(outre la **couverture** + outil développé par **université**)

- **Recherche avancée** riche :
 - outils linguistiques
 - nbre de champs
 - caractères spéciaux (troncature)
- **Résultats**
 - critères de tri
 - affinage et filtres
- **Requêtes sauvegardées**

En bref, quels outils pour quels usages?

Trouver des informations bibliographiques

Faire des recherches dans le **texte**

intégral des articles et des livres

plateformes d'éditeurs

Trouver l'ensemble des publications d'un **seul auteur**

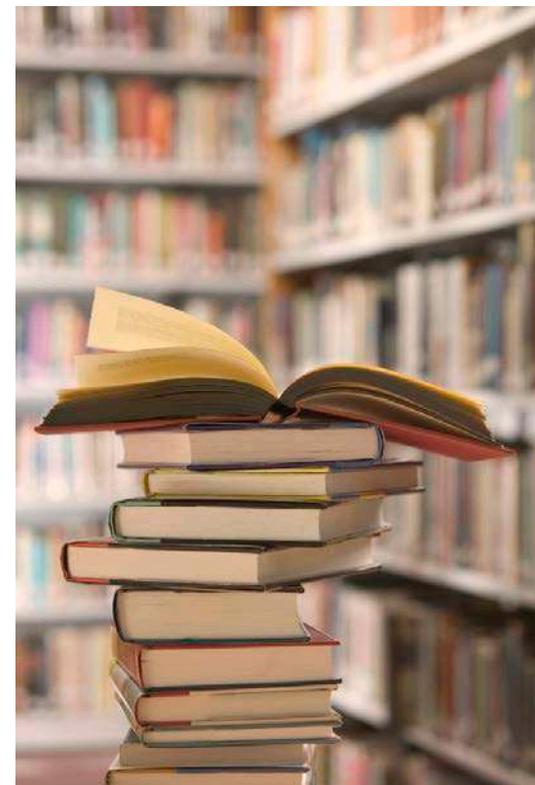
Web of Science, bdds bibliographiques

Trouver des **références** d'articles, d'actes de congrès, de chapitres de livres, etc.

bdds bibliographiques, plateformes d'éditeurs, moteurs de recherche, archives ouvertes

Trouver des **références** de livre, de thèses

catalogues de bibliothèques, moteurs de recherche, plateformes d'éditeurs



En bref, quels outils pour quels usages?

Accéder au texte intégral

Accéder à des livres
(imprimé et @), des revues
et des thèses imprimé
catalogues de bibliothèques

Accéder à des livres, des revues
et des thèses @

Jubil, bdds bibliographiques, plateformes
d'éditeurs, moteurs de recherche, archives
ouvertes



En bref, quels outils pour quels usages?

Trouver des informations bibliométriques

Trouver le nombre d'articles publiés, le nombre de citations, etc. pour un **pays**

Scimago Journal & Country rank, Web of Science, Essential Science Indicators

Trouver le nombre d'articles publiés et le nombre de citations pour un **thème** de recherche

Web of Science, Essential Science Indicators

Trouver le nombre de **citations** reçues par un **article**, un **auteur**

Web of Science, SciFinder, ScienceDirect, Google Scholar



The joy of research

