

# Interroger les sources d'information sur internet en 9 points

1. **Identifiez les différents types de sources**
2. **Exploitez les fonctionnalités disponibles**
3. **Consultez l'aide pour adapter votre équation de recherche**
4. **Faites une première recherche et évaluez les résultats**
5. **Améliorez l'équation de recherche puis testez-la à nouveau**
6. **Pour une recherche complexe : utilisez l'historique**
7. **Exportez les références vers votre poste de travail**
8. **Créez une veille documentaire à partir de votre recherche**
9. **Pour se procurer les documents sélectionnés**

## 1. Identifiez les différents types de sources

Sur internet, l'information scientifique et technique est dispersée dans divers types de sources dont les modalités d'interrogation et les modes d'affichage sont différents. Cette fiche concerne la recherche dans les bases de données bibliographiques ou via les moteurs de recherche.

Les **moteurs de recherche** (Google, Google Scholar, Qwant...) permettent de retrouver des pages web et des documents à partir de tout leur contenu. Google Scholar, moteur de recherche spécialisé en information scientifique, cible les publications scientifiques et permet donc une recherche plus spécifique qu'un moteur de recherche généraliste.

Les **bases de données bibliographiques** (Agris, Agricola, PubMed...) décrivent des documents sous la forme de références bibliographiques constituées de **métadonnées** : titre, auteurs, type de publication (article, ouvrage, rapport...), éditeur ou nom de la revue, langue du document, éventuellement résumé, mots-clés, codes de classification thématique... C'est dans ces métadonnées que vous allez rechercher les mots qui décrivent votre thématique de recherche.

Dans tous les cas, il est important de bien connaître les contenus (thématiques, types de documents, période couverte) de la source que vous allez interroger, et leur structuration. (voir la fiche CoopIST : [Choisir les sources d'information scientifique sur internet](#)).

## 2. Exploitez les fonctionnalités disponibles

La plupart des bases de données, ainsi que certains moteurs de recherche, proposent différentes fonctionnalités de recherche.

- **Recherche simple (type Google) et recherche avancée (formulaire)**

La recherche avancée permet de rechercher dans des champs spécifiques (exemple : seulement dans le titre) ou de combiner différents critères (exemple : un nom d'auteur et un ou plusieurs mots-clés).

- **Index, thésaurus, classifications thématiques**

Les index sont utiles pour sélectionner directement une valeur dans la liste de tous les termes utilisés dans un champ. Exemple : un nom d'auteur.

Les thésaurus (liste hiérarchisée de mots-clés) permettent de naviguer d'un mot vers les mots proches, pour choisir celui qui correspond le mieux au sujet qu'on veut traiter.

Les codes de classification thématique attribués à chaque référence précisent la discipline couverte par le document. Ils permettent de mieux cibler une recherche sur un domaine de la science. Exemple : parmi tous les travaux sur une bactérie, sélectionner uniquement ceux en sciences des aliments.

- **Limites et facettes pour sélectionner certains résultats**

Les limites proposées dans les formulaires de recherche réduisent le nombre de références en fonction de certains critères prédéfinis : types de publication (exemple : les articles), langues (uniquement les documents en français), période (les 3 ou 5 dernières années), etc.

Les facettes sont généralement affichées en colonne à gauche de la liste des résultats, sous la forme de listes cliquables. Elles permettent de réduire a posteriori le nombre de résultats affichés.

- **Historique de recherche**

L'accès à l'historique de recherche permet d'afficher la liste des requêtes lancées depuis la connexion à la base de données, et de les combiner pour obtenir le résultat le plus pertinent. On trouve ainsi les travaux d'un auteur (Question1) sur un sujet (Question2) en sélectionnant les références qui répondent aux deux critères (Q1 ET Q2). On peut aussi regrouper dans un lot unique les références obtenues par deux requêtes successives, par exemple la recherche d'un mot d'abord dans le titre puis dans les mots-clés (Q1 OU Q2).

- **Panier de sélection**

Au cours d'une session, on peut y verser les références intéressantes trouvées au fur et à mesure des recherches pour constituer sa propre sélection.

- **Fonctionnalités d'analyse rapide des résultats d'une recherche**

Certaines bases proposent des éléments d'analyse de la liste de résultats : répartition des références dans le temps, auteurs (ou organismes ou pays) les plus représentés, principales revues, etc.

### 3. Consultez l'aide pour adapter votre équation de recherche

Quand vous utilisez une source pour la première fois, consultez l'aide en ligne pour vous familiariser avec sa syntaxe de recherche, c'est-à-dire les règles qui traduisent les relations entre les mots. Cette syntaxe, spécifique à chaque source, vous servira à formuler votre requête à partir de l'équation logique que vous avez préparée (voir la fiche « Du sujet à l'équation de recherche »).

- **Les opérateurs booléens : ET (AND), OU (OR), SAUF (NOT)**

Pour combiner différents critères à l'intérieur d'un même champ (synonyme1 OU synonyme2), entre deux champs différents (auteur ET sujet), ou dans l'historique (Q1 SAUF Q2).

- **Les opérateurs de proximité : ADJ, NEAR, SAME, WITH...**

Pour mieux cibler la recherche sur des expressions et ainsi réduire les résultats non pertinents. Exemple : climatic ADJ change (pour chercher ces mots côte à côte).

- **Les caractères de troncature : \*, \$, ?, ...**

Pour remplacer un ou plusieurs caractères : à la fin d'un mot, pour prendre en compte le pluriel et les mots d'une même famille ; à l'intérieur d'un mot, pour les variantes orthographiques.

#### 4. Faites une première recherche et évaluez les résultats

Dans la liste de résultats obtenue à la suite d'une recherche, la première information à analyser est le **nombre de références obtenues**. Les bases de données bibliographiques, et plus encore les moteurs de recherche, fournissent des centaines, voire des milliers, de résultats en réponse à une recherche simple. Mais vous n'obtiendrez parfois que quelques références, ou même aucune, si votre recherche porte sur un sujet très précis.

A vous d'évaluer le nombre prévisible de références à partir de votre connaissance du sujet traité, et de repérer une erreur dans votre stratégie de recherche si le résultat n'est pas conforme.

La **pertinence des résultats** doit également être vérifiée pour valider votre recherche. Parcourez quelques références, lisez les résumés pour vous assurer qu'elles correspondent bien à votre sujet.

Repérez les **références hors sujet** et cherchez-y les mots de votre équation pour trouver la raison de leur présence dans vos résultats. Dans certaines bases de données bibliographiques, ces mots sont surlignés.

Au contraire, si **des travaux importants n'apparaissent pas dans vos résultats**, repérez les mots que les auteurs ont utilisés et que vous n'avez pas pris en compte dans votre recherche.

#### 5. Améliorez l'équation de recherche puis testez-la à nouveau

Si vous obtenez trop de résultats, ciblez les plus pertinents en relançant votre recherche seulement sur le champ Titre et éventuellement sur celui des Mots-clés, en excluant le résumé. Vous pouvez aussi réduire la recherche en limitant la période couverte, les types de documents pris en compte, les langues retenues, etc.

Si vous repérez un nombre élevé de références hors sujet ou des références manquantes dans vos premiers résultats, vous devrez revoir votre équation de recherche.

- **Les références hors sujet** (on parle de bruit)

Elles proviennent souvent d'un terme imprécis ou ambigu. Corrigez votre équation pour exclure les mots trop courants ou polysémiques, ou associez-les avec d'autres mots spécifiques de votre domaine. Exemple : marker ADJ molecular.

Pour mieux cibler votre recherche, vous pouvez ajouter un code de classification thématique, ou exclure un ou des mots génériques caractéristiques de domaines qui ne vous intéressent pas. Exemples : NOT human, NOT food, NOT soil...

- **Les références manquantes** (silence)

Si certains aspects du sujet ne sont pas dans vos premiers résultats, recherchez dans les articles que vous connaissez des mots ou des expressions que vous auriez oubliés, et ajoutez-les à votre équation.

#### 6. Pour une recherche complexe : utilisez l'historique

Si votre sujet est complexe, l'équation de recherche comportera plusieurs concepts, représentés chacun par une série de mots ou expressions, et combinés entre eux par plusieurs opérateurs booléens. Ce type d'équation est délicat à utiliser dans un formulaire de recherche et entraîne un risque d'erreur (parenthèses non refermées, suite d'opérateurs difficile à interpréter pour le moteur de recherche, etc.).

Dans ce cas, il vaut mieux **saisir successivement plusieurs requêtes**, correspondant chacune à un des concepts de la recherche, puis les combiner en utilisant l'historique.

---

Attention : seules certaines bases de données bibliographiques proposent l'accès à l'historique de recherche et la combinaison des étapes. Ce n'est pas le cas de Google Scholar. De plus, selon les sources, l'opérateur SAUF (NOT) n'est pas toujours disponible pour exclure certaines étapes. Dans ce cas, il faudra gérer les exclusions directement dans une des étapes de la recherche.

## 7. Exportez les références vers votre poste de travail

Vous avez obtenu les résultats que vous attendiez. Vous allez les exporter sur votre poste de travail pour les traiter.

Plusieurs formats sont proposés dans la plupart des bases bibliographiques pour exporter les références et les sauvegarder dans un logiciel de traitement de texte (Word), un tableur (Excel) ou, mieux, un logiciel de gestion bibliographique personnelle (Zotero, EndNote...). Ces derniers sont des outils efficaces et rapides pour constituer peu à peu votre bibliographie, la gérer et l'exploiter dans vos publications (voir la fiche « Gérer sa bibliographie »).

## 8. Créez une veille documentaire à partir de votre recherche

Avant de quitter la source utilisée, pensez à créer une alerte pour mettre à jour régulièrement la bibliographie sur le thème de votre recherche (voir la fiche « Créer sa veille »).

- **Sauvegarder votre équation**

Si la source utilisée le propose, et en créant (gratuitement) votre compte personnel, vous pourrez sauvegarder votre équation de recherche, pour la relancer ultérieurement et ainsi compléter votre bibliographie.

- **Créer une veille**

De nombreuses sources (bases de données, moteurs de recherche, archives ouvertes, catalogues d'éditeurs de revues) offrent la possibilité de transformer votre recherche en une alerte. Ainsi, vous recevrez automatiquement les références des nouvelles publications ajoutées à la base et répondant à votre recherche, soit à la fréquence choisie via un message électronique, soit en consultant un fil RSS alimenté en temps réel. (voir la fiche : [Créer une veille documentaire sur internet](#)).

## 9. Pour se procurer les documents sélectionnés

Dans les listes de résultats des bases bibliographiques et des moteurs de recherche, les références contiennent souvent un **lien vers le document** sur le site de l'éditeur ou du producteur. Mais il n'est pas toujours en accès libre, et vous n'accéderez parfois qu'au résumé.

Dans ce cas, utilisez les ressources (papier ou électroniques) et les services (commande de copies) de la **bibliothèque** de votre université ou de votre institution de recherche.

Vous pouvez aussi rechercher une **version accessible librement** sur internet (via Google Scholar, dans des archives ouvertes...) ou demander le document à l'auteur, par messagerie ou via les réseaux sociaux de chercheurs (ResearchGate, Academia...).

**Martine Barale**

Délégation à l'information scientifique et technique, Cirad

Février 2018

**Informations**

Comment citer ce document :

Barale, M.. 2018. Interroger les sources d'information sur internet en 9 points . Montpellier (FRA) : CIRAD, 5p. <http://coop-ist.cirad.fr/interroger-sources>

Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International, disponible en ligne.: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr>

ou par courrier postal à : Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Cette licence vous permet de remixer, arranger, et adapter cette œuvre à des fins non commerciales tant que vous créditez l'auteur en citant son nom et que les nouvelles œuvres sont diffusées selon les mêmes conditions.