

AVIS aux Etudiants

L1 SNV

Extrait du cours

Méthode de travail et terminologie 1

(MTT 1)

BIBLIOGRAPHIE

Une bibliographie est une liste structurée de références d'ouvrages ou d'autres documents, notamment d'articles de revues, ayant des caractéristiques communes.

L'existence d'autres supports de communication a fait apparaître, les termes de filmographie, de discographie et de webographie.

La discipline qui s'occupe des bibliographies, c'est-à-dire des répertoires de références de livres, s'appelle aussi bibliographie. Cette discipline concerne la recherche, le signalement, la description et le classement de l'information, dans le but de constituer des répertoires de livres destinés à faciliter la recherche intellectuelle et scientifique.

TYPES DE BIBLIOGRAPHIE

- Bibliographie thématique : regroupe des documents portant sur un même thème.
- Bibliographie systématique (ou générale) : regroupe des documents parus dans un même lieu ou à une même date.
- Bibliographie courante : paraît à intervalles réguliers. Le développement de l'information et surtout d'internet a transformé de nombreuses bibliographies courantes en bases de données bibliographiques qui sont cumulatives et mises à jour en permanence.
- Bibliographie signalétique : ne donne que les caractéristiques essentielles du document.
- Bibliographie analytique : en donne une description qui se veut neutre.
- Bibliographie critique : émet un jugement sur les documents listés.
- Bibliographie rétrospective : décrit des documents publiés dans le passé.
- Bibliographie exhaustive : décrit tous les livres publiés dans le cadre thématique, chronologique ou géographique retenu ; elle s'oppose ainsi à une bibliographie sélective.

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.

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 exactes 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.

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.

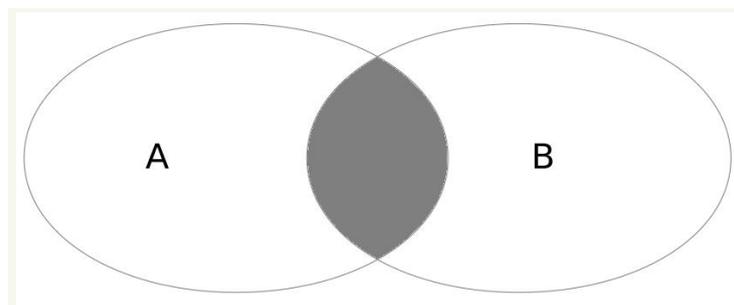


Figure : Terme A ET terme B

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.

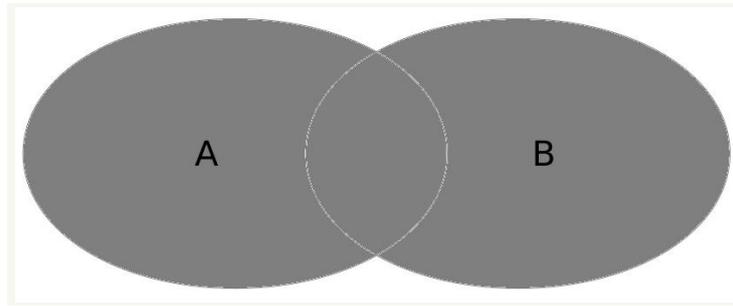


Figure 8.5. Terme A OU terme B.

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.

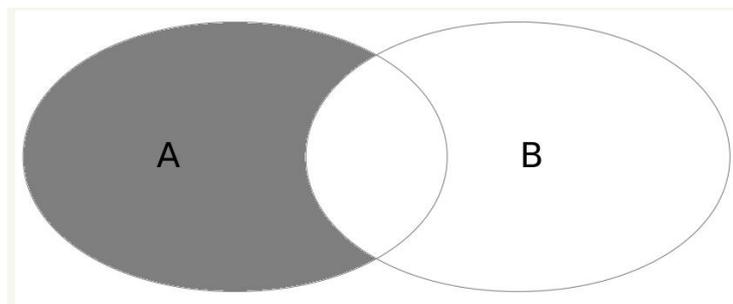


Figure 8.6. Terme A SAUF terme B.

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.

LES DIFFERENTES PARTIES DE L'ARTICLE SCIENTIFIQUE

Bien que le plan d'un article doit répondre au moyen mnémotechnique IMRAD : **I** – introduction ; **M** – matériel et méthode ; **R** – résultats ; **A** – and ; **D** – discussion, nous allons donné un aperçu sur toutes les parties d'un article scientifique.

Le titre

Il doit être à la fois court, complet et attractif. Il est généralement écrit en dernier pour être représentatif du travail présenté.

Il peut exister un sous-titre si le titre est trop long.

Les auteurs

Sont auteurs, les personnes qui ont participé de manière active à la conception du travail de recherche. De manière consensuelle, le nombre d'auteurs ne doit pas dépasser six.

L'énumération des auteurs doit répondre à des règles de classement hiérarchique.

L'initiateur et concepteur du projet doit figurer en dernier. Les auteurs qui réalisent l'étude et rédigent le travail, chacun apportant une part significative, sont mentionnés en premier. Les personnes ayant participé de plus loin à l'étude sont citées dans les remerciements.

Les mots-clés

Les mots clés sont des mots importants et informatifs du contenu de l'article.

Le Résumé ou Abstract

Il doit s'écrire en dernier.

La construction du résumé dépend des consignes données par l'éditeur. De manière générale, il doit présenter une structure bien définie à savoir but, matériel et méthode, résultat, discussion et éventuellement la conclusion, en utilisant les références bibliographiques. Le nombre de mots ne doit pas dépasser approximativement 250, chacun des mots comptant.

L'introduction

L'introduction doit présenter le plus clairement possible la problématique du sujet. Celle-ci doit être déclinée selon la méthode dite "en entonnoir", en allant du général (situation du sujet en le recadrant dans son contexte) au particulier (but du travail ou de la problématique présentée).

Matériel et méthode

La présentation doit ensuite faire état du matériel d'étude utilisé et/ou du descriptif de la population étudiée, par exemple âge, sexe, pathologie, données anthropométriques, traitements médicamenteux, critères d'inclusion et d'exclusion à l'étude.

L'ordre de présentation du matériel et des méthodes doit être décliné de façon chronologique.

Résultats

Il est d'usage de préciser la méthode utilisée pour l'analyse des résultats (par exemple, la méthode statistique utilisée). Cette partie doit ensuite présenter tous les résultats et rien que les résultats : j'annonce et je démontre mais je ne conclus pas. Il est par ailleurs conseillé d'utiliser des tableaux et/ou des graphiques pertinents avec titre et légende explicatifs.

Discussion

Cette partie doit permettre une comparaison avec les études préalablement relevées dans la recherche bibliographique. Certaines revues favorisent le regroupement des résultats et discussions en un seul chapitre.

La discussion a pour objectif de répondre à la problématique posée. Comme son nom l'indique, cette partie doit présenter un commentaire des résultats obtenus. Cette discussion doit informer du fait que les résultats sont significatifs ou non, de manière statistique ou clinique. Elle doit également relever les biais éventuels.

Remerciements

Les remerciements sont facultatifs. Ils s'adressent notamment aux traducteurs, aux personnes et aux organismes qui ont collaboré à l'étude ou sont à l'origine des fonds nécessaires à celle-ci.

Bibliographie

Le classement bibliographique dépend de l'éditeur. Cette partie consiste à recenser de manière chronologique, selon leur ordre de citation, les articles qui ont servi à l'étude et qui sont indexés par un numéro dans le corps du texte. Cette citation peut être faite par ordre alphabétique, dans ce cas, dans le texte, les noms des auteurs sont cités.

Il est enfin vivement recommandé de conserver le même style tout au long de l'article et de faire des tournures de phrases simples et concises (une phrase = une idée). Enfin, il est important de s'exprimer à la seconde personne du pluriel ou d'utiliser des formules impersonnelles telles que "il a été montré" ou "l'étude a montré".