

I Introduction

La recherche documentaire a pour objectif de :

- **faire un état des lieux des connaissances scientifiques sur un sujet donné,**
- **attester l'évolution de ces connaissances.**

Il s'agit d'une étape fondamentale afin de pouvoir justifier de la nécessité d'un traitement, d'une enquête ou d'une intervention de santé publique par exemple.

La recherche documentaire suit une méthodologie qui peut être appliquée à tout sujet de recherche. Elle consiste à :

1. **rechercher**, à partir d'un **algorithme de recherche** composé de plusieurs mots clés, les documents déjà produits sur un sujet donné dans des **bases de données** spécifiques,
2. se les approprier et en **faire une synthèse**.

II L'algorithme de recherche

Un algorithme de recherche bibliographique est composé

- de mots clés
- d'opérateurs logiques (« AND », « OR », « NOT »)
- et doit préciser le champ de recherche des mots clés (c'est-à-dire si vous recherchez vos mots clés seulement dans le titre, ou à la fois dans le titre et le résumé de l'article)

1 Choix des mots clés

Avant de démarrer une recherche, il est utile de préciser la définition de la notion recherchée en interrogeant un dictionnaire spécialisé comme le Dictionnaire de **l'Académie de médecine** <http://dictionnaire.academie-medecine.fr/> et le dictionnaire **Hetop** : <https://www.hetop.eu/hetop/>

Pour le **choix des mots clés**, il importe de :

1. traduire la question, formulée initialement en langage naturel, en langage documentaire : c'est-à-dire **repérer les mots-clés** de la question,
2. puis **chercher des synonymes** pour chacun des termes ou expressions.

Les mots clés peuvent être :

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

Si vous ne le faites pas, vous allez récupérer des documents contenant le mot **troubles** dans le titre et **alimentaires** dans le résumé, par exemple.

- des **mots tronqués** :

- Pour interroger les différentes versions des mots-clés, utilisez la **troncature** avec le symbole « * ». C'est à la fois un gain de temps dans la recherche et la garantie de ne pas passer à côté de toutes les formes du mot.
- Ainsi, si vous écrivez « child* » à la racine du mot, l'algorithme va rechercher toutes les références avec les mots « child » ou « children » ou « childhood » etc.



La **recherche de synonymes** est une étape importante : en effet, un auteur utilise tel mot (alimentation) et tel autre (régime alimentaire) pour décrire dans le titre ou dans le résumé la même notion, vous risquez de passer à côté d'une référence, si vous n'avez pas saisi les synonymes des différents mots.

Note : certaines bases de données ont leur propre langage (=thésaurus), qui sont des mots clés définis de manière standardisée en fonction du sujet (ex : MeSH terms dans Pubmed). Lorsque la recherche s'effectue au niveau des thésaurus, cette recherche de synonymes n'est pas à faire car les articles sont indexés (= décrits avec des mots-clés) de manière univoque.

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

« L'impact des troubles alimentaires sur le diabète chez les adolescents »

L'impact des **troubles alimentaires** sur le **diabète** chez les **adolescents**

Termes et expressions	Synonymes français	Synonymes anglais
« troubles alimentaires »	“comportements alimentaires”, “Troubles de l'alimentation »	« eating disorders »
diabète	Diabet*	Diabet*
Adolescents	Adolescen* Jeune*	Adolescen*, teenager*, « young adults »

A noter que nous avons ici donné un exemple en français mais la plupart des bases de données fonctionnent essentiellement (et surtout !) **en anglais**. Pour vous aider à trouver les traductions des mots clés, vous pouvez utiliser le Dictionnaire de l'académie de médecine (chaque notion est directement traduite en anglais) et Hetop.

En résumé, pour un sujet défini :



2 Construction de l'équation de recherche

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 (Figure OPERATEURS_BOOL).

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

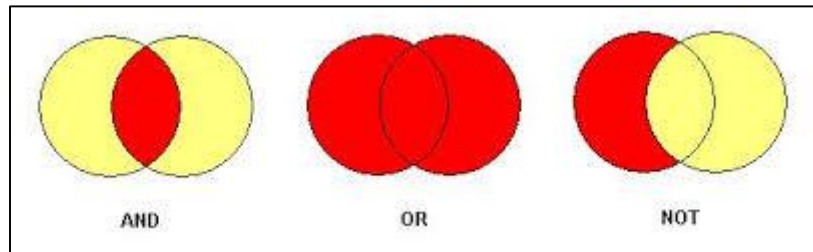


Figure OPERATEURS_BOOL : représentation des opérateurs booléens

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

Exemple : l'équation « *Troubles alimentaires* » **ET** *diabet** **ET** *adolescen** vous donnera des documents qui contiennent à la fois l'expression « troubles alimentaires » et les mots commençant par *diabet* et *adolescen*.

NB : si vous ne mettez pas ET/AND, l'espace compris entre les deux mots sera automatiquement compris par la fonction ET/AND.

OU/OR : permet d'associer des synonymes d'un même terme ou élargir le champ de la recherche

Exemple : l'équation « *troubles alimentaires* » **OU** « *troubles de l'alimentation* » vous donnera des documents qui contiennent ou bien l'expression « troubles alimentaires » ou bien l'expression « troubles de l'alimentation » ou les deux.

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

Exemple : l'équation *diabet ET adolescen** **SAUF** *adulte** vous donnera des documents qui contiennent les mots commençant par *diabet* et les mots commençant par *adolescen* mais pas *adultes*

Attention toutefois à l'usage « radical » de cet opérateur qui peut éliminer un article qui traitera, dans notre exemple, à la fois des adolescents et des adultes.

Note : il est important **de placer tous les OR/OU entre parenthèses** (logique mathématique !).

Exemple d'équation à partir de notre exemple :

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



Il n'est pas nécessaire de retenir le mot « impact » présent dans notre sujet : la combinaison des mots-clés entre eux avec l'opérateur ET vous dispense de l'exprimer. Il en va de même pour des mots comme *relation*, *effets*, *lien*...



Dans une base de données les parenthèses ne sont pas nécessaires, elles sont remplacées par une ligne de recherche et les synonymes sont positionnés sur la même ligne. Exemple avec la base de données Scopus :

The screenshot shows the Scopus search interface with the 'Advanced' tab selected. The search query is structured as follows:

- Search: "eating disorders" (with a dropdown menu showing "Article title, Abstract, Keywords" and a plus button).
- AND (with a dropdown menu).
- Search: diabet* (with a dropdown menu showing "Article title" and minus/plus buttons).
- AND (with a dropdown menu).
- Search: adolescen* OR teenager* OR "young adults" (with a dropdown menu showing "Article title, Abstract, Keywords" and minus/plus buttons).

3 Choix des champs de recherche

Il est conseillé de cibler la recherche des mots clés à des **champs** spécifiques, afin de préciser l'algorithme de recherche. Si vous ne précisez pas **où** doit être effectuée la recherche des mots clés, l'algorithme va les rechercher à la fois dans le titre et dans l'abstract, mais aussi dans tous les autres champs de la notice. Cette imprécision peut fausser la recherche, on dit qu'elle fait du « bruit ».

Note : dans Scopus, Title et Abstract sont couplés par défaut avec Keywords

Les **champs les plus souvent utilisés** pour la recherche de mots clés sont :

- « **Title/Abstract** » : les mots clés seront recherchés dans le titre et/ou dans l'abstract
- « **Title** » : les mots clés ne seront recherchés que dans le titre – Attention, pour cela il faut être certain de son mot clé et ne pas hésiter à ajouter des synonymes.

4 Conclusions sur la définition d'un algorithme de recherche

En résumé, voici quelques « astuces et outils » pour que la recherche soit optimale :
Dans votre équation ou algorithme :

- N'intégrez pas les « **mots vides** » : le, la, les, des, du, en, à...
- Pensez à rechercher tous les **synonymes** pour un même terme (séparés avec l'opérateur booléen « OR »).

- N'oubliez pas d'indiquer **la liste de tous les pays** si vous faites une recherche sur plusieurs pays d'une région ou d'un continent. En effet, dans le titre et le résumé, les auteurs mettent rarement le terme Europe par exemple, mais précisent souvent dans le résumé, le ou les pays où l'étude est localisée : France, Italie, etc...
- Si vous devez utiliser une expression exacte, n'oubliez pas les **guillemets**
- Pour interroger les différentes versions des mots-clés, utilisez la **troncature** (*).
- Utilisez l'opérateur « **NOT** » pour exclure les références sur un critère et réduire le nombre de références obtenues mais utilisez le que si vous avez beaucoup trop de références.
- N'oubliez pas d'indiquer les **champs de la recherche**.

III Choix des bases de données bibliographiques

La recherche documentaire s'opère :

- d'une part dans des catalogues et dans des **bases de données scientifiques** contenant des ouvrages et des revues à **comité de lecture** ;
- d'autre part à partir d'outils donnant accès à la « **littérature grise** » (= documents qui échappent au circuit de l'édition : rapport d'un ministère ou d'un organisme, thèses, mémoires).

1 Recherche par type de documents

Selon le type de document recherché, on s'intéressera à des bases de données différentes :

- **Un ouvrage** : le catalogue des BU de Bordeaux **Babord+** (privilégiez l'accès via l'ENT) : <https://babordplus.u-bordeaux.fr/>
- **Un titre de revue** : le catalogue des BU de Bordeaux **Babord+** <https://babordplus.u-bordeaux.fr/>
- **Un mémoire ou une thèse d'exercice** (médecine, pharmacie) : deux outils complémentaires, l'archive ouverte DUMAS, <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/> et le Sudoc, <http://www.sudoc.abes.fr>
- **Une thèse de doctorat** : le Sudoc : <http://www.sudoc.abes.fr>
- **Un document académique** : Google Scholar (tutoriel : <https://bibliotheques.u-bordeaux.fr/Se-former/Les-tutoriels/Consulter-des-articles-depuis-Google-Scholar>)
- **Un rapport** : Google, en recherche avancée (onglet Paramètres)
- **Un article scientifique** publié dans une revue à comité de lecture : bases de données spécialisées. Voici une sélection de bases de données en Médecine générale : **Lissa**, **Psycinfo**, **Scopus**, **PubMed**. Ce type d'outils est **prioritaire** dans la recherche documentaire des disciplines de **Santé**.

Note : les documents non disponibles à Bordeaux peuvent être demandés par le service de Prêt entre bibliothèques : <http://bibliotheques.u-bordeaux.fr/Chercher-trouver/Pret-entre-bibliotheques-PEB>

2 Recherche par type de sujet

En fonction du sujet de votre recherche, vous pourrez utiliser différentes bases de données bibliographiques comme indiqué dans le Tableau BDD_SUJETS.

Tableau BDD_SUJETS. Choix des bases de données en fonction du sujet de la recherche bibliographique.


Sujets	Bases de données
Dominante clinique, sur une pathologie	Lissa (en français), Science Direct, PubMed, Scopus
Dominante « sciences humaines et sociales » et « santé publique »	Cairn (en français)
Dominante psychologique/sociologique	Psycarticles, Psychological and Behavioral science collection, Psycinfo, Socindex

Ces bases sont payantes (à l'exception de Lissa et PubMed). Tant que vous avez un statut d'étudiant à l'Université de Bordeaux, elles sont accessibles à partir de votre **ENT**.



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



L'icône recense les ressources des disciplines de **Santé**, l'icône  recense l'intégralité des ressources en ligne.

En passant par l'ENT de l'Université de Bordeaux, vous aurez accès à de nombreux **textes intégraux des articles** achetés par l'Université.



Conclusion

La recherche documentaire est une **démarche itérative**, il est rare que l'on tombe du premier coup sur la bonne équation. C'est en lisant les résumés des articles, en regardant les mots-clés choisis par l'auteur ou par la base que l'on pense à d'autres synonymes à rajouter à son équation.

Par ailleurs, vous aurez sans doute des **doublons** entre PubMed et Scopus par exemple : cela ne dénote pas d'une mauvaise méthode, les bases ayant à la marge des contenus qui se recouvrent. **Au contraire, cela montre que vous avez bien cherché !**