

TD5 : Initiation à la recherche bibliographique

Pour réaliser un travail scientifique dans n'importe quel domaine, il faut établir sa bibliographie.

I-Définition de la recherche bibliographique :

Est une démarche méthodologique constituée par des étapes permettant de chercher, identifier, récupérer et traiter des documents et des informations sur un sujet donné.

II-Recherche documentaire

On doit savoir ce que l'on cherche en mettant en place une stratégie adéquate :

- Rédiger correctement sa question en utilisant les termes qu'il faut
- Utiliser les bons outils
- Bien analyser les réponses obtenues ; ces réponses doivent correspondre vraiment à nos besoins.

On doit donc procéder dans l'ordre et avec méthode.

Qu'est-ce qu'un document scientifique.

La notion de document : c'est un objet porteur d'information

Le document peut être : livre, article périodique, thèse, mémoire, document audiovisuel....

-L'origine de la littérature scientifique doit être trouvée auprès d'un auteur ou groupe d'auteurs qui :

- Réalise un travail de recherche ;
- Obtient des résultats ;
- Présente les résultats dans une communication.

-La science a pour objectif la recherche et l'acquisition systématique de connaissances sur les objets et le monde qui nous entourent, l'organisation et la synthèse de ces connaissances par le moyen de principes généraux (théories, lois, mesures, méthodes etc...) et la diffusion des résultats de ces démarches.

Elle est par nature soumise en permanence à la remise en question et ne produit pas de vérités absolues mais des vérités relatives, aussi exacte qu'il est possible à un moment donné, pour un objet donné.

Le fait qu'il n'y ait pas de théorie définitive est la raison d'être de la littérature scientifique dont l'article scientifique est le plus illustre représentant en sciences et en sciences appliquées.

Les documents qui servent à faire circuler les informations scientifiques sont multiples et se retrouvent sur des supports variés : le livre, le périodique et ses articles, l'ouvrage collectif, le compte rendu de congrès, le rapport, la thèse, l'ouvrage de référence, le brevet etc...

Quelle est la question que je me pose.

A ce stade, il ne faut pas seulement « chercher de l'information » mais se poser une question, rédigée en une phrase, avec un point d'interrogation.

Rédiger sa question : c'est choisir les bons termes

- Diviser la question en concepts (quel est l'objet, l'organisme, l'individu, le groupe étudié, le sujet de la recherche, la technique, la méthode de recherche utilisée etc...)
- Choisir les termes adéquats en consultant un dictionnaire, une encyclopédie, une liste spécialisée etc...

Poser correctement ses questions / utiliser correctement les outils : pour rédiger votre équation de recherche en utilisant un outil de recherche, il faut bien combiner les termes entre eux, exclure un terme, rechercher une expression exacte ect... car les logiciels ont un langage propre.

Analyser les réponses obtenues : il ne suffit pas de savoir rechercher l'information, il faut aussi savoir analyser puis traiter les résultats d'une recherche bibliographique. Pour chacune des réponses obtenues il faut vérifier :

- Si le document correspond bien à la question posée : le titre ou le résumé renseigne rapidement sur la pertinence du document ;
- La qualité scientifique du document. Pour cela on doit observer :
 - La forme du document : sa présentation, la lisibilité du texte, la clarté du propos, la précision des données et le style de la rédaction

- La fiabilité de la source (nom de l'éditeur, de l'université, du laboratoire, du congrès etc...)
- Le type du document (article dans une revue scientifique, rapport officiel, document de vulgarisation (revue grand public, enseignement))
- La date d'édition du document, la validité actuelle de l'information
- L'identité du (ou des) auteur(s) : est-il connu, réputé, scientifique, journaliste... ?
- La bibliographie du document : un document scientifique contient toujours une bibliographie, celle-ci doit à priori être récente et renvoyer à des documents eux-mêmes scientifiques et valides.

Ces observations constitueront un ensemble d'indices vous permettant d'utiliser ou au contraire de rejeter le document déjà choisi.

III- Les langages de commande

Le langage de commande est constitué de l'ensemble des commandes à entrer dans un système documentaire (catalogue, bibliographie, base de sommaires, moteur de recherche...) pour poser des questions, visualiser et sélectionner des références.

1. Les opérateurs booléens

Basés sur l'algèbre de Boole, ils permettent de combiner plusieurs éléments de la recherche pour affiner ou élargir une question.

Il y a trois opérateurs : le ET, le OU et le SAUF.

ET : Le **ET** (AND en anglais) représente une intersection. Avec l'opérateur ET, les références affichées contiennent le terme A et le terme B. Si un des deux termes est absent, la référence est rejetée. Les références affichées appartiennent obligatoirement aux deux ensembles

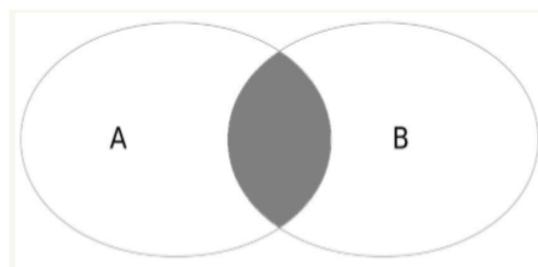


Figure 1 : Terme A ET terme B

L'opérateur ET a pour effet de réduire le nombre de réponses à une question. Il est donc utilisé pour préciser une question. Par exemple, pour chercher un document sur les maladies de la tomate on utilisera l'équation : "maladie ET tomate".

Dans la majorité des moteurs de recherche, l'opérateur ET est l'opérateur par défaut, c'est-à-dire que l'espace entre deux termes est équivalent à l'opérateur ET. Il est parfois remplacé par "+".

OU : Le OU (OR en anglais) représente une conjonction. Avec l'opérateur OU, les références affichées contiennent au moins un des termes de l'équation. Les références affichées appartiennent donc à un ou plusieurs ensembles.

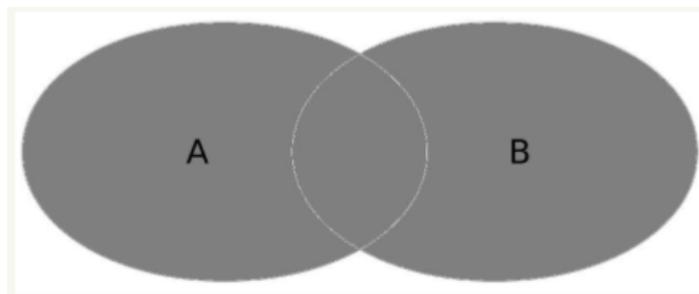


Figure 2. Terme A OU terme B.

L'opérateur OU a pour effet d'augmenter le nombre de réponses, il additionne les résultats des différents ensembles. Il est utilisé pour associer des synonymes dans une question documentaire. Par exemple, pour chercher des documents sur le blé : "ble OU triticale OU wheat".

Pour certains moteurs, les termes placés entre parenthèses sont considérés comme étant reliés avec l'opérateur OU.

SAUF : Le SAUF (NOT ou AND NOT en anglais) représente une exclusion. Avec l'opérateur SAUF, les références affichées contiennent le terme A mais pas le terme B. Toutes les références de l'ensemble A qui contiennent aussi le terme B sont éliminées.

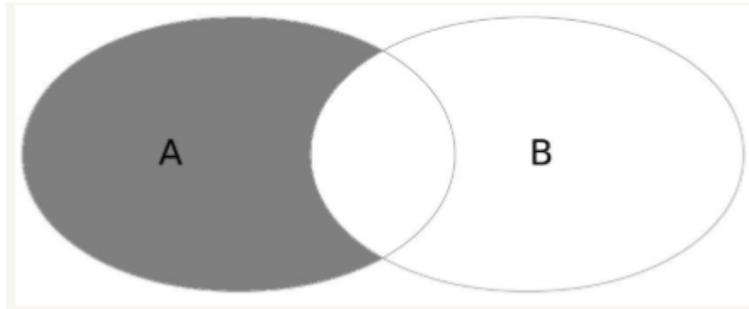


Figure. Terme A SAUF terme B.

L'opérateur SAUF a pour effet de réduire le nombre de réponses en excluant des documents non désirés. Par exemple, pour chercher des documents qui traitent de physiologie animale : "physiologie SAUF végétale". Il est parfois remplacé par "-" (moins).

2. La troncature

La troncature est utilisée pour remplacer des lettres manquantes. Elle est utilisée pour raccourcir la frappe, pour sélectionner plusieurs termes ayant une racine commune ou pour rechercher à la fois le singulier et le pluriel d'un mot.

Une racine opérationnelle (bien positionnée) ne donne que des réponses attendues. Il faut éviter de tronquer des racines trop courtes. Par exemple "ener*" :

• donnera : énergie, énergies, énergétique et énergivore ; • mais donnera aussi : énergique, énervant, énergumène ou énervation.

Elle est souvent représentée par un astérisque : "*".

3. Les expressions exactes et les opérateurs de proximité

Si on cherche des documents sur l'"effet de serre", on peut poser la question : "effet AND serre". Les réponses contiendront des documents sur l'"effet de serre" mais aussi des documents sur l'"effet de l'arrosage continu sur la croissance en serre"..., ce qui ne correspond pas à la question posée.

Deux outils sont à notre disposition pour préciser la question : les expressions exactes et les opérateurs de proximité.

L'expression exacte se traduit en langage documentaire par l'utilisation des guillemets. On peut imposer un multi-termes en utilisant tout simplement les guillemets, par exemple : "effet de serre". Cet opérateur fonctionne avec quasiment tous les outils existants.

La réponse du langage documentaire ne prendra en considération que les supports contenant les trois termes.

Les opérateurs de proximité permettent une recherche plus précise dans un texte (titre, résumé...). Ils ne sont proposés que dans certaines bases de données bibliographiques.

Il y a deux groupes de commandes : les commandes qui imposent un ordre d'apparition des termes et celles qui ne tiennent pas compte de cet ordre d'apparition. Les commandes que l'on peut rencontrer sont "ADJ", "W", "WITHIN", "NEAR", "SAME" ou "N" suivie ou non d'un nombre.

Ces commandes peuvent varier d'une base de données à l'autre. La commande "W", dans certaines bases de données, impose l'ordre, dans d'autres, ne l'impose pas. Il faut donc consulter l'aide si on veut en tirer parti.

4. Les parenthèses

Les parenthèses peuvent avoir deux fonctions différentes.

Traditionnellement, elles servent à séparer les éléments d'une question, par exemple : "pomme* AND (tavelure OR conservation OR moisissure*)" qui est équivalent à : "(pomme* AND tavelure) OR (pomme* AND conservation) OR (pomme* AND moisissure*)".

Avec certains outils, les termes entre parenthèses sont considérés comme liés avec l'opérateur "OU" et ceux à l'extérieur liés avec l'opérateur "ET". Par exemple, la question documentaire ci-dessus se traduit alors par : "pomme* (tavelure conservation moisissure*)".

Avec cette nouvelle syntaxe, la rédaction de la question documentaire est plus rapide mais il faut être attentif à ne pas faire d'erreur.

5. L'historique de recherche Avec l'historique, il est possible de voir toutes les questions posées, d'y revenir et de les combiner entre elles.

IV-la présentation d'une bibliographie

-pour un contribution dans un ouvrage :

Règle : Nom, initiale prénom. (Année), Titre de l'article, Titre de l'ouvrage en italique (coordonnée par ou edited by initiale du prénom Nom), lieu d'édition, éditeur, nombre de pages.

-pour l'article :

Règle : Nom, initiale prénom. (Année), Titre de l'article, revue en italique, n° de la revue, pagination : première page – dernière page de l'article.

-pour un livre :

Règle : Nom, initiale prénom. (Année), Titre de livre, Editeur, Lieu de publication, Pagination.

-pour une thèse, mémoire....

Règle : Nom, Initiale de prénom. (Année), Titre, Nature de document, Institution, Lieu.

-pour site internet

Règle : Adresse complet de site et (de quoi il s'agit).