

infodoc  
express

# Méthodologie de Recherche Bibliographique

# Pourquoi?

- Commencer un nouveau sujet
- Repérer des partenaires
- Trouver une revue où publier
- Préparer une veille
- Ecrire un article (chercher des articles en lien pour la rédaction de l'introduction et de la conclusion,...)
- Trouver l'impact d'un sujet de recherche (sociétal, économique, ...)

# Objectifs ?

- Bien répondre à votre questionnement
- Ne pas passer à côté d'informations importantes dans un contexte de surabondance d'information (infobésité)
- Ne pas refaire plusieurs fois les mêmes recherches
- Etre capable de valider l'information

# Objectifs de la méthodologie

1

- Préparer sa recherche et analyser sa question
- Contexte, objectifs, limites, contraintes,...

2

- Sélectionner les bonnes sources d'information et les localiser
- Bases de données, moteur de recherche, revues,...

3

- Formuler la requête
- Choix des mots-clés, syntaxe booléenne, ...

4

- Exécuter l'équation de recherche

5

- Analyser les résultats
- Evaluer les résultats et les sources d'information

# 1- Analyser la question

- Préciser les objectifs de la recherche
  - Recherche ponctuelle
  - Mise à jour de connaissances
  - Recherche rétrospective
- Définir les limites de l'étude
  - Limites géographiques
  - Limites temporelles
  - Limites linguistiques
- Types de documents
- Résumer le sujet en une question à l'aide de termes significatifs

# Cerner le sujet

- La méthode QQQOCP
  - **Qui?** Quels sont les acteurs et les personnes impliquées?
  - **Quoi?** Quels sont les aspects intéressants?
  - **Quand?** Quelle est la période concernée?
  - **Où?** Sur quelle zone géographique?
  - **Comment?** Quels aspects ou approches sont à considérer (historique, sociologique, politique, économique, ...)?
  - **Pourquoi?** Quelle est l'importance du sujet dans le contexte actuel?

## 2- Choisir les sources – pourquoi ?

- Identifier les experts du domaine (auteurs incontournables sur la thématique) et les organismes produisant de l'information sur le sujet
- Choisir les outils de recherche et les sources d'information adaptés
- Dictionnaires, encyclopédies, manuels ou articles de synthèse
- Catalogues de bibliothèques, bases de données, revues en ligne...
- Moteurs de recherche
- Repérer les bibliothèques et centres de documentation



# Différents types de sources

# Aureli, le moteur de recherche documentaire d'INRAE



- Aureli est l'accès unifié aux ressources électroniques d'INRAE.
- Aureli interconnecte de multiples ressources dans les thématiques scientifiques d'INRAE.
- Aureli est
  - basé sur PRIMO, l'outil de découverte de la société Ex-Libris,
  - combiné à SFX pour l'accès au texte intégral.

# Aureli interroge plus de 200 collections éditoriales

## Aureli interroge :

- des bases de données bibliographiques, (WoS, Scopus, Econlit, Food Science Source, Tair...)
- les plateformes éditoriales avec accès contractuel INRAE, (toutes les ressources listées sur [www.inrae.fr/reselec](http://www.inrae.fr/reselec))
- des ressources en accès libre, (des archives ouvertes - HAL dont HAL INRAE, des éditeurs en libre accès...)
- des entrepôts de données, (Datacites dont Data INRAE)
- le catalogue des bibliothèques BeL-Inra.

## On retrouve ainsi dans Aureli :

- des documents électroniques ou imprimés (articles, périodiques, chapitres d'ouvrage, ouvrages...),
- des objets multimédia (images, vidéos...)
- des jeux de données...

# Une page d'accueil centrée sur la recherche

The screenshot displays the homepage of the INRAE Aureli portal. At the top left is the INRAE logo. To its right are four navigation buttons: 'NOUVELLE RECHERCHE', 'TROUVER UN DOCUMENT', 'LISTE DES REVUES', and 'DÉBUTER AVEC AURELI'. Further right are icons for a refresh function, a user profile, and a 'S'identifier' button, followed by a 'Menu' dropdown arrow. Below this is a teal search bar with the placeholder text 'Rechercher' and a magnifying glass icon. To the right of the search bar is a 'RECHERCHE AVANCÉE' link. The main content area is divided into two columns. The left column features the 'Aureli' logo with the tagline 'Accès unifié aux ressources électroniques d'INRAE'. Below this, a paragraph explains that Aureli provides access to various electronic resources. A bulleted list follows, detailing that resources are either subscribed to or produced by INRAE, or available for free access. Below the list, it states that logging in allows for additional search results and saving searches. The right column contains a section titled 'Des questions ? Besoin d'aide ?' with links for 'Aide', 'courriel', and 'problème technique'. Below this is another section titled 'Vous pourriez aussi être intéressé par...' with links to 'Information Scientifique et Technique à INRAE' and 'Question/Réponse en IST'. At the bottom left, the copyright notice '© 2020 INRAE - www.inrae.fr' is visible, and at the bottom right is the DipSO logo.

**INRAE**

NOUVELLE RECHERCHE TROUVER UN DOCUMENT LISTE DES REVUES DÉBUTER AVEC AURELI

S'identifier Menu

Rechercher RECHERCHE AVANCÉE

## Aureli

Accès unifié aux ressources électroniques d'INRAE

Accès unifié aux ressources électroniques d'INRAE, Aureli permet de trouver des documents électroniques, comme imprimés (articles, ebooks, livres, revues scientifiques, bases de données, jeux de données...) parmi les ressources :

- sous abonnement ou produites par INRAE,
- mises à disposition en libre accès.

S'identifier permet :

- d'afficher des résultats de recherche supplémentaires, accessibles uniquement après authentification (ex : WoS, Econlit...);
- de sauvegarder des recherches.

Des questions ? Besoin d'aide ?

Consultez la rubrique d' **Aide**

Contactez-nous par **courriel**

Signalez-nous un **problème technique**

Vous pourriez aussi être intéressé par...

- Le site de l'**Information Scientifique et Technique à INRAE**
- Le service **Question/Réponse en IST**

© 2020 INRAE - [www.inrae.fr](http://www.inrae.fr)

DipSO

# Deux modes de recherche



- Une recherche simple (bandeau en page d'accueil)
- Une recherche avancée (intuitive avec menus déroulants)



- La rubrique *Débuter avec Aureli* propose une aide à la recherche

# S'identifier pour aller plus loin

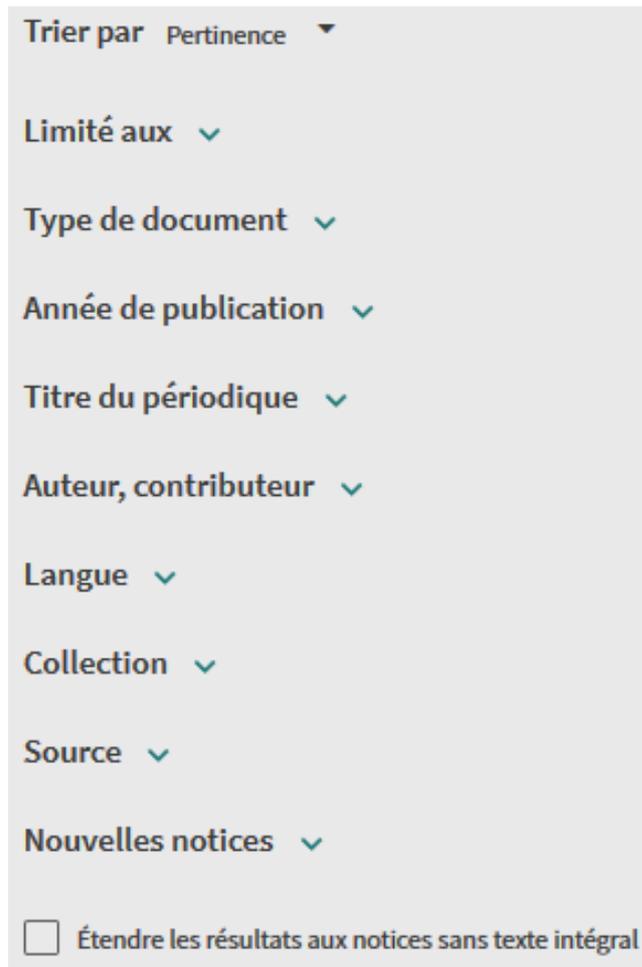


## **S'identifier avec son compte LDAP permet :**

- d'avoir des services supplémentaires,
  - sauvegarde de notices
  - sauvegarde de requêtes
  - création d'alertes
  
- d'élargir ses résultats.
  - lors d'une recherche, affichage de résultats supplémentaires accessibles uniquement après authentification (WoS, Econlit...)

# Les résultats dans Aureli

**Des facettes pour trier, affiner ou étendre aux notices sans texte intégral**

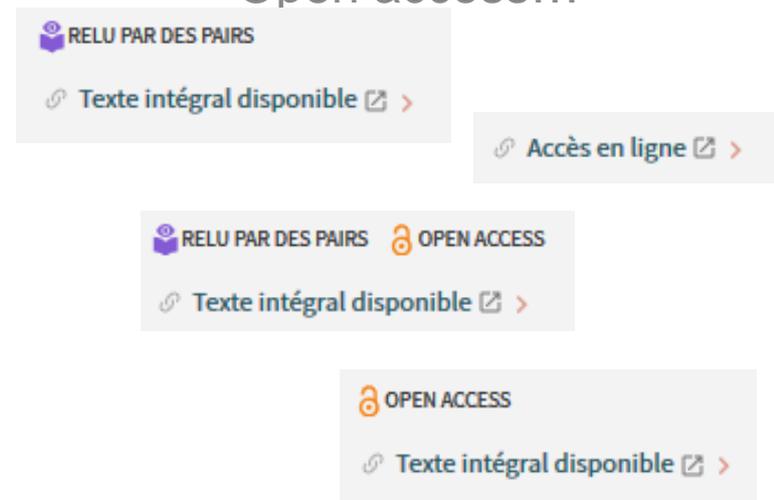


The image shows a vertical list of facets for filtering search results. Each facet is a dropdown menu. At the bottom, there is a checkbox for extending results to notices without full text.

- Trier par Pertinence
- Limité aux
- Type de document
- Année de publication
- Titre du périodique
- Auteur, contributeur
- Langue
- Collection
- Source
- Nouvelles notices
- Étendre les résultats aux notices sans texte intégral

**Des notices enrichies par :**

- Le lien vers le texte intégral
- Des informations telles que
  - Relu par des pairs,
  - Open access...



The image displays four examples of enriched notice snippets, each in a light gray box. The first snippet shows 'RELU PAR DES PAIRS' with a purple icon and a link to 'Texte intégral disponible'. The second snippet shows 'Accès en ligne' with a link icon. The third snippet shows both 'RELU PAR DES PAIRS' and 'OPEN ACCESS' with their respective icons and a link to 'Texte intégral disponible'. The fourth snippet shows 'OPEN ACCESS' with its icon and a link to 'Texte intégral disponible'.

# Les services d'Aureli : exports, enregistrements, alertes...

**A partir d'une liste de résultats ou de l'affichage complet d'une notice, Aureli propose :**

- l'enregistrement de la requête ou d'une notice ->
- Différents types d'exports (RIS, excel, bibtex, impression, courriel...) ->

## **Astuces :**

- dans une liste de résultats, si les services ( et ) sont grisés, sélectionner des notices auparavant.
- Utiliser pour faire un lien vers une notice (plutôt que d'utiliser l'URL du navigateur)

NOTICES ENREGISTRÉES

RECHERCHES ENREGISTRÉES

HISTORIQUE DE RECHERCHE

**Dans *Mes favoris*, on retrouve :**

- Les notices enregistrées (apparaissent sur fond jaune dans les lis    ats, possibilité d'ajout des libellés (tag) pour les annoter)
- Les recherches enregistrées (gestion des alertes et des flux RSS)
- Les historiques de recherche (possibilités de les enregistrer sinon s'effacent à la fermeture de la session)

# Ce qu'il faut retenir d'Aureli

## Le plus

La liste des résultats par défaut ne propose que des notices avec accès aux texte intégral

## Ne pas oublier que...

Aureli interroge de multiples sources qui ont chacune leurs standards (type de champs, règles de saisies...)

## Quelques moins

- Les collections du Wos, interrogées par Aureli, ont une antériorité moins importante que celles interrogées directement (1989 vs 1955)
- Le nombre de caractères spéciaux dans une même équation est limité
- Il n'est actuellement pas possible de combiner différentes requêtes

# Bases de données bibliographiques

- Bases accessibles uniquement avec Idap INRAE
- WoS, Medline
  - [Formations video](#) (Formats courts)
  - Infodoc WoS :
- Econlit with full text
  - [Formation](#) (infodoc express)
  - Infodoc :
- Pubmed /Medline

# Les plateformes éditeurs

- Science Direct
- SpringerLink
- CAIRN
- ...

# Moteurs de recherche

Google Scholar <http://scholar.google.fr/>

Moteur de recherche spécialisé dans la recherche de documents académiques



<http://www.freefullpdf.com>

- Spécialisé dans la recherche de documents scientifiques en accès libre (articles, thèses, brevets, posters au format pdf)



(Bielefeld Academic Search Engine) <http://www.base-search.net>

- Moissonne les métadonnées déposées dans des **archives ouvertes**



■ <http://www.theses.fr>

- Thèses soutenues en France depuis 1985 , Plus de 388 000 thèses dont beaucoup en format électronique depuis 2006



Attention : tout n'est pas accessible gratuitement !  
Votre navigateur doit être configuré pour "revelec"

# Paramétrage : Lien vers les ressources INRAE

☰ Google Scholar

◆ Paramètres

Résultats de recherche  
Langues  
Liens vers des bibliothèques  
Compte  
Bouton

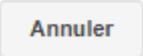
Afficher les liens permettant d'accéder aux bibliothèques suivantes (cinq au maximum) :

INRAE 

ex. : *Harvard*

- Système universitaire de documentation - SUDOC Catalogue
- INRAE-OpenURL France - Texte integral @ INRAE
- ISTEEX - [PDF] ISTEEX

L'inscription via Internet à une bibliothèque est généralement réservée aux utilisateurs de cette bibliothèque. Vous devrez vous connecter à l'aide du mot de passe de la bibliothèque, utiliser l'un des ordinateurs de l'établissement ou paramétrer votre navigateur pour utiliser un proxy de bibliothèque. Veuillez consulter le site Web de votre bibliothèque ou contactez l'un de ses responsables pour obtenir de l'aide.

Pour conserver ces paramètres, vous devez activer les [cookies](#).

# Les résultats... avec liens vers abonnements INRAE

Google Scholar "food safety assurance systems" Environ 430 résultats (0,20 s)

Articles

Date indifférente  
Depuis 2020  
Depuis 2019  
Depuis 2016  
Période spécifique...

Trier par pertinence  
Trier par date

Toutes les langues  
Rechercher les pages en Français

inclure les brevets  
 inclure les citations

Créer l'alerte

**Food safety assurance systems in China**  
[L Bai](#), C Ma, S Gong, Y Yang - Food control, 2007 - Elsevier  
China's food industry grows fast since 1980s, with an average annual growth rate over 13%. Likewise the frequent outbreak of foodborne illness in China makes evident the deficiency of **food safety assurance systems**. The paper discussed **food safety assurance systems** in ...  
☆ 97 Cité 118 fois Autres articles Les 6 versions [Texte integral @ INRAE](#)

**Food safety assurance systems in Hong Kong**  
X Wu, Y Ye, D Hu, [Z Liu](#), J Cao - Food Control, 2014 - Elsevier  
Hong Kong is the top food safety city in China. It is a large consumer-oriented city, with more than 95% of the food imported from abroad. The overall food safety rate has been 99.7% for the past 6 years. This paper discusses food safety assurance system in Hong Kong ...  
☆ 97 Cité 13 fois Autres articles Les 5 versions [Texte integral @ INRAE](#)

**Food safety assurance systems: Microbiological testing, sampling plans, and microbiological criteria**  
[MH Zwietering](#), T Ross, [LGM Gorris](#) - ... of Food Safety, Volume 4: Food ..., 2014 - research.wur.nl  
Microbiological criteria give information about the quality or safety of foods. A key component of a microbiological criterion is the sampling plan. Considering:(1) the generally low level of pathogens that are deemed tolerable in foods,(2) large batch sizes, and (3) ...  
☆ 97 Cité 14 fois Autres articles Les 2 versions

Private incentives for adopting food safety and quality assurance  
E Holleran, ME Bredahl, [L Zaiabet](#) - Food policy, 1999 - Elsevier  
... including transportation and storage. In common with other quality and **food safety** [\[PDF\] academia.edu](#)  
[\[PDF\] ISTEX](#)

Après le paramétrage, les liens vers les ressources INRAE s'affichent

# Les catalogues

- Sudoc <http://www.sudoc.abes.fr>
- Bel-inra <https://belinra.inrae.fr/>



Si besoin le service Dedoc

- DeDoc envoi d'un mail à [ist-dedoc@inrae.fr](mailto:ist-dedoc@inrae.fr) avec les informations suivantes :
  - caractéristiques du document demandé
  - vos coordonnées : nom/prénom, unité, numéro codique de l'unité, centre Inra

# Les archives ouvertes

- Hal (France) <https://hal.archives-ouvertes.fr/>
- Openaire (Europe) <https://www.openaire.eu/>

# Base de données de Brevet

- [Espacenet](#)



La recherche  
documentaire

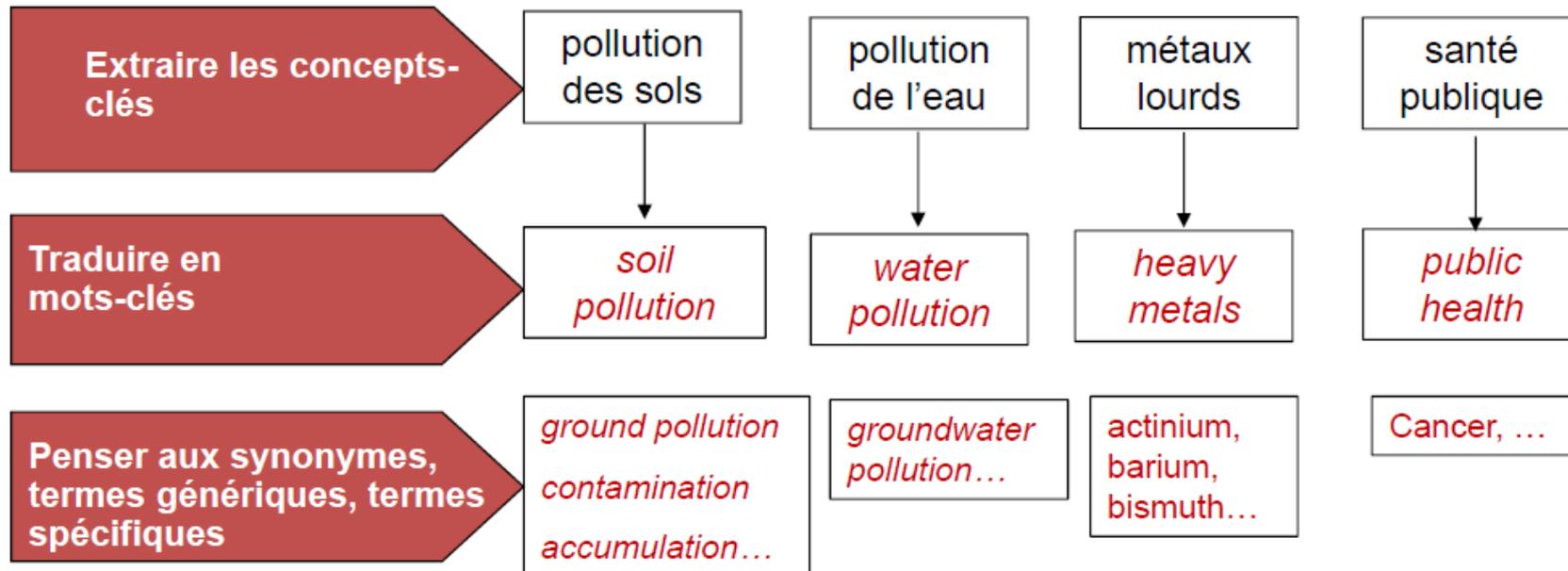
### 3- Formuler le sujet

- Une phrase courte avec termes significatifs. Énoncé le plus précis possible
- Des concepts clés servant à élaborer les équations de recherche
- Une sélection de termes : pour chaque concept rechercher un ou plusieurs synonymes ou termes associés ainsi que leur traduction en anglais

# Formuler la requête



Effets de la pollution des sols et de l'eau par les métaux lourds pour la santé publique

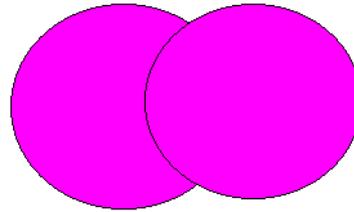


# Formuler la requête : les outils

- Dictionnaires ou encyclopédies papier
- [Loterre](#) (Linked open terminology resources) est une plateforme de mise à disposition de ressources terminologiques scientifiques multidisciplinaires, fondée sur les technologies du web de données.
- [Atlas sémantiques du CNRS](#) : Les Atlas sémantiques sont un modèle de représentation géométrique du sens des mots testé pour sa pertinence cognitive. Ce modèle est issu de la recherche scientifique.
- [Termsciences](#) : Portail terminologique développé par l'INIST en association avec le LORIA et l'ATILF a pour but de valoriser et de mutualiser les ressources terminologiques (lexiques, dictionnaires, thesaurus) des organismes publics de recherche et d'enseignement supérieur pour aboutir à la constitution d'un référentiel terminologique commun.
- Dictionnaires spécifiques
  - <http://dico-sciences-animales.cirad.fr/> (dictionnaire des Sciences Animales" mise sur Internet. Elle comporte 31951 articles sur des mots et expressions concernant les animaux, ou en rapport avec les animaux tels leurs écosystèmes (particulièrement la flore méditerranéenne) et leur élevage, et 13724 photos ou dessins.
  - [Agrovoc](#) – FAO : vocabulaire multilingue structuré et conçu pour couvrir la terminologie de tous les domaines ayant trait à l'agriculture, à la pêche, à l'alimentation et aux domaines connexe (l'environnement, par exemple.)
- Thésaurus
  - [MESH](#) – Pubmed : thésaurus de référence dans le domaine biomédical. La NLM (U.S. National Library of Medicine), qui l'a construit et le met à jour chaque année, l'utilise pour indexer et permettre d'interroger ses bases de données, notamment MEDLINE/PubMed

# Opérateurs booléens : écrire une équation de recherche

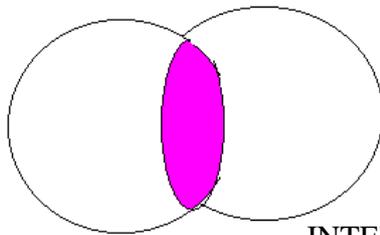
OU  
OR



UNION

Economie OU economics OU economia

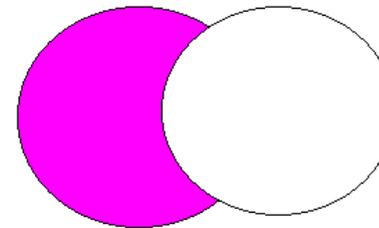
ET  
AND



INTERSECTION

Economie ET environnement

SAUF  
NOT



EXCLUSION

Economie SAUF macroéconomie

Source :

[http://www.agropolis.fr/ist/guide/comment\\_chercher/principes/equation/formuler\\_question.html](http://www.agropolis.fr/ist/guide/comment_chercher/principes/equation/formuler_question.html)

# Opérateurs booléens : écrire une équation de recherche

**AND**

- Réduit la recherche
- Exemple : soil AND pollution

**OR**

- Elargit la recherche
- Exemple : soil OR pollution

**NOT**

- Exclut de la recherche
- Exemple : soil NOT pollution

**SAME**

- Deux termes se trouvant dans la même phrase (champ address)
- Exemple : INRA SAME narbonne

**NEAR**

- Deux termes à distance de x mots
- Exemple : soil near/5 pollution

# Ecrire une équation de recherche

« »

Les guillemets = pour retrouver une expression exacte  
Exemple : « soil pollution » OR « ground pollution »

\*

Zéro ou plusieurs caractères (avant ou après)  
Exemple : \*carbon\* pour hydrocarbon, polycarbonate...

()

Parenthèses pour grouper des termes reliés par un opérateur booléen  
Exemple : (Economie OU economics OU economia) ET (environnement OU environment)

?

- Un seul caractère
- Exemple : en?oblast pour entoblast, endoblast

\$

- Zéro ou un seul caractère
- Exemple : colo\$r pour color, colour

# Exemple d'équation de recherche

- (« soil pollution » OR « ground pollution» OR contamination OR accumulation)
- AND
- (« water pollution » OR « groundwater pollution »)
- AND
- (« heavy metal\* » OR actinium OR barium OR bismuth OR...)
- AND
- (« public health » OR cancer OR disease OR illness)

## 5-Analyser les résultats

- Pertinence de résultats : adéquation entre la question et les résultats obtenus → Bruit / Silence
  - Si trop ou pas assez de résultats : réajuster la recherche
  - Revoir le choix des sources
  - Remanier l'équation de recherche
- Affiner ou élargir la limite thématique, la discipline, le type de document, le pays, l'auteur, la revue...

## 5-Gérer les résultats obtenus

- Quel que soit le support, l'information doit être
  - fiable et vérifiable
  - identifiable
  - datée



Toute information dont on ignore la provenance devrait être écartée!

- Critères de fiabilités des sources :
  - L'auteur, l'éditeur de la ressource
  - La date de publication du document
  - Le domaine de la ressource (vérifier l'url)
  - L'objectif du site
  - La notoriété, l'indice de popularité du site
  - Le contenu de l'information ( structuration, argumentation, sources, etc...)

## 5-Gérer les résultats obtenus

- Endnote <https://endnote.com/>
- Endnote Web <https://www.myendnoteweb.com>
- Zotero : <http://www.zotero.org/>
- JabRef <http://jabref.sourceforge.net/>
- Mendeley <http://www.mendeley.com/>
- Bibtex <http://www.bibtex.org/>
- Citavi, Refworks, Connotea,...



# Le suivi de la recherche documentaire

- Garder des traces pour rendre compte de votre cheminement
  - Date et BDD utilisée
  - Requête effectuée
  - Nombre de résultats obtenus

# Exemple de suivi de recherche

	A	B	C	D	
	07/04/2015	Question	Opérateurs de restriction/Opérateurs d'expansion	Résultats	
2	S19	(S14 AND S15) NOT S8	Opérateurs de restriction - Revues académiques (relues par un comité de lecture); Date de publication: 19970101-20141231 Modes de recherche - Booléen/Phrase	23	ext
3	S18	(S14 AND S15)	Opérateurs de restriction - Revues académiques (relues par un comité de lecture); Date de publication: 19970101-20141231 Modes de recherche - Booléen/Phrase	61	
4	S17	(S14 AND S15)	Opérateurs de restriction - Revues académiques (relues par un comité de lecture) Modes de recherche - Booléen/Phrase	66	
5	S16	(S14 AND S15)	Modes de recherche - Booléen/Phrase	102	
3	S15	SU (livestock) OR AB (livestock) OR TI (livestock)	Modes de recherche - Booléen/Phrase	2,305	
7	S14	AB ("basket of goods and services" OR "input-out	Modes de recherche - Booléen/Phrase	47,536	
3	S13	TX ("basket of goods and services" OR "input-out	Modes de recherche - Booléen/Phrase	245	
3	S12	TX ("basket of goods and services" OR "input-out	Modes de recherche - Booléen/Phrase	5,494	Vol
0	S10	S7 NOT S8	Modes de recherche - Booléen/Phrase	838	ext
1	S9	S7 AND S8	Modes de recherche - Booléen/Phrase	449	
2	S8	GE Afghanistan OR Albania OR Algeria OR Angola	Opérateurs de restriction - Revues académiques (relues par un comité de lecture); Date de publication: 19970101-20151231 Modes de recherche - Booléen/Phrase	118,225	
3	S7	S3 AND S4	Opérateurs de restriction - Revues académiques (relues par un comité de lecture); Date de publication: 19970101-20151231 Modes de recherche - Booléen/Phrase	1,287	
4	S6	S3 AND S4	Opérateurs de restriction - Revues académiques (relues par un comité de lecture) Modes de recherche - Booléen/Phrase	1,546	
5	S5	S3 AND S4	Modes de recherche - Booléen/Phrase	1,916	
6	S4	TI ( (Agri* N2 (impact OR regulation OR policy OR	Modes de recherche - Booléen/Phrase	72,33	
7	S3	S1 AND S2	Modes de recherche - Booléen/Phrase	6,723	
8	S2	TI ( egg OR meat OR milk OR "dairy product" OR b	Modes de recherche - Booléen/Phrase	16,725	
9	S1	TI ( breed OR breeding OR "animal production" OR	Modes de recherche - Booléen/Phrase	141,261	
0	08/04/2015	Question	Opérateurs de restriction/Opérateurs d'expansion	Résultats	
1	S4	AB ( ("agr? environment*" or agr?environment*) N2	Opérateurs de restriction - Revues académiques (relues par un comité de lecture) Modes de recherche - Booléen/Phrase	132	
2	S3	AB ( agr? environment* N2 (scheme* or measure*)	Opérateurs de restriction - Revues académiques (relues par un comité de lecture) Modes de recherche - Booléen/Phrase	129	
3	S2	AB ( agr? environment* N2 (scheme* or measure*)	Modes de recherche - Booléen/Phrase	152	Pie

## Pour aller + loin

- Guide formadoct : <https://guides-formadoct.u-bretagne-normandie.fr/chercher>
- BU Université d'Avignon : [http://bu.univ-avignon.fr/wp-content/uploads/2013/08/Methodo\\_documentaire.pdf](http://bu.univ-avignon.fr/wp-content/uploads/2013/08/Methodo_documentaire.pdf)

# S'informer en IST : des services à découvrir...

## Catalogue des Infodoc express

 infodoc @n-line express	 infodoc @n-line express	 infodoc @n-line express	 infodoc @n-line express
Choisir sa revue de publication – Formation	Comparatif EndNote Zotero Mendeley – Formation	Comprendre l'open access – Formation	Data papers – Formation
 infodoc @n-line express	 infodoc @n-line express	 infodoc @n-line express	 infodoc @n-line express
EndNote – Formation	Google scholar – Formation	Identifiant chercheur – Formation	Mendeley – Formation
 infodoc @n-line express	 infodoc @n-line express	 infodoc @n-line express	 infodoc @n-line express
Méthodologie de recherche documentaire – Formation	Noria – Formation	Plan de gestion de données – Formation	ResearchGate – Formation

[ist.inrae.fr/produits-services/](http://ist.inrae.fr/produits-services/)

## Service Question / Réponse



Vous avez des questions sur le processus de publication (soumission, réponse à l'appel d'un éditeur...), sur la recherche d'information ou de sa gestion, sur la veille pour votre sujet...?  
Q/R en IST vous répond en 3 jours

[ist.blogs.inrae.fr/questionreponses](http://ist.blogs.inrae.fr/questionreponses)

infodoc  
express

[formadoc@inrae.fr](mailto:formadoc@inrae.fr)

INRAE DipSO