

## Cours 3 : Initiation à la recherche bibliographique

### 1. Détermination du sujet de recherche

Le choix du sujet est la première étape fondamentale du travail de mémoire. Sa détermination dépend de plusieurs choses :

- ✓ centre d'intérêt de l'auteur
- ✓ lectures antérieures
- ✓ objectifs professionnels
- ✓ discussion avec les enseignants
- ✓ discussion avec des étudiants ayant déjà rédigé un mémoire

Une fois le champ de recherche délimité, il faut encore se poser un certain nombre de questions avant de se lancer « tête baissée » dans ce travail.

- ✓ Existe-t-il une littérature suffisante ? (Les sources doivent être accessibles et traitables)
- ✓ Les méthodes de recherche requises sont-elles adaptées à mes capacités ? (La méthode utilisée doit être maîtrisable)
- ✓ Peut-il être traité dans un délai raisonnable ?
- ✓ Quels sont les résultats espérés ?
- ✓ Avec qui le réaliser ?

Il est donc essentiel de ne pas se précipiter sur un thème jugé intéressant avant d'en avoir évalué les possibilités de réalisation et avant de l'avoir localisé dans une problématique générale. Il convient pour cela de se documenter, de demander conseil à des personnes compétentes.

Une fois le sujet choisi, il faut être capable de le préciser en formulant **une QUESTION CENTRALE UNIQUE résumant toute la problématique du travail** ! Il faut être précis. Eviter les sujets vagues. La formulation de la question de recherche est une étape décisive.

### 2. Recherche de la documentation

C'est une tâche importante mais assez difficile à réaliser car la tentation est grande de rassembler un trop grand nombre d'informations avec le risque de ne plus maîtriser cette masse documentaire. Il ne vous est pas demandé de compiler tous les articles existant sur le sujet, mais d'opérer des choix et de définir des domaines précis de recherche.

Il faut tout d'abord rassembler une bibliographie préliminaire. L'objectif de cette étape est la rédaction de fiches bibliographiques (auteurs, résumé de l'article, mots-clés,) et de faire des fichiers par thème avec les différentes références. Il est préférable d'aller du général au particulier.

- le plus général : ouvrages, traités, manuels, certains périodiques
- le plus spécialisé : les revues, articles qui concernent votre sujet
- Les banques de données
- Internet

N'hésitez pas de vous faire conseiller/orienter sur vos recherches par le directeur, celui-ci pouvant déjà posséder de nombreux articles utiles.

### 3. Identifier le sujet de recherche

Après avoir identifié le sujet de recherche on procède une étape très importante :

#### 4. Choisir le document approprié

- Dictionnaire (Papier),
- Encyclopédie (Papier ou électronique),

- o Livre (Thèse, Ouvrage),
- o Revues (Papier ou électronique, payant ou gratuit)

*A partir des types de document, quelles sont les techniques de recherche de l'information (sources d'informations) ?*

### III. Deux techniques essentielles :

1. **La recherche bibliographique** sur un catalogue de bibliothèque

2. **La recherche documentaire** sur Internet

Ces deux techniques complémentaires nous servent à la fois comme point de départ pour la réalisation de la **bibliographie** (comment et par qui, votre sujet a-t-il déjà été traité ?), et comme étape de repérage des **acteurs de la controverse** (quelles « traces » ont-ils laissés sur Internet ?). Dans les deux cas, l'essentiel est d'**avoir bien identifié ce que l'on cherche**. La recherche documentaire est pour cette raison une étape indispensable et féconde dans la construction de la problématique de recherche.

#### □ I. Recherche bibliographique

##### 1. Un peu de vocabulaire

Pour commencer, il convient de se familiariser un peu avec le vocabulaire. Pour identifier les documents, on utilise des **codes d'indexation**, c'est à dire les **références** classiques utilisées pour les décrire, notamment : auteur, titre, éditeur, date, nombre de pages.

**Exemple** : DONZELOT, Jacques. *L'invention du social*. Paris, Ed. Fayard, 1984, 263p.

**Interroger** ces catalogues par le nom de l'auteur, des mots du titre, des **mots clefs**, parfois les mots d'un résumé.

Utiliser les **recherches spécialisées**, permet de croiser des critères (par exemple, ouvrage de tel auteur parus depuis 1990), en utilisant notamment les **opérateurs booléens** (et, ou, sauf... en Anglais AND, OR et NOT.). Si l'on met plusieurs mots sans préciser, c'est en général le « et » qui s'applique. Par exemple, on cherche sur « étudiant » et « handicap ».

##### 2. Définir les mots clés

C'est de ce choix que dépendra la pertinence des résultats.

###### **Interroger le sujet :**

qui ? (quel personnage, quel auteur, .... ?)

quand ? (quelle période ?)

où ? (quelle zone géographique ?)

quoi ? (quels domaines, quels thèmes ?)

###### **A partir des réponses, définir des mots-clés en pensant :**

aux synonymes

au singulier, au pluriel des mots-clés

aux traductions des termes (en français, en anglais,...)

**Exemple** : 1 Définir les mots clés à partir du titre suivant :

**A new species of *Loxocelés* (Araneae, Sicariidae) from Tunisia**

**Réponse: mots clés : Taxonomy, Araneae, *Loxocelés*, new species, Tunisia.**

Pour trouver des documents sur un sujet dans une base de données, il faut utiliser les mêmes mots-clefs que ceux utilisés par les indexeurs.

Les mots-clés sont regroupés dans un **thesaurus**, chaque thesaurus étant spécifique d'un domaine.

##### **Etape 1 : Choix des mots-clés dans le thesaurus**

Le thesaurus est une liste organisée de termes regroupés par domaines conceptuels et hiérarchisés en termes génériques et spécifiques.

Les mots-clés sont définis lors de l'analyse du document. Ils décrivent le plus précisément possible le contenu du document.

Suppression de la synonymie

# Initiation à la recherche bibliographique

---

Organisation des termes de façon hiérarchique

Association des termes de sens voisin

Normalisation des termes en précisant leur sens

L'utilisation d'un thésaurus permet de choisir un terme univoque pour être sûr d'obtenir le maximum de références par rapport à la question posée. L'orthographe doit être respectée.

## Etape 2 : Equation de recherche et opérateurs booléens

C'est en recherchant et associant les bons mots-clés, que l'on réalise l'équation de recherche efficace. Les opérateurs booléens ET, OU, SAUF permettent de construire une équation de recherche, de croiser des mots-clés, d'en exclure... pour affiner la recherche et obtenir les références les plus pertinentes.

ET Permet d'associer deux concepts ou plus

Permet de préciser la recherche.

Exemple : COUT MALADIE ET CANCER

OU Permet d'élargir la recherche

Sélectionne les documents où apparaissent le 1er terme, le 2e terme ou les deux. Cet opérateur est intéressant, soit pour une recherche large, soit lorsqu'on n'est pas certain du sens d'un terme.

Exemple : COUT MALADIE OU COUT SANTE

SAUF Permet de délimiter la question

Permet de réduire une interrogation en éliminant un des aspects de la question.

Exemple : HOSPITALISATION DOMICILE SAUF PERSONNE AGE

**Exemple** : Chercher en ligne dans un catalogue d'une bibliothèque en ligne

<http://gallica.bnf.fr/>

### Recommandations

Il est important de bien préparer la question à poser pour réduire les silences et les bruits.

**Silence** : absence de réponse alors qu'il existe des documents sur le sujet

**Bruit** : Trop de réponse ne correspondant pas ou mal à la question posée

L'utilisation de la troncature ou astérisque permet de trouver les mots de même étymologie.

Exemple : Pric\* pour price, prices, pricing...

## 3. Être efficace dans la recherche documentaire

### Etre efficace pour sélectionner les documents

□ **Lire en diagonale** rapidement le résumé, l'introduction et/ou la conclusion et les têtes de chapitre. Bien repérer qui est l'**auteur** (quatrième de couverture), ses productions antérieures. Si c'est la cinquième réédition, ça veut dire que c'est un « classique », et avec un peu de chance un « incontournable ». La bibliographie permet de rebondir vers de nouvelles trouvailles.

□ Identifier vite les documents où se trouvent des choses qui pourraient faciliter l'enquête, comme par exemple des **éléments descriptifs** (des statistiques, une chronologie, des présentations de dispositifs), des **éléments analytiques** (des définitions, des ouvrages qui semblent bien problématisés, des typologies claires se rapportant au sujet, modèles institutionnels, basculement d'un référentiel à un autre etc.) ou enfin des **éléments méthodologiques** (une enquête proche de votre sujet, une problématique toute belle, une grille d'entretien qui donne des idées, une biblio pile poil etc.)

□ En circulant dans les **bibliographies**, on voit vite réapparaître les auteurs principaux du champ. Il est important de les repérer et de noter les articles qu'ils ont pu faire (plus courts et lisibles que la thèse inaugurale du dit auteur, ils vous attendent peut-être en salle des périodiques...). De même les ouvrages qui font date – dans un certain milieu – sont ceux cités partout.

□ Une mention particulière pour des documents très précieux dans la première phase de repérage : les **manuels**, les ouvrages **récapitulatifs**, les ouvrages **bibliographiques**. De même, les **ouvrages collectifs** (actes de colloque, collection l'état des savoirs) comme les **numéros spéciaux ou dossiers de revue** sont intéressants, car ils compilent autour d'un même thème des contributions d'auteurs ayant des optiques ou des sous-objets différents.

## 4. Noter les références bibliographiques

Noter les références d'informations que vous contactez lors de votre recherche soit d'une façon finale en appliquant les normes de références si la référence est choisie et jugée utile, ou bien de façon provisoire dont vous aurez l'opportunité de la vérifier une 2<sup>ème</sup> fois.

**II. Rechercher sur Internet :** La recherche sur Internet se fait par les moteurs de recherche.

**On distingue principalement quatre sources d'information :**

### 1. les moteurs de recherche et les encyclopédies

*a- Les moteurs de recherche :*

*Quels sont les principaux moteurs de recherche francophones ?*

Exalead (plus de 4 milliards de pages référencées en avril 2006) : <http://www.exalead.fr/>.

Fonctions d'analyse des résultats étendues.

Google France : <http://www.google.fr/>

Voila (moteur de recherche développé par *France Telecom*) : <http://www.voila.fr/>

Lycos France (annuaire et moteur de recherche couplés) <http://www.lycos.fr/>

Hotbot France : <http://www.hotbot.fr/> (réseau Lycos)

Altavista France : <http://www.altavista.fr/>

*Quels sont les principaux moteurs de recherche anglophones ?*

Google (plus de 8 milliards de pages référencées en avril 2006) : <http://www.google.com/>

Yahoo : <http://www.yahoo.com/>

Lycos : <http://www.lycos.com/>

HotBot : <http://www.hotbot.com/> (réseau Lycos)

Altavista : [http://www.altavista.com](http://www.altavista.com/)

Techniques de recherche sur Google

*b- Les encyclopédies en ligne*

Plusieurs sources prestigieuses sont disponibles en ligne, et représentent des milliers de pages de connaissances. Point important : toutes les informations émanent d'un organisme reconnu et portent, le plus souvent, le sceau de la qualité, de la vérification et de la véracité. Pas si négligeable que cela sur l'Internet...

**Encyclopédie Larousse en ligne**

Là aussi, les chiffres sont vertigineux : 150 000 articles, 500 présentations, chronologie de 7000 événements, 900 extraits sonores, des possibilités de personnalisation, etc.

<http://www.larousse.fr/>

**Encyclopaedia Universalis**

On ne présente plus l'*Encyclopaedia Universalis*. L'outil est consultable sur un CD-rom, mais également sur le Web. La base de données n'est consultable que pour les abonnés. Le service contient l'ensemble du fond documentaire de l'encyclopédie, soit 50 millions de mots, 28 000 articles couvrant l'ensemble des domaines de la connaissance, signés par 4 000 auteurs prestigieux. Les articles sont illustrés par 8 000 dessins scientifiques et techniques et 5 000 images et photos, ainsi que 64 expériences scientifiques interactives. Signalons que pour certains mots, leur définition a été élaborée par des professeurs d'université : la bibliographie étant donc plus orientée pour un public universitaire ; elle constitue une bonne piste à explorer.

<http://www.universalis-edu.com/>

### 2. les banques de données bibliographiques

**Qu'est-ce qu'une base (ou banque de données) ?**

## Initiation à la recherche bibliographique

---

« Ensemble de données relatif à un domaine défini de connaissance et organisé pour être offert aux utilisateurs »

La banque de données est :

- produite par une institution, une société commerciale ou un service de documentation ;
- stockée sur un serveur ;
- et affichée sur le micro-ordinateur de l'utilisateur en réponse à une requête.

**Exemple :** <http://www.fao.org/statistics/databases/fr/>

Aussi [bnf.fr](http://bnf.fr)

Les sites des revues scientifiques : Elsevier, Springer, Jstor...etc

<http://www.pensoft.net/index.php>

**Exemples :** Citer des bases de données utiles : SNDL, Google scholar, SUDOC, BNF

L'information « article de périodique » représente 80% du contenu des bases de données bibliographiques. Soit dans des Catalogues de périodiques de la bibliothèque, soit via le web: Bases de données bibliographiques, sites d'éditeurs, par exemple :

- **Pubmed :** <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>

- **ScienceDirect :** 1800 revues éditées par Elsevier : <http://www.sciencedirect.com>

- **BioMed Central :** <http://www.biomedcentral.com/> qui publie une centaine de revues en biologie et médecine avec accès à ces revues totalement gratuit (en libre service) pour les lecteurs.

- **HINARI :** Health InterNetwork Access to Research Initiative (<http://www.who.int/hinari/fr/>). Ce programme a été mis en place par l'OMS en collaboration avec les six plus grands éditeurs du monde. Il vise à fournir un accès gratuit ou à très bas prix, aux grands périodiques couvrant les domaines de la médecine biologique et des sciences sociales aux établissements publics et à but non lucratif dans les pays en voie de développement.

- **Revue scientifique algériennes :** <http://www.webreview.dz/>

Des périodiques électroniques consistent en la mise en ligne de périodiques existant sous forme papier (tous les périodiques en version « papier » existant actuellement n'ont pas forcément leur équivalent « électronique »). L'accès se fait soit par abonnement individuel ou collectif, soit par les plateformes des éditeurs via des licences « institutionnelles » de bibliothèques liées ou non à un abonnement papier. L'accès étant en libre-service pour les périodiques gratuits. Par contre l'accès est contrôlé pour les autres revues (numéros IP « Internet Protocol » des machines, ou par login/password).

- **Sur Internet :**

**Définition et caractéristiques des informations sur Internet :** Mener une recherche bibliographique sur Internet paraît simple a priori. Beaucoup de personnes pensent qu'Internet apporte la solution rapide au manque de documentation récente.

En partie, cela peut être vrai, quand on connaît ce que l'on cherche, exemple : titre d'un article scientifique... ! Dans ce cas on peut dire que Internet est un catalogue mondial, dans lequel on peut « trouver » de l'information scientifique et technique très efficace.

Mais, en réalité, tous les documents qui se retrouvent sur Internet n'ont pas tous la même valeur scientifique et ne sont pas tous soumis à une rigueur scientifique et donc ne sont pas tous fiables. Ils reflètent et représentent la diversité des utilisateurs du réseau, des concepteurs de sites et des auteurs.

De plus, tout n'est pas gratuit sur Internet et les moteurs n'indexent pas tous les sites (notamment les sites dynamiques), ni la totalité des pages d'un site.

Ainsi, il faut savoir évaluer la qualité et la crédibilité des informations trouvées sur Internet ; car de nombreuses personnes peuvent créer un site sur Internet, même les élèves du primaire en sont capables ! Pour cela, il est impératif de se poser certaines questions :

- L'information est-elle complète ?
- L'information est-elle récente ? (Voir la date de la dernière mise à jour).

## Initiation à la recherche bibliographique

---

- Dans quel cadre (et but) l'information est-elle diffusée (actualité, commercial, culturelle, autre) ?
- Les références sont-elles indiquées ? Quel est leur nombre et leur type et sont-elles mêmes récentes ?
- Est-ce que le site est officiel ?
- Y a-t-il des liens avec d'autres sites ou avec des organismes ? lesquels ?
- Est-ce que la formation (titres et diplômes) de l'auteur est pertinente ?
- Est-il reconnu dans le domaine ?
- A-t-il publié dans le domaine ?
- Dans quelle revue ? est-elle soumise à une expertise (avec un comité d'édition ou de lecture) ? a-t-elle un IF ? de combien ?
- Les coordonnées de l'auteur (courriel, adresse postale, téléphone, fax) sont-elles indiquées ? C'est un des avantages du réseau ! Fournir un moyen de contact (adresse, numéros de fax ou de téléphone) et ajouter un peu de sérieux.

**Méthodologie de recherche sur Internet :** Ainsi, une recherche doit être pensée et ciblée. Une méthodologie est généralement adoptée pour la recherche bibliographique sur Internet :

- Délimiter le champ de la recherche et définir clairement les objectifs de sa requête avant même d'utiliser l'Internet.
- Etablir une liste de mots ou expressions descriptives de l'information recherchée. Ils constituent les mots-clés primaires ou génériques qui définissent le domaine de recherche si on utilise un annuaire. Ils permettent d'identifier les catégories qui couvrent les différents aspects du problème.
- Définir les types de sources et ressources susceptibles de répondre à ses attentes : site des encyclopédies, site des revues scientifique, site de bibliothèque universitaire.

### **Recherche évoluée sur GOOGLE :**

Google (<http://www.google.fr>) fournit des centaines de millions d'images (gif, jpg...), une traduction automatique de la page web en anglais ou en français et lorsque vous soumettez une requête de base, Google renvoie uniquement les pages Web qui contiennent **tous les mots** spécifiés (qu'ils soient adjacents ou non) ; par conséquent, pour mieux cibler votre recherche et obtenir une liste de résultats à la fois plus courte et plus pertinente, il suffit d'ajouter d'autres termes de recherche à votre requête. En spécifiant davantage de mots, les résultats deviennent un sous-ensemble spécifique des pages renvoyées par la requête originale, qui était « trop vague ».

**Exclure des mots :** Pour exclure un mot de votre recherche, placez le signe moins (-) immédiatement devant ce mot. (Le signe moins doit être précédé d'un espace.)

**Recherche d'expression :** Pour rechercher une expression (par exemple, « protéines membranaires »), utilisez des guillemets. Lorsque vous placez plusieurs mots entre guillemets (par exemple, "mots entre guillemets"), Google les considère comme une seule chaîne de caractères et recherche uniquement les documents qui contiennent ces mots dans la même séquence. Toutefois, cette règle ne s'applique pas aux « mots vides », qui exigent le signe plus (+) pour être pris en compte. Les recherches portant sur plusieurs mots placés entre guillemets sont particulièrement utiles pour retrouver une citation, un titre de livre, un lieu géographique, un personnage célèbre.

**Opérateurs de ciblage :** Certaines chaînes de caractères, ou « opérateurs », modifient le comportement de Google. Par exemple, l'opérateur « site: » (sans les guillemets). Pour limiter la recherche à un site ou à un domaine spécifique, utilisez la syntaxe « site:domaine.com » dans le champ de recherche de Google.

**Recherche par catégorie :** L'annuaire Google permet de rechercher les sites Web les plus pertinents pour un sujet donné et dans un secteur donné (<http://directory.google.com>). En « descendant » dans différentes sous-catégories de l'annuaire, vous parvenez très rapidement à réduire le nombre des pages qui vous intéressent et à en augmenter la pertinence.

## Initiation à la recherche bibliographique

---

**Recherche évoluée (ou avancée) :** Google propose les fonctions de « recherche avancée » suivantes :

- Limiter la recherche aux pages d'un site donné.
- Limiter la recherche aux pages rédigées dans une langue donnée.
- Retrouver les pages liées à une page donnée.
- Retrouver les pages liées à la page affichée.
- Rechercher un type de fichier (doc, ppt, pdf...)

De plus Google offre d'autres spécificités :

o**Google Scholar** : moteur spécialisé « enseignement supérieur » : <http://scholar.google.com/> pour la recherche de littérature scientifique, articles, thèses ...etc.

o**Google Print** (<http://books.google.com>) – Recherche dans des ouvrages en provenance de bibliothèques ayant numérisé des livres ou d'ouvrages dans le commerce.

o**Google Desktop** (<http://desktop.google.com>) - Recherche de fichiers (Word, Excel, Outlook, Acrobat...) stockés sur l'ordinateur.

NB : Pour des conseils pour la recherche : <http://www.google.fr/intl/fr/help.html>

### **Quelques autres moteurs et outils incontournables :**

oScirus : moteur spécialisé IST : <http://www.scirus.com>

oExalead : <http://www.exalead.fr/search> avec possibilité d'affiner la recherche.

oEncyclopédie Universalis : <http://www.universalis-edu.com/>

oGrand dictionnaire terminologique : 3 millions de termes en français / anglais, synonymies : <http://www.granddictionnaire.com/>

oTermsciences : portail terminologique scientifique (thésaurus NAL, FAO, glossaires) : <http://www.termsciences.fr/>

oBases bibliographiques analytiques (descripteurs) :

- Medline (via Pubmed : <http://www.pubmed.gov>)
- Agris (<http://fao.org/agris>)
- Agricola : <http://agricola.nal.usda.gov/>
- Ingenta : <http://ingentaconnect.com>
- <http://www.em-consulte.com/>