

Mémo : méthode de la recherche documentaire

Table des matières

Etape 1: définir son sujet et le traduire en une combinaison de mots-clés	2
Etape 2 : interroger les outils bibliographiques.....	5
Recommandations pour optimiser vos recherches	9
Annexe 1: Modèle de tableau pour les mots-clés ou tableau de concepts	11
Annexe 2: Modèle de tableau pour les équations de recherche.....	12

La recherche documentaire est une démarche qui vise à collecter de façon méthodique des références et des documents de tous types, qu'il s'agisse d'articles de revue scientifique, de livres, de rapports, de thèses et mémoires, etc. Cette démarche peut s'appliquer soit à un sujet général, par exemple le diabète, soit pour répondre à une question précise, par exemple : « Quel est l'impact des troubles alimentaires sur le diabète chez les adolescents ? ». La recherche s'effectue à partir d'une **équation de recherche** composée de plusieurs mots-clés, combinés avec des opérateurs logiques.

Cette démarche méthodique suit 3 étapes distinctes.

- Etape 1 : définir son sujet et le traduire en une combinaison de mots-clés.
- Etape 2 : sélectionner et interroger les outils de recherche appropriés à cette recherche précise.
- Etape 3 : consulter les documents sélectionnés, après avoir enregistré les références retenues et avoir obtenu le texte intégral.

Dans ce mémo nous considérons uniquement les 2 premières étapes, pour l'étape 3 nous vous invitons à consulter les ressources suivantes.

- ➔ [Enregistrer et gérer des références bibliographiques avec Zotero](#) : cours aux formats html et PDF
- ➔ [Trouver rapidement le texte intégral d'une publication scientifique](#) : tutoriel au format PDF

Etape 1 : définir son sujet et le traduire en une combinaison de mots-clés

Traduire son sujet en mots-clés

Avant de démarrer une recherche, il est utile de préciser la définition des notions recherchées en interrogeant une ou plusieurs des ressources suivantes :

- des **dictionnaires généralistes** comme le [Grand dictionnaire terminologique](#) et/ou spécialisés comme le [Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine](#),
- des **terminologies spécialisées** comme le [Thésaurus Santé publique](#) ou le portail [Hetop](#).

Les mots-clés peuvent être exprimés sous différentes formes :

- des **mots** choisis librement ou empruntés aux mots-clés qu'un auteur a déterminés pour décrire son document et qui figurent sous le résumé du document,
- des **expressions exactes** entre guillemets : « troubles alimentaires ».

Les guillemets permettent de délimiter une **chaîne de caractères** et de rechercher précisément cette chaîne. Par exemple « troubles alimentaires » retrouvera seulement cette expression exacte, et non « troubles » d'un côté et « alimentaires » de l'autre.

Les différentes **variantes** d'un mot-clé (singulier/pluriel, féminin/masculin, verbe/nom, etc.) peuvent être retrouvées par un unique mot-clé tronqué. La **troncature** est généralement exprimée par le symbole « * ». C'est à la fois un gain de temps dans la recherche et la garantie de ne pas négliger une forme alternative d'un mot. Dans la plupart des bases de données, elle s'applique uniquement à la fin d'un terme, selon l'exemple suivant.

Si vous écrivez « child », vous recherchez toutes les références avec les mots « child », « children » ou encore « childhood », etc.*

La **recherche de synonymes** est une étape importante. Les auteurs peuvent en effet utiliser des termes différents pour désigner la même notion (« alimentation » vs. « régime alimentaire » par exemple), et vous risquez de manquer des références si vous n'avez pas saisi les synonymes des différents mots.

Note : certaines bases de données ont leur propre langage appelé thésaurus. Un **thésaurus** est un ensemble de mots-clés définis de manière standardisée en fonction du sujet (par exemple les termes MeSH dans PubMed). Lorsque la recherche s'effectue au moyen d'un thésaurus, cette recherche de synonymes peut être économisée, car les articles sont indexés (c'est-à-dire décrits avec des mots-clés) de manière **univoque**.

Exemple de choix des mots-clés et de recherche de synonymes

Il s'agit donc de traduire en langage documentaire la question formulée initialement en langage naturel, c'est-à-dire :

- **repérer les concepts importants** de la question,
- **chercher des synonymes** pour chacun des mots ou expressions,
- et enfin combiner logiquement ces mots-clés.

Reprenons le sujet mentionné en introduction : « Quel est l'impact des troubles alimentaires sur le diabète chez les adolescents ? »

Quel est l'impact des **troubles alimentaires** sur le **diabète** chez les **adolescents** ?

Les concepts retenus sont : troubles alimentaires, diabète et adolescents.

Il n'est pas nécessaire de retenir le mot « impact » exprimé en langage naturel : la combinaison logique des mots-clés entre eux dispense de l'exprimer (voir ci-dessous). Il en va de même pour des mots comme relation, effets, lien, etc.

Recenser vos mots-clés et les assembler sous la forme d'un tableau ou de toute autre forme de visualisation aide à trouver la bonne combinaison.

Notion, concept	Mots-clés en français	Mots-clés en anglais
troubles alimentaires	« troubles alimentaires » « comportements alimentaires » « troubles de l'alimentation »	« eating disorders »
diabète	diabet*	diabet*
adolescents	adolescen* jeune*	adolescen* teenager* « young adults »

Tableau 1 : Tableau de concepts pour recenser et organiser ses mots-clés

A noter que nous avons ici donné un exemple en français et en anglais, toutefois la plupart des bases de données doivent être interrogées uniquement **en anglais**. Pour vous aider à trouver les traductions des mots-clés, vous pouvez utiliser les dictionnaires et ressources terminologiques cités ci-dessus.

Combiner logiquement ses mots-clés

La construction de l'équation de recherche s'effectue grâce aux opérateurs booléens. Ce sont des mots qui associent de manière logique les termes entre eux.

- En français, il s'agit de ET, OU, SAUF.
- En anglais, il s'agit de AND, OR, NOT (ou EXCEPT).

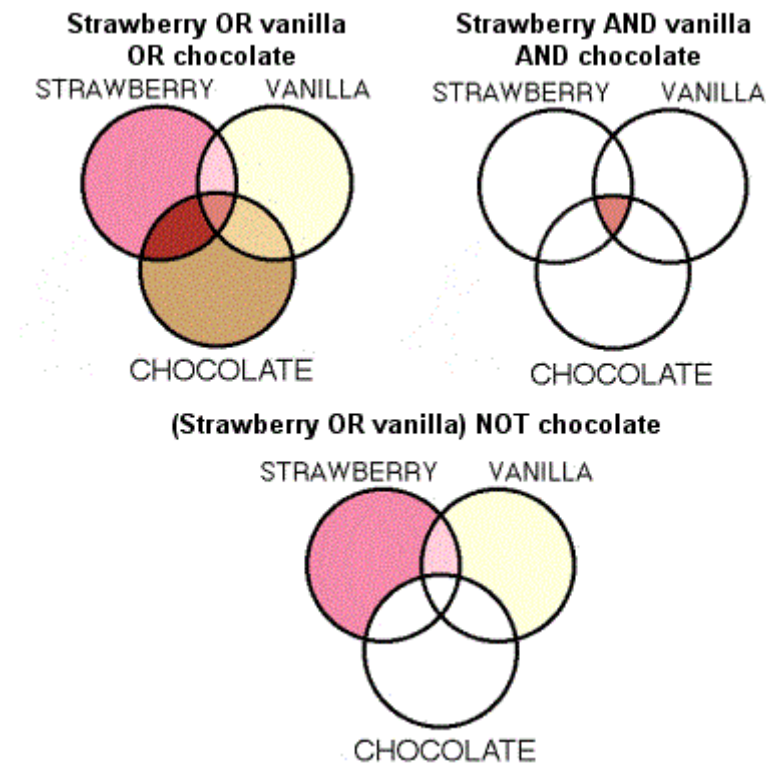


Figure 1 - Les opérateurs booléens - Source : The story of mathematics - http://www.storyofmathematics.com/19th_boole.html

Exemple de combinaison à partir de notre sujet :

(« troubles alimentaires » OU « troubles de l'alimentation ») ET diabète* ET (adolescent* OU jeune*) SAUF adulte*

- **ET/AND** : permet d'associer plusieurs idées différentes et complémentaires

Exemple : la combinaison « **Troubles alimentaires** » **ET diabète*** **ET adolescent*** retrouvera les références qui contiennent à la fois l'expression « troubles alimentaires », un mot commençant par diabète* et un mot commençant par adolescent*. Les 3 termes doivent être simultanément présents, et non seulement 1 ou 2.

Note : dans la plupart des outils de recherche, si vous ne saisissez pas ET/AND, l'espace compris entre les deux mots sera automatiquement interprété comme ET/AND.

- **OU/OR** : permet d'associer des synonymes d'un même terme ou élargir le champ de la recherche : il exprime l'équivalence

Exemple : la combinaison « **troubles alimentaires** » **OU « troubles de l'alimentation »** retrouvera les références qui contiennent l'expression « troubles alimentaires » ou l'expression « troubles de l'alimentation », ou les deux.

- **SAUF/NOT** : permet de réduire le nombre de documents en excluant un critère précis

Exemple : la combinaison **diabète ET adolescent* SAUF adulte*** retrouvera les références qui contiennent un mot commençant par diabète* et un mot commençant par adolescent*, à l'exclusion de ceux qui contiennent un mot commençant par adulte*.

Attention : il faut veiller à un usage prudent de cet opérateur NOT/SAUF, car il peut éliminer un article qui traiterait, dans notre exemple, à la fois des adolescents et des adultes.

Note : il est important de respecter un ordre logique de priorité des opérateurs, et pour cela de placer tous les mots-clés et synonymes d'un même terme, combinés avec OR/OU, au sein d'une même paire de parenthèses.

Exemple : (« troubles alimentaires » OU « troubles de l'alimentation »)

Etape 2 : interroger les outils bibliographiques

Cibler sa recherche en spécifiant les champs d'interrogation

Pour interroger les outils bibliographiques, recourez si possible au formulaire de recherche de l'interface. Ce formulaire vous permettra non seulement de préciser votre recherche en spécifiant le champ interrogé (seulement le titre et le résumé plutôt que toutes les informations du document par exemple), mais également de construire correctement votre requête. Dans la plupart des cas, les opérateurs booléens s'ajoutent grâce à des menus déroulants et l'interface combine de façon appropriée tous vos mots-clés, en positionnant correctement les parenthèses. Il suffit comme le montre la figure 2 ci-dessous de saisir une ligne de formulaire par terme de sa requête, en positionnant tous les synonymes d'un même terme reliés par OR sur une même ligne.

The screenshot shows the Scopus search interface. At the top, there's a navigation bar with the Scopus logo, a search bar, and links for Sources, Lists, and SciVal. Below this is a 'Start exploring' section with a tagline: 'Discover the most reliable, relevant, up-to-date research. All in one place.' The main search area has tabs for Documents, Authors, and Affiliations. The search form consists of three rows, each with a dropdown menu for the search field and a text input for the search terms. The first row has 'Article title' and 'AIDS OR HIV'. The second row has 'Article title, Abstract, Keywords' and 'France OR Italy OR Spain'. The third row has 'Article title, Abstract, Keywords' and 'child* OR infant*'. Between the rows are 'AND' dropdown menus. At the bottom, there are links to 'Add search field', 'Add date range', and 'Advanced document search', along with 'Reset' and 'Search Q' buttons.

Figure 2 : Copie d'écran du formulaire de recherche simple de Scopus : on ajoute autant de lignes (« search field ») que de termes de son équation de recherche.

Il est conseillé de cibler la recherche des mots-clés sur des champs spécifiques, afin de préciser l'équation de recherche. Si vous ne précisez pas où doit être effectuée la recherche des mots-clés, l'équation va les rechercher le plus souvent à la fois dans le titre et dans le résumé, mais aussi dans tous les autres champs de la notice, et retrouver ainsi des articles non pertinents.

Les champs les plus souvent utilisés pour la recherche de mots clés sont les suivants.

- **Combinaison du titre et du résumé** : les mots clés sont recherchés à la fois dans le titre et le résumé de l'article.
 - Dans PubMed, cela correspond au champ « Title/Abstract »
- **Combinaison du titre, du résumé et des mots-clés** : les mots clés sont recherchés à la fois dans le titre, le résumé et les mots-clés de l'article.
 - Dans le Web of Science, cela correspond au champ « Topic »
 - Dans Scopus, cela correspond au champ « Article title, Abstract, Keywords »
- **Titre** : les mots clés sont recherchés uniquement dans le titre de l'article. Attention, pour cela il faut être certain de ses mots-clés et ne pas hésiter à ajouter des synonymes.
 - ➔ Si vous recourez à l'opérateur **NOT**, il vaut mieux définir l'exclusion sur le champ « Titre », cela permet de mieux cibler les articles portant sur le sujet à exclure et de minimiser le risque d'exclure des articles pertinents.

Choisir les outils bibliographiques pertinents

Le choix des champs de recherche et la transformation de la combinaison de mots-clés constituée à l'étape 1 en équation de recherche dépend également de l'outil bibliographique interrogé. Tous ne disposent pas en effet des mêmes fonctionnalités de recherche. Si on détaille ci-dessous des critères de choix liés à la couverture, ces fonctionnalités peuvent aussi constituer un critère de choix important.

Couverture : type de documents indexés

Selon le type de document recherché, on aura recours à des outils différents.

- **Un article de revue scientifique** :
 - ➔ 1/ une **base de données bibliographique**. Voici une sélection de bases de données qui peuvent être pertinentes, en fonction de votre sujet : Lissa, PsycInfo, Scopus, PubMed, Embase, CINAHL Complete, Web of Science.
 - ➔ 2/ Les **sites des éditeurs** (CAIRN, ScienceDirect, etc.) peuvent aussi être interrogés, mais les possibilités de recherche sont moindres (couverture, fonctionnalités, etc.).
 - ➔ *Mener une recherche dans une base de données bibliographique est prioritaire pour la recherche documentaire dans les disciplines de santé.*
- **Un chapitre de livre** :
 - ➔ 1/ une **base de données bibliographique**. Voici une sélection de bases de données qui peuvent être pertinentes, en fonction de votre sujet : PsycInfo, Scopus, PubMed, Embase, CINAHL Complete.



→ 2/ Les **sites des éditeurs** (CAIRN, ScienceDirect, etc.) peuvent aussi être interrogés, mais les possibilités de recherche sont moindres (couverture, fonctionnalités, etc.).

→ 3/ **Babord+**, le catalogue des BU de Bordeaux, est également une option possible, mais les fonctionnalités de recherche et la couverture sont limitées.



- **Un livre, une revue** : **Babord+**, qui vous permettra de commander le document par le Prêt entre bibliothèques s'il n'est pas disponible à Bordeaux.

- **Un mémoire ou une thèse d'exercice soutenu(e) en France** : deux outils complémentaires, l'archive ouverte **DUMAS** et le catalogue collectif des bibliothèques universitaires françaises, le **Sudoc**.

- **Une thèse de doctorat soutenue en France** : le **Sudoc** et **theses.fr**, qui signale également les thèses en préparation dans certains établissements.

- **Un rapport non publié, un mémoire ou une thèse étrangère, de la littérature grise** : des moteurs de recherche spécialisés simples comme **Google Scholar**, ou avancés comme **Bielefeld Academic Search Engine** ou **CORE** sont les outils les plus adaptés.

→ La recherche d'un rapport non publié pourra aussi être effectuée en utilisant Google, en veillant à utiliser le plus possible des filtres tels que **site:** (pour préciser un nom de domaine ou de site) et **filetype:** (pour spécifier un type de fichier).

Exemple : pour rechercher un rapport gouvernemental français portant sur les risques psychosociaux, saisir dans la barre de recherche de Google :

site:.gouv.fr filetype:pdf "risques psychosociaux"

- **Documentation complémentaire disponible sur internet et dont le contenu est validé** : deux moteurs de recherche spécialisés ont une couverture définie et contrôlée et peuvent vous aider à identifier ce type de documentation.



→ **Doc'CiSMéF**, produit par le CHU de Rouen, est limité à des contenus francophones.

→ **HONcode Search**, produit par l'ONG Health On the Net, a une couverture mondiale et peut être interrogé par le biais d'une interface en ligne, ou sous la forme d'une extension pour votre navigateur.



- **Un article de presse** : les bases de données **Europresse** et **Factiva** auxquelles l'université de Bordeaux est abonnée sont spécifiquement conçues pour ce type de recherche et donnent accès au texte intégral des articles.

Couverture : domaines ou disciplines

Vous pourrez également adapter votre choix d'outils bibliographiques en fonction du sujet de votre recherche, comme indiqué dans le tableau ci-dessous (non exhaustif).

Domaines	Bases de données
Santé	Lissa (articles en français), PubMed, Embase
Dominante « sciences humaines et sociales » et « santé publique »	Cairn (livres et articles en français)
Dominante soins infirmiers, disciplines paramédicales, médecines alternatives	CINAHL Complete
Dominante psychologique/sociologique	PsycInfo et bases complémentaires via l'interface EBSCO : PsycArticles, Psychological and Behavioral science collection, Socindex
Dominante économique	Econlit, Business Source Premier, Vente et Gestion (en français)
Multidisciplinaire	Scopus, Web of Science, Science Direct (partiellement en français)

En passant par l'ENT de l'Université de Bordeaux, vous aurez accès, en plus des ressources citées ci-dessus, à de nombreuses autres ressources (encyclopédies, bases d'articles de presse, etc.) :

- achetées par l'Université de Bordeaux (signalées par un cadenas bleu ou rouge),
- en accès libre, sélectionnées par les bibliothécaires (signalées par un cadenas vert).

Voici le chemin d'accès : **ENT > Bibliothèques > Collections numériques, sélection thématique**

Lien direct vers la liste complète des collections numériques :

<https://busec2.u-bordeaux.fr/atrel?nocas>

Recommandations pour optimiser vos recherches

En résumé, voici quelques recommandations pour optimiser vos équations de recherche, et plus généralement vos recherches documentaires.

- Pensez à rechercher tous les **synonymes** pour un même terme (reliés avec l'opérateur booléen « OR »).
- N'hésitez pas à recourir aux opérateurs linguistiques pour optimiser votre équation de recherche : **guillemets** pour la recherche d'expression exacte et **troncature** pour la recherche sur un radical.
- Veillez à indiquer la liste de tous les **pays** si vous faites une recherche sur plusieurs pays d'une région ou d'un continent.
- Les fonctionnalités des bases de données et la syntaxe qu'elles prennent en charge varient : consultez la rubrique « Aide », « Help », « Tips » ou équivalent de chaque base de données avant la première utilisation, pour prendre connaissance de ces spécificités.
- Les bases de données comme PubMed disposent de nombreux **filtres** pour analyser et affiner les résultats de vos recherches. Utiliser le filtre sur l'âge de PubMed peut par exemple vous éviter de devoir intégrer ce critère dans vos mots-clés et vous éviter de recourir à l'opérateur NOT (child* NOT adult* par exemple).
- Modifiez progressivement votre équation de recherche (un élément à la fois, qu'il s'agisse de l'ajout d'un mot clé, de la modification du champ interrogé, etc.) pour mesurer l'effet de chaque modification.
- Au moins dans un premier temps, il vaut mieux avoir trop de bruit, c'est-à-dire trop de résultats, que du silence, c'est-à-dire pas assez de résultats. Si vous ne pouvez pas voir ce qui est absent, vous pouvez en revanche à partir d'un résultat non pertinent comprendre comment modifier votre recherche pour que ce type de résultat n'apparaisse plus.
- Les listes de résultats obtenues ne vous satisfont pas, qu'elles présentent **trop de bruit** ou au contraire **trop de silence** (c'est-à-dire trop peu de résultats) ? Revenez dans ce cas à l'étape initiale pour réviser vos mots-clés, en ajoutant des synonymes, des termes plus génériques ou spécifiques, supprimer un concept, etc.
- Pour conserver une trace de votre travail de recherche documentaire et retrouver les démarches effectuées, prenez note de vos mots-clés et de vos équations de recherche. De simples tableaux (voir modèles en annexe) peuvent suffire.
 - Un tableau pour vos mots-clés avec trois colonnes : « Notion, concept », « Mots-clés en français », « Mots-clés en anglais » (vous créez alors une ligne par concept ou notion).
 - Un tableau pour vos équations de recherche, avec au moins quatre colonnes : « Equation de recherche complète » (y compris les champs interrogés), « Date », « Nombre de résultats », « Commentaire ». Si vous utilisez un seul tableau pour toutes vos équations de recherche quelle que soit la base de données interrogée, il est judicieux d'ajouter une colonne « Base de données ».

En conclusion, la recherche documentaire est une **démarche itérative**, il est rare que l'on parvienne du premier coup à définir l'équation de recherche la plus optimale. C'est en lisant les résumés des articles, en regardant les mots-clés choisis par l'auteur ou ajoutés lors de l'indexation par une base de données que l'on pense à d'autres synonymes à rajouter à son équation.

Par ailleurs, vous obtiendrez sans doute des résultats en doublons entre PubMed et Scopus par exemple : cela ne dénote pas d'une mauvaise méthode, les bases de données pouvant avoir des contenus qui se recouvrent. Au contraire, cela montre que vous avez bien cherché !

Annexe 1 : Modèle de tableau pour les mots-clés ou tableau de concepts

Télécharger ce modèle aux formats .doc et .pdf, consulter un exemple complété et d'autres modèles de tableau à l'adresse : <https://github.com/fflamerie/bibliolog#mots-clés>

Sujet : indiquer le sujet de votre recherche

CONCEPT, IDEE, NOTION	MOTS-CLES en français	MOTS-CLES en anglais

Ressources utilisées

→ supprimer / ajouter des ressources autant que nécessaire et pertinent

- Grand dictionnaire terminologique : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca>
- Dictionnaire de l'Académie de médecine : <http://dictionnaire.academie-medecine.fr/>
- Thésaurus APA : /!\ via bases Ebsco : <http://docelec.u-bordeaux.fr/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?lauthtype=ip,uid&profile=ehost&defaultdb=psych>
- Thésaurus MESH : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh> [interface originale en anglais] ou <http://mesh.inserm.fr/FrenchMesh/> [interface bilingue français-anglais]
- Thésaurus Santé publique : <https://www.loterre.fr/skosmos/TSP/fr>
- Portail terminologique Hetop [préciser les bases consultées]: <https://www.hetop.eu/hetop/>

Annexe 2 : Modèle de tableau pour les équations de recherche

Télécharger ce modèle aux formats .doc et .pdf, consulter un exemple complet à l'adresse :
<https://github.com/fflamerie/bibliolog#equations-de-recherche>

Sujet : indiquer le sujet de votre recherche

- ➔ Ajoutez autant de tableaux que de bases de données interrogées.
- ➔ Si vous préférez utiliser un seul tableau pour toutes vos équations de recherche quelle que soit la base de données interrogée, il est judicieux d'ajouter une colonne « Base de données ».
- ➔ Un exemple vous est fourni dans chaque première ligne du tableau. Il concerne le sujet suivant : « **Syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF) et troubles causés par l'alcoolisation fœtale : état des connaissances concernant la contribution paternelle** »

Scopus

EQUATION DE RECHERCHE COMPLETE	DATE	NBRE RESULTATS	COMMENTAIRE
TITLE-ABS-KEY ((patern* OR father* OR partner*) AND ("preconception alcohol" OR "prenatal alcohol"))	2021-02-24	90	Recherche sur les champs titre, résumé et mots-clés

Equations de recherche retenues/validées :

PubMed

EQUATION DE RECHERCHE COMPLETE	DATE	NBRE RESULTATS	COMMENTAIRE
("patern*" [Title/Abstract] OR "father*" [Title/Abstract] OR "partner*" [Title/Abstract]) AND ("preconception alcohol" [Title/Abstract] OR "prenatal alcohol" [Title/Abstract])	2021-07-06	77	Recherche sur les champs titre et résumé
("fathers" [Mesh Terms] OR "patern*" [Title/Abstract] OR "father*" [Title/Abstract] OR "partner*" [Title/Abstract]) AND ("preconception alcohol" [Title/Abstract] OR "prenatal alcohol" [Title/Abstract])	2021-07-06	77	Ajout d'une interrogation sur le MeSH pour le premier terme

Equations de recherche retenues/validées: