**Recherche Documentaire et Conception de mémoire**

**Master 2 ER**

PARTIE 1 - RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Le but de ce cours est de donner aux étudiants et à toute personne intéressée les rudiments de base et les principes nécessaires pour les aider à rédiger des travaux de recherche.

Au-delà du projet de recherche de fin de cycle qui est requis pour leur formation, nous visons également à fournir aux étudiants les instructions indispensables qui leurs permettront de planifier et de réaliser toute étude qui leur sera soumise par un organisme employeur.

# INTRODUCTION

Les étudiants qui rédigent des travaux écrits s’intéressent à la recherche documentaire pour préparer leur étude empirique.

Le nombre d'informations augmente dans notre environnement (Bibliothèques, revues, journaux, conférences, site web, dictionnaires, films, ouvrages documentaires . . . etc.).

Le problème posé est celui d’un document écrit et son information qui doivent transiter par plusieurs personnes avec différents intérêts, différentes spécialités ou différentes préoccupations.

La recherche documentaire vise à identifier et localiser des ressources informationnelles déjà traitées telle que issues des bibliothèques, bibliographiques et d’internet.

# DÉFINITIONS ET NORMES

## Qu’est-ce que se documenter?

* Lorsqu'on débute une réflexion sur un sujet, même si l'on a quelques *idées*, on se *documente* pour en *acquérir* une meilleure ***connaissance***. Nos *lectures* apportent *concepts* et *informations*. La *construction* d'une *analyse synthétique* et d'une *interprétation* génère de nouvelles *idées*.
* *Élaborer* une nouvelle *information* et *établir* de nouveaux *concepts en organisant* et *formulant* nos idées lors de la rédaction (étayée et référencée). On *produit* alors un nouveau *document*, qui *fournit* ainsi de nouvelles *connaissances*.
* Le lien entre la *démarche* ***individuelle*** et la ***connaissance*** est le

***document****.*

**Qu’est-ce qu’un document?**

Le document est défini comme un « *ensemble formé par un support et une information, généralement enregistrée de façon permanente, et tel qu’il puisse être lu par l’homme et la machine* ». (Définition de l’organisation Internationale de Normalisation)

Le document, donc, regroupe l’information et son support:

* Le support désigne l’aspect matériel du document.
* L’information est une partie de la connaissance destinée à être conservée, traitée ou communiquée
* ***Le document est le mode individuel d’accession à la connaissance***
* ***Le document est le mode collectif de diffusion de la connaissance***

Cependant il existe d'autres façons d'acquérir des connaissances : suivre un enseignement, observer, expérimenter etc... Le document se caractérise par:

* *La propriété du langage écrit, qui permet la communication en différé entre deux individus non co-présents.*
* *L’apport des technologies mises en œuvre autour de la conservation et la diffusion, en sa qualité de média.*

**Qu’est-ce qu’un mémoire?**

**Un mémoire** de licence ou de master est un travail universitaire qui porte sur un sujet bien défini. Plus précisément, Il est un exercice d’initiation à la recherche dans lequel le candidat traite un sujet original sous la direction d’un enseignant chercheur. La phase de recherches se conclut par la rédaction d’un mémoire, qui est ensuite soutenu devant un jury.

## Qu’est-ce qu’un rapport de stage?

**Un rapport de stage** est généralement une synthèse du travail réalisé au sein d'une entreprise ou d'un organisme. Cet activité doit vous permettre de décrire les tâches que vous avez effectué dans ces sociétés pendant la période d'accueil.

La réalisation d'un document écrit nécessite un travail de réflexion et de préparation avant la rédaction, comme suit :

* Formuler et cerner le sujet
* Identifier et localiser les sources d’information
* Chercher les documents désirés
* Evaluer et sélectionner les documents
* Exploiter et synthétiser les informations

1. **- FORMULER ET CERNER LE SUJET**
   1. **Choix du sujet**

Pour le choix du sujet de mémoire vous devez **arbitrer entre vos intérêts personnels, connaissances préalables et la faisabilité de l’application pratique et l’encadrement réel et effectif du directeur du mémoire.**

Le sujet doit être une question que vous vous posez réellement et que vous avez envie de résoudre par vous-même. L’inspiration du sujet peut venir de vos lectures personnelles, ou de cours qui vous ont particulièrement intéressé en Licence et que vous souhaiteriez

approfondir.

D’une manière générale, il y a trois façons d’envisager le mémoire.

1. **L’entrée préprofessionnelle**

Il peut servir à vous présenter sur un CV, devant un employeur, et constituer la première marque de votre compétence dans un domaine particulier. Vous pouvez ainsi choisir votre sujet en fonction de ce que vous souhaitez faire plus tard (quel master 2 ? quel métier ?).

1. **L’entrée intellectuelle**

Le mémoire peut aussi constituer le moyen de vous confronter, sérieusement, à une question qui vous taraude depuis longtemps ! Les études universitaires sont avant toute chose un exercice intellectuel : Le mémoire peut répondre à cet objectif.

1. **Un mémoire doit surtout être faisable**

Un sujet faisable répond d’abord à votre curiosité et surtout, réalisable. C’est un sujet réalisable dans le temps imposé et dans la limite de vos compétences ou de celles que vous pouvez acquérir.

## 3.2- Choisir un directeur de mémoire

Vous devez tenir compte de la capacité d’encadrement de votre directeur de mémoire :

* + Pour vous aider à définir le choix d’un sujet, la problématique,

faciliter votre accès à un terrain...

* + Pour vous permettre de délimiter votre champ d’application pratique.
  + Pour vous conseiller de manière régulière tout au long de l’année.
  + Pour vous orienter dans la recherche bibliographique,
  + Pour vous aiguiller dans vos recherches quand vous serez perdu.

### Choisir un directeur suppose, donc, de se renseigner sur sa:

* + - **Spécialité** (secteur d’activité professionnel, domaine de

recherches, réseaux professionnels, etc...),

* + - **Disponibilité** (quel est son statut au sein de l’université, ses périodes d’enseignements, s’il a déjà de nombreux travaux à encadrer, etc…)
    - La relation à mettre en place avec votre directeur est importante :

**préparez vos rendez-vous!** (fiches, questions…)

Dans les moments de trouble méthodologique que tout chercheur connaît bien, vous pouvez, dans les premiers mois, faire appel à votre directeur, puis progressivement essayer de résoudre de plus en plus de problèmes par vous-même.

Le but est que vous connaissiez de mieux en mieux les méthodes qui vous permettent de travailler de façon autonome et efficace. Ces méthodes dépendent de la psychologie de chacun ; il faut généralement les inventer.

## - Formuler le sujet

Le sujet doit être exprimé en une phase courte, si possible sous forme de question et à l’aide de termes significatifs. Cet énoncé de recherche doit être le plus précis possible, afin de comprendre les notions et dégager des concepts.

Vous devez avoir délimité un *sujet précis* et une *recherche bibliographique suffisamment restreinte* pour être maîtrisé en quelques mois; car si le sujet est trop flou ou le domaine de recherche trop vaste, vous vous perdrez dans une masse de problèmes et de textes, dans lesquels vous peinerez à trouver un sens général. La personne qui vous aidera le mieux à éviter ces obstacles est le

directeur de mémoire.

### Pour évaluer l’information sur un sujet :

Pour clarifier le sujet on peut consulter des documents qui donnent une vue d’ensemble sur la question.

A ce stade, la documentation utilisée concernera essentiellement des dictionnaires et encyclopédies (généralistes et spécialisées) des manuels ou des articles de synthèse. Donc pour l’axe de recherche ou bien le sujet:

* + - Que l’on connaît : faire appel à sa culture générale, à son esprit

critique, à ses connaissances,

* + - Que l’on ne connaît pas : appliquer des critères d’évaluation.

## - Analyser le sujet

Avant de lancer une recherche documentaire sur le sujet de mémoire ou de thèse, il est primordial de bien analyser le sujet de départ. Il s’agit ici de délimiter le périmètre de recherche.

Pour cela, il est conseillé d’utiliser la méthode **3QPO:** c’est une méthode empirique de questionnement, permettant d’affiner au maximum l’objet d’une recherche. Elle tente de répondre aux questions QUOI, QUI, QUAND, POURQUOI, OÙ et COMMENT, qui vont être

utilisée pour cerner, préciser et aussi approfondir un sujet de recherche.

***Quoi?*** Qu’elle est le sujet de ma recherche ?

De quoi s’agit-il ?

Quels sont les aspects qui m’intéressent ?

***Qui?*** Qui est-ce qui est étudié ce sujet auparavant ?

Qui est le créateur/ l’inventeur?

Qui sont les personnes/ chercheurs/ Professeurs intéressées à

ce sujet?

Quels sont les centres de recherche/ laboratoires/ entreprises/ marques impliquées?

***Quand?*** De quelle période temporelle intéressant-nous?

Dates clés? découverte? Publication? lancement?

***Pourquoi?*** Pourquoi le sujet sélectionné est-il intéressant?

Pourquoi une telle recherche? A quoi sert-il?

***Où?*** Quelle est la délimitation géographique de la recherche?

Quel lieu / zone est concerné?

***Comment?*** Comment développer ce sujet?

Quelle démarche à suivre?

## – Identifier les mots clés

Les mots clés sont tous les mots qui:

* + - * se rapportent au thème de ma recherche
      * définissent, de la façon la plus précise possible, le sujet.
      * peuvent se trouver dans le titre.
      * peuvent aussi provenir d'une première analyse du titre et/ou du thème de ma recherche (dans ce cas, c'est le sujet qui m'a fait penser à ces mots clés).

Pour élargir votre champ de recherche en restant dans votre thème:

* Il faut définir les mots autour desquels doit s’articuler votre sujet: Je cherche les définitions des mots contenus dans le titre de ma recherche et les définitions des mots clés. Pour cela, je cherche les définitions dans: les dictionnaires de synonymes et techniques, les encyclopédies et les revues scientifiques aideront à identifier des termes équivalents à votre thème de recherche.
* Il faut utiliser les mots clés : Il va falloir à présent trouver les références des

documents dont le contenu s’articule autour des mots-clés préalablement définis.

* J'analyse les définitions. Elles vont me permettre de préciser le thème de ma recherche. Je réécris le sujet de ma recherche de façon plus précise grâce aux informations données par les définitions.
* Je regroupe les mots clés (je rajoute ceux auxquels je n'avais pas penser au début) et les définitions en sous thèmes. Ces sous thèmes vont me permettre de choisir

quels *aspects du sujet* je décide de traiter.

### Comment définir les mots-clés

* + Avant tout, vérifiez *l’orthographe* des mots que vous allez utiliser (consulter un dictionnaire des synonymes).
  + Penser aux termes *génériques* et/ou *spécifiques*, vous pouvez aussi utiliser des synonymes.
  + Utilisez autant que possible comme mots-clés des *noms propres*, des noms *communs* et des *adjectifs*. Evitez les pronoms (le, la, les, des, de, du, etc…), les conjonctions de coordination (et, ou, etc…).
  + Classez les mots-clés par *ordre d’importance du général au particulier* (si vous cherchez des renseignements sur la commande vectorielle de la machine asynchrone, mettez d’abord la machine asynchrone puis commande vectorielle).
  + Si possible, utilisez au moins *trois mots-clés.*
  + Essayez de combiner vos mots-clés sous forme *d’expressions* (ex. "Commande vectorielle de la machine asynchrone").
  + Evitez les mots *trop communs* (marge, distance…) sauf s’ils font partie d’une expression.
  + Utilisez aussi comme *mots-clés* des termes que *vous vous attendriez à trouver* sur une page concernant votre recherche (ex : pour la commande vectorielle de la machine asynchrone, rajoutez "vitesse", " couple"…).
  + Rédigez en *minuscules* sauf les opérateurs booléens (voir la section suivante) toujours en *CAPITALES*.

### établir l’objectif du sujet

* + *Avoir une vision plus précise d’un sujet* : Allez sur un annuaire type Yahoo, et explorez les catégories afin de définir les mots-clés les plus adéquats. Ensuite soumettez ceux-ci à un moteur de recherche.
  + *Obtenir une information précise* : Rentrez directement vos mots- clés dans un grand moteur de recherche ou dans une base de données spécialisée dans le sujet qui vous intéresse.
  + *Avoir toutes les informations sur un sujet* : Rentrez votre recherche dans tous les types d’outils de recherche existants et ne vous limitez pas à Internet !

### Définir la logique de l’outil de

**recherche utilisé et adapter la recherche**

Chaque outil de recherche possède une rubrique *d’aide à la recherche*.

Vous pourrez dans cette rubrique :

* + Combiner les mots-clés afin d’écrire une *requête* (est une question posée à une base de données d’un moteur de recherche). Comme chaque outil fonctionne selon son propre langage d’interrogation, il est fortement recommandé de prendre connaissance des règles à respecter. En effet, plus la requête est claire, plus les résultats seront pertinents.
  + L'ordre des termes dans la requête est important, les premiers mots

définissent le contexte, les mots suivants précisent le domaine de recherche.

* + Personnaliser vos *options de recherche* : nombre de résultats affichés par page, domaine de recherche, pages plus ou moins récentes…

D’un point de vue général, poser une requête revient à combiner les mots-clés grâce aux *opérateurs de recherche* :

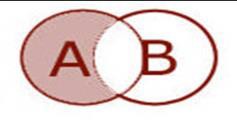
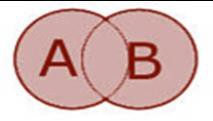
* + **Guillemets " "** : permettent de restreindre la recherche sur une chaine de caractères. Le moteur de recherche trouvera les références contenant l’expression exacte entre guillemets (ex : "Stabilité transitoire d’un système multi-machines" donnera des pages où figure cette expression).
  + **Troncature ? , $** : permet d’élargir la requête à partir d’un terme, et d'imposer les recherches, uniquement, sur une partie du mot où : *? remplace un caractère* et *$ remplace plusieurs caractères* (toutes les variantes du mot seront prises en compte : singulier/pluriel, masculin/féminin, etc…).
  + **Le joker \* :** Pour chercher tous les mots contenant la chaîne de caractères

réduit (ex, la racine d’un mot), on peut utiliser le caractère « \* ».

* + **Opérateurs booléens ET, OU, SAUF** (ou logiques) : connecteurs servant à relier les mots d’une équation afin de délimiter la recherche. Ces connecteurs peuvent être traduits différemment selon les outils de recherche (**ET/AND/ ; OU/OR ; SAUF/NOT**).
  + Aujourd’hui, on utilise aussi *d’autres opérateurs* (+, -, =, <, >) et de nouvelles

##### fonctions





* + Pour n'obtenir que les résultats qui contiennent obligatoirement un mot précis: mettre

un signe "+" devant le mot ex. **+A**.

* + Lorsqu'une recherche renvoie des résultats connexes qui ne sont pas souhaités, on peut demander à ce que certains mots soient évités: mettre un signe "-" devant le mot
    - **Les mots stop ou vide** : sont les mots non significatifs, dont, la plupart des moteurs de recherche les ignorent automatiquement tels que: le, la, à, au, du, je, des, les, de, du, etc… même lorsqu’ils sont entre guillemets. Chez *Google* on peut tout de même forcer l’un de ces mots dans sa requête en le précédant d’un +.

Il est possible d’améliorer la recherche en faisant appel aux ***fonctionnalités avancées*** que les outils proposent. La « recherche avancée » donne alors accès à des ***critères de recherche*** tels que :

* **Date** : permet de restreindre la recherche à des données plus ou moins récentes.
* **Format du document** : permet de restreindre la recherche à une

certaine extension (pdf, doc, jpg, html, etc...)

### - IDENTIFIER ET LOCALISER LES SOURCES D’INFORMATION

Après avoir formuler et cerné le sujet, il faut savoir quels documents vous allez avoir besoin pour collecter des informations pertinentes par rapport à votre sujet.

La recherche documentaire est une démarche systématique, qui consiste à identifier, récupérer et traiter des données informatives grâce à l’étude des documents issus de sources fiables. Les informations récoltées serons utiles pour développer les connaissances des étudiants sur le sujet étudié pour préparer leurs travaux écrits. Elle nécessite donc:

* Une parfaite connaissances des différentes sources d’information
* La maîtrise des outils et des stratégies de recherche.

### – Principaux documents écrits

* Dictionnaire est un ouvrage de référence contenant un ensemble des mots d’une langue ou d’un domaine d’activité généralement présentés par ordre alphabétique, suivis d’un certain nombre d’informations : définition, étymologie, synonymes, exemples, etc. Il existe sous forme d’un dictionnaire généraliste ou bien spécialiste (de langue, terminologiques, etc…)
* Encyclopédie est un ouvrage (livre, ensemble de livres ou document

numérique) de référence visant à synthétiser toutes les connaissances universelles ou spécifiques d’un domaine du savoir. On distingue trois types d’encyclopédies : générales et scientifique spécialisées (exemple : International encyclopedia of electronics, etc.)

* Traité Ouvrage important, souvent publié en plusieurs volumes, qui fait la

synthèse sur un sujet. C’est en général une œuvre collective.

* Périodique et revue : Publication (imprimée ou non) en série dotée d’un titre unique, dont les parutions, généralement composées de plusieurs articles répertoriés dans le sommaire, se succèdent chronologiquement à des intervalles en principe réguliers (mensuel, bimensuel, trimestriel, bisannuel, etc.). C’est le document qui transmet des informations très actuelles et plus spécifiques. Il paraît sous forme de fascicules ou de volumes successifs.
* Livre et Monographie est un ouvrage imprimé ou non, formant une étude

complète et détaillée faisant la synthèse d’un point de la connaissance ou le traitement d’un sujet précis relativement restreint. Ils sont utiles pour approfondir la recherche. Il est composé d’un ou plusieurs volumes, soit qu’il paraisse en une seul fois. Un chapitre = un aspect particulier du sujet.

* Compte rendu de congrès : Tous les congrès importants donnent lieu à des publications, souvent l’année suivant leurs tenues. La recherche des publications d’actes de congrès se fait : par congrès, par société qui l’a organisé, ou par ville et date de tenue du congrès si l’on manque de référence plus précise.
* Mémoire, thèse et rapport de recherche Documents qui regroupent les

parties d’un haut niveau scientifique de recherche bibliographique, scientifique et technique, réalisés sous la responsabilité d’un directeur. Les mémoires et les thèses ne peuvent pas être utilisés seules comme source d’information.

* Documents spécifiques (cartes, brevets, plan, image, données statistiques,

etc…)

### - Principaux documents numériques

Le support numérique implique une technologie qui repose sur un matériel électronique (ex. l’ordinateur, …. )

* + Les CD et les DVD: sont des disques optiques numérique où sont stockées les données. Les CD (à lecture seule) sont de plus en plus développés dans les fonds documentaires de la bibliothèque universitaire, à travers les documents d’accompagnement des ouvrages.
  + Logiciels: Ensemble des programmes et des procédures nécessaires au fonctionnement d’un système informatique.
  + Site web: Serveur de données auquel on accède par un réseau, notamment Internet.

L’avantage et le défaut d’Internet c’est qu’on y trouve tout, le meilleur et le pire.

* + Documents sonores et iconographique (images fixes ou animées)
  + Documents audiovisuels ou multimédia: La combinaison des images et du son

(et/ou de l’écrit).

### - principaux type de ressources

* Les ressources issues des bibliothèques : Les catalogues des bibliothèques municipales ou universitaires regorgent de documents de travail que l’étudiant peut consulter. Ex. le catalogue mondial Worldcat, le catalogue de la BNF, etc…
* Les ressources bibliographiques : représentent un ensemble de références organisées sur un sujet, domaine ou un type de document. Elles sont stockées sur des sites Internet spécialisés (Ex. revues([www.revues.org](http://www.revues.org/)), Jstor([www.jstor.org](http://www.jstor.org/)), Wiley Online Library). L’étudiant peut également trouver des documents (thèses, statistiques, …) à travers les ressources bibliographiques à sa disposition.
* Banque de donnée : ensemble structuré de données apparentées qui modélisent un

univers réel, recouvrant un domaine particulier des connaissances. Une BD est faite pour enregistrer des faits, des opérations au sein d'un organisme (administration, banque, université, hôpital, ...). Dans les banques de données figurent les unités documentaires tel que livre, titre d’une revue, mais pas leur contenu comme les titres

des articles, les noms d’auteurs des articles, les articles de congrès, etc…

Une base de données est la pièce centrale des dispositifs informatique qui serve à la collecte, le stockage, le travail et l’utilisation de l’information. Le dispositif comporte un Système de Gestion de Base de Données (SGBD) système qui permet de:

- Gérer une BD partagée par plusieurs utilisateurs simultanément.

-Décrire les données indépendamment des applications (de manière intrinsèque).

-Manipuler les données: interroger et mettre à jour les données sans préciser d'algorithme d'accès.

-Contrôler les données (intégrité et confidentialité): vérification de contraintes

d'intégrité, contrôle des droits d'accès et autorisation.

-Assurer la sécurité des données et les performances d'accès (index)

Actuellement, le **marché est dominé par** des différents SGBD : **IBM DB2, Microsoft SQL Server, Oracle et IBM**, **Teradata (Big data), SAP Sybase (l’ancien leader), Informix (IBM),…**

* Les ressources Web : Le web permet d’afficher des pages de texte, chaque page d’écran ou page web est un fichier repéré par une adresse spécifique appelée adresse http (hyper text transfer protocol) ou URL (Uniform Ressource Location). Les ressources issues d’Internet représentent la plus grande source d’information pour l’étudiant. Les moteurs de recherche sont des applications web utilisés pour :
* Trouver des ressources : documents à analyser, page web, images, vidéo, ….
* Meilleure couverture d'Internet que les outils impliquant une indexation humaine.
* Consultation par l'utilisation d'un langage d'interrogation plus ou moins développé (Opérateurs booléens, parenthèses, troncature et masque, recherche d'expression,..).
* Pratiquer une recherche d'information spécifique, précise (limitée à un champ).

*Ex. moteurs de recherche:* information précise, couverture plus large que les

répertoires.

* Altavista (<http://www.altavista.com/>), Exalead [(htt](http://www.exalead.com/))p[://www.exalead.com/)](http://www.exalead.com/))
* Google (<http://www.google.com/>), Bing (www.bing.com)
* Ask ( [www.Ask.com](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ask.com))

##### Ex. moteurs de recherche spécialisés:

* + Google Scholar [(http://scholar](http://scholar.google.fr/)).[google.fr/)](http://scholar.google.fr/)) : vous donne accès à des travaux universitaires
  + Google Books (<http://books.google.fr/>),
  + Economics Search Engine (<http://ese.rfe.org/>), Scirus [(http://ww](http://www.scirus.com/))w[.scirus.com/)](http://www.scirus.com/))
  + Isidore [(http://ww](http://www.rechercheisidore.fr/))w[.rechercheisidore.fr/)](http://www.rechercheisidore.fr/))
  + Theses.fr [(http://ww](http://www.theses.fr/))w[.theses.fr/)](http://www.theses.fr/))

*Ex. Répertoires de recherche:* information générale, contenu ayant fait l'objet d'une évaluation humaine.

* Yahoo! (<http://www.yahoo.com/>) : Le plus connu et le plus ancien.
* ArgusClearinghouse (http://www.clearinghouse.net) : Répertoire de « répertoires » qui recense des guides de ressources Internet sur des sujets donnés. Utile pour identifier des répertoires spécialisés dans un domaine.
* NorthernLight (<http://www.northernlight.com/>)

*Ex. Méta moteurs* : rapides, couverture plus grande, recherches simples seulement.

* Metacrawler ([www.metacrawler.com](http://www.metacrawler.com/)) : un méta moteur international qui interroge

simultanément Google, Bing, etc…

*Ex. Bases de données en sciences et génie :* Pour trouver des articles en sciences et génie, il existe de nombreuses bases de données que vous pouvez utiliser. Parmi les bases de données clés pluridisciplinaires en sciences et génie qui seront utiles pour compléter votre projet de recherche, on cite:

[Web of Science](https://login.proxy.bib.uottawa.ca/login?url=https%3A//login.proxy.bib.uottawa.ca/login%3Furl%3Dhttp%3A//isiknowledge.com/wos) : comprend des articles de conférences et des revues les plus prestigieuses en sciences, génie, médecine, sciences sociales et sciences humaines. Elle offre aussi des fonctionnalités supplémentaires qui permettent de découvrir l'impact d'un article sur la recherche actuelle.

[SCOPUS](https://login.proxy.bib.uottawa.ca/login?url=https%3A//www.scopus.com/search/form.uri%3Fdisplay%3Dbasic) : est une base de données multidisciplinaire comprenant des revues scientifiques, des livres et des actes de conférences. Les domaines de recherche inclus dans cette base sont les sciences, la technologie, la médecine, les sciences sociales, les arts et les sciences humaines.

Il existe aussi des bases de données comme *Academic Search* ou *Environment*

*Complete* produites par [EBSCO](http://www.ebscohost.com/academic/ebscohost) qui contiennent une version électronique des articles

qu'elles citent.

En Algérie, le projet TEMPUS III regroupe 9 bibliothèques (exemples: Université de Boumerdes: http//:[www.umbb.dz](http://www.umbb.dz/) ; Université d’Alger: http//:www.univ-alger.dz). Pour une recherche des sites des universités algériennes, consulter: http/[/ww](http://www.cerist.dz/)w[.cerist.dz.](http://www.cerist.dz/)

# - CHERCHER LES DOCUMENTS DÉSIRÉS

### - Recherche bibliographique

*La bibliographie* est constituée de l'ensemble des données relatifs à un domaine ou à une problématique, généralement établie par des spécialistes. C’est une liste, classée selon certains critères, permettant le repérage des documents référencés.

Pour traiter un sujet, il faut se référer aux travaux existants sur ce thème. Cela permet d’accumuler les connaissances et les matériaux nécessaires à une nouvelle recherche. La démarche documentaire consiste en une *recherche bibliographique* et mène à la découverte de tous les outils du travail de recherche.

Pour cela, il faut faire le tour des principales publications existantes : articles, études ou rapports, thèses et travaux universitaires, ouvrages publiés. D’où l’importance d’une première recherche bibliographique aussi sérieuse et exhaustive que possible. Deux démarches s’offrent, qu’il faut utiliser parallèlement, car elles sont complémentaires:

* *Remontée des filières bibliographiques* : Cette première méthode consiste à

repérer les travaux de recherches les plus récents sur la question et d'étudier les sources bibliographiques et les auteurs cités. Progressivement d’un document à un autre, en consultant leur liste bibliographique, les références intéressant le sujet augmentent en nombre croissant d’auteurs et de documents.

* *Recherche systématique* : La seconde démarche portant sur la consultation

systématique des fichiers, consiste à consulter les fichiers des bibliothèques, tables des matières des périodiques, des congrès et autres centres de documentation à partir des mots clés contenus dans les thèmes de recherche.

Elle doit être pratiquée systématiquement. Vous partez des ouvrages, articles ou études les plus récents touchant à votre sujet ; vous étudiez leur bibliographie, leurs sources, les auteurs cités, les débats évoqués et vous notez les références de tous les ouvrages, articles, études qui vous paraissent intéressants.

Les auteurs de référence de la discipline auront été évoqués et peuvent constituer un point de départ pour vos recherches bibliographiques. En effet vous commencerez par consulter les bibliographies de ces auteurs pour ensuite enrichir vos recherches. Les bibliographies sont à consulter en début de recherche, elles vous permettront de repérer les titres importants.

### - Recherche de documents

La recherche d'information est de retrouver des informations dans une bibliothèque sous forme de papier, ouvrages, périodiques papier encyclopédies dictionnaires ou bien dans l’internet en accédant à des bases de données, et des moteurs de recherche. Les outils disponible de repérage et de recherche sont:

* *Interrogation des catalogues* Utilisez les catalogues des bibliothèques

générales, universitaire, de laboratoire ou centre de recherche (le catalogue recense l’ensemble des documents de la bibliothèque). Ces catalogues sont consultables en bibliothèque ou en ligne. Chaque base de données ou base bibliographique possède sa propre syntaxe. La plupart du temps, une aide en ligne est proposée.

* *Interrogation des catalogues collectifs:* relatif à plusieurs bibliothèques. il

existe des catalogues nationaux et internationaux.

* + *Sélectionner la référence complète* d’un document dans *les fichiers* par nom d’auteurs, ou par matière ou thèmes, etc…
  + *Interrogez les bases de données des articles de presse* (journaux d’actualité ou revues): Ces bases de données (sur un support papier ou numérique) sont généralement accessibles via les bibliothèques universitaires.
    - La recherche par auteur ou par titre : A partir des références bibliographiques que vous aurez trouvées, vous rechercherez:
      * Soit un ouvrage spécifique (recherche par auteur + titre)
      * Soit les différents ouvrages d’un même auteur (recherche par auteur)
      * Soit les différents ouvrages d’un même thème (recherche par titre)
    - La recherche par mots clés : vous interrogerez le catalogue à partir des

mots clés que vous avais listés.

* *Interrogez les moteurs de recherche (les requêtes) :* Les différentes phases du processus:
  + Un utilisateur envoie une requête sur un moteur de recherche.
  + Les systèmes informatiques du moteur de recherche interrogent la banque de données des serveurs d'index.
  + Les serveurs d'index renvoient une série de résultats pour la requête qui

a été transmise.

* + Le serveur web du moteur de recherche retourne les résultats à

l'utilisateur.

* + Lorsque l'on a reçu les résultats d'une requête sur un moteur de recherche, il faut toujours les analyser afin de trouver les meilleurs résultats pour nous.

#### Comment affiner votre recherche dans les bibliothèques et livres?

* Avant tout vous devez connaitre le code de la classification utilisée dans les bibliothèques pour pouvoir vous y orienté, ensuite vous pourrez consulter le catalogue. Commencez par une recherche à mots clés.
* Dans la liste de résultats, sous « Affiner par » sélectionnez le format **Livres** : Une fois que vous trouvez un livre d'intérêt :

Livres électroniques :

##### Suivez le lien dans le dossier pour accéder au texte intégral du livre.

*Si vous êtes situé hors campus, vous serez invité à vous identifier par le mandataire*. Livres format imprimé : Notez l'emplacement du livre, la cote et le statut.

##### Si le livre est disponible, vous pouvez aller à la bibliothèque et l’emprunter. Si le livre n’est pas disponible, vous pouvez réserver le livre

* Lisez systématiquement le résumé et le sommaire avant tout autre chose et comparez les livres ainsi. Il faut parfois consulter l’index et le glossaire.

#### Comment affiner votre recherche de documents sur internet?

Il est facile de se perdre dans Internet, plus que dans une bibliothèque. Au gré des hyperliens, on peut se retrouver sur des sites sans aucune pertinence et, involontairement, perdre le fil de ce qu’on cherchait. Il s’agit d’effectuer une recherche d’articles, de références grâce à *un moteur*, en choisissant avec soin *les mots-clés* qui sont les termes représentatifs d’un concept que l’on soumettra aux outils de recherche informatisés et qui permettront de bien délimiter le sujet.

* + *Utiliser les moteurs de recherche* pour des recherche très précises (voir la

section des ressource web).

* + *Naviguez de lien en lien*, certains sites vous renverront vers d’autres qui ont une forte valeur ajoutée car en lien direct avec l’information que vous cherchez.
  + *N’hésitez pas à reformuler votre recherche avec des mots clés différents.* Si vous cherchez une information précise, tapez là directement dans la barre de recherche, cela vous évitera de passer des heures précieuses à rechercher l’information au sein d’une multitude de réponses affichées.
  + *Elaborer l’équation de recherche par* les opérateurs de recherche (voir la section «Définir la logique de l’outil de recherche utilisé et adapter la recherche » )
  + *Ne mentionnez pas dans la bibliographie de votre mémoire des noms de*

*sites de vulgarisation qui ont peu de crédibilité*. Ces sites peuvent vous aider personnellement à comprendre une notion mais ne sont pas considérés comme scientifiques.

* + *Méfiez-vous* des informations trouvées sur Internet. *N’hésitez pas à vérifier*

une information. *Ne vous contentez pas* d’une seule source.

##### Comme conclusion, pour qu’une recherche soit efficace, il faut :

* + - Savoir ce que l'on veut
      * La précision du besoin de recherche est une étape importante.
      * Mots-clés (français, anglais, synonymes, etc.)
      * Limitation (langue, dates, types de ressources, etc.)
    - Choisir l'outil approprié au besoin défini
      * Information précise sur un sujet? Essayez un moteur de recherche…
      * Information générale sur un sujet? Essayez un répertoire...
    - Utiliser correctement l'outil choisi
      * Connaître l'outil, ses fonctionnalités, ses particularités.
      * Utiliser des stratégies de recherche appropriées selon les résultats retournés.
        + Trop de résultats? Il faut restreindre en utilisant, par exemple, des mots- clés plus précis, en limitant à une période donnée ou à une langue particulière...
        + Pas assez de résultats? Il faut élargir la recherche en ajoutant, par

exemple, d'autres mots-clés...

### - EVALUER ET SELECTIONNER LES DOCUMENTS

#### - Qualité des résultats de recherche

Parmi les critères connus pour évaluer, partiellement, la qualité d'une page de recherche :

* + Les mots-clés figurent dans le titre de la page,
  + Les mots-clés apparaissent plusieurs fois dans les sous-titres ou même dans le

texte de la page

* + Un ou plusieurs mots-clés apparaissent dans l'adresse du site
  + Le site web soit renommé (les liens vers d'autres sites).
  + Le nombre de clics enregistrés sur le lien lors d'une recherche sur ce moteur (le site est populaire)
  + Il ne faut pas se contenter de la première page renvoyée par le moteur de

recherche, mais qu'il faut poursuivre l'analyse ou changer la requête.

* + Quand tu as pris conscience qu'il faut analyser les résultats renvoyés par un moteur de recherche avant leur utilisation, passe à la page suivante.

### - Évaluer la qualité et la fiabilité des sources

Il est presque impossible qu’une recherche sur des sites web fasse mouche du premier coup. Au mieux, on obtiendra un certain nombre de résultats en apparence pertinents, dont seuls quelques-uns font preuve de qualité. Les quatre principaux groupes de critères sont:

* + - *Crédibilité de la source :* La crédibilité d’une page Web se mesure en regard de la

possibilité d’en **identifier le l’auteur ou l’éditeur (plus sa réputation, expertise)**. Ce critère est souvent plus facile à établir lorsqu’il s’agit de documents imprimés que lorsqu’il s’agit d’informations trouvées sur le net. La stabilité du site est un gage de sa crédibilité.

* + - *Niveau de l'information :* repérable à partir du public visé (l’indice de **popularité**

du site)

* + - *Exactitude de l’information :* C’est à nouveau la validité de l’information qui est ici

évaluée ou plus particulièrement son **vérifiabilité.**

* + - *Finalité de l'information :*On s’interroge ici sur la validité et plus particulièrement sur son **objectivité.**
    - *Qualité de l’information*: La qualité du contenu dépend de
      * L’adéquation de celui-ci avec les objectifs du site et le public visé.
      * L’exactitude et la pertinence de l’information.
      * La qualité des données et de l’écriture.
    - *Fraicheur de l’information* : Critère à évaluer en fonction du contexte de la recherche selon son **actualité.** Sur une page web, identifier la date de création du site et la date la dernière mise à jour permet de savoir si l'information est **récente ou datée**.

### - Évaluer la pertinence des sources

La sélection des documents doit se faire non seulement en fonction de leur qualité mais aussi de leur pertinence par rapport au travail a réaliser. La sélection des informations pertinentes se réalise grâce à l’adéquation entre le contenu et le besoin, répondant positivement à ces critères :

* Inscrit dans le domaine de recherche.
* Réponses aux questions posées.
* Informations utiles pour alimenter mon argumentation.
* Niveau d’information correspond à mes attentes.

Donc, une exploration rapide peut suffire pour évaluer la pertinence d'un contenu. Pour cela, il faudra analyser les éléments suivants : Titre du document, Résume (abstract), Mots clés, Table des matières, Tableaux, graphiques, Nature du document, Introduction et Conclusion.

### - EXPLOITER ET SYNTHÉTISER LES INFORMATIONS

* 1. **– Exploiter les informations**

*La collecte et la préparation de l’information*

* + - Collecter l’information:
* La sélection des ouvrages constitue une pré-lecture.
* On emploie différents niveaux de lecture:
  + Lecture complète
  + Lecture du résumé et/ou de la table des matières...
* La sélection des informations les plus pertinentes et intéressantes.
  + Triez l’ensemble des informations collectées.
  + Noter au fur et à mesure l’ensemble des références

bibliographiques exploités.

* + - Condenser et présenter l’information:
* L’extraction des concepts, idées, et informations
  + Synthétiser les documents : faire des fiches de lecture.
  + Collecter de citations, d’éléments d'information, de données,

graphiques, schémas, d’illustrations, etc….

* + Prends des notes de synthèse, pas de phrases complètes, informations chiffrées cela pourra constituer des paragraphes déjà rédigés de votre mémoire.

### – Synthétiser les informations

*La synthèse* consiste à rédiger un texte **objectif**, **concis** et **organisé** à partir des différents documents des connaissances amassés depuis des sources différentes. Afin de synthétiser les informations de la rechercher documentaire, il faut :

* + - Savoir mémoriser, regrouper et classer les informations.
    - Préciser les idées principales et les idées secondaires.
    - Regrouper et optimiser la pris en notes.
    - Essayer de voir celles qui vont ensemble afin d’établir un plan (il est le squelette de votre mémoire et reflète l’organisation de votre réflexion).
    - Organiser un plan **logique, cohérent**, **simple à comprendre** et **équilibré.**
    - Reformuler les informations trouvées, c'est à dire j'écris des paragraphes dans une langue correct, lisible et compréhensible.
    - Citer les références bibliographiques de toutes les sources utilisées durant la

recherche.

**Note de base**

***Un résumé*** n’est pas un découpage du texte en paragraphes, il adopte une nouvelle disposition qui souligne les articulations (informations) majeures du texte.