

Chapitre I. Recherche, analyse et organisation de l'information

1. Recherche de l'information

1. Définitions

La «recherche d'information» est présentée comme «Action, méthodes et procédures ayant pour objet d'extraire d'un ensemble de documents les informations voulues. Toute opération (ou ensemble d'opérations) ayant pour objet la recherche, la collecte et l'exploitation d'informations en réponse à une question sur un sujet précis».

La «recherche documentaire» consiste en un «Ensemble des méthodes, procédures et techniques ayant pour objet de retrouver des références de documents pertinents (répondant à une demande d'information) et les documents eux-mêmes».

Toute recherche d'information suppose trois phases successives :

1. une recherche bibliographique des références de documents pertinents ;
2. une recherche documentaire, complément de la recherche bibliographique consistant en l'acquisition des documents eux-mêmes ;
3. le repérage de l'information dans les documents sélectionnés (recherche de l'information).

2. Identification des lieux de recherche

La recherche des sources d'informations peut généralement être menée dans les bibliothèques ou sur le web.

1. Les bibliothèques constituent un lieu privilégié car on y trouve un ensemble de ressources validées et classées par des professionnels. Les documentalistes qui y travaillent peuvent apporter une aide précieuse pour choisir des documents pertinents. Pour effectuer des recherches productives, il est nécessaire d'identifier le mode de fonctionnement de la bibliothèque. Grâce à l'informatisation des catalogues des bibliothèques, leur contenu peut être disponible depuis chez soi.
2. Les informations recueillies sur le web ne sont pas toutes fiables et nécessitent donc une validation. L'interrogation se fait en formulant des requêtes : il s'agit pour cela de soumettre à un système informatique une combinaison de mots relatifs au sujet de la recherche. Il suffit d'utiliser un moteur de recherche ou un répertoire.

2. Techniques de recherche

Pour la recherche d'informations sur internet, il suffit utiliser un moteur de recherche et de saisir des mots-clés dans un champ prévu à cet effet, de valider et d'attendre les réponses du moteur.

1. Pour formuler une requête bien précise, utiliser la fonction « recherche avancée » telle que la **date** et le **format du document** (PDF, JPG, etc.)
2. Pour combiner plusieurs mots clés dans une recherche, utiliser des opérateurs de recherche. Les opérateurs booléens (ou logiques) : connecteurs servant à relier les mots d'une équation afin de délimiter la recherche.)
 - **ET (AND)** : pour préciser la recherche. Le système utilisé ne va chercher que les documents qui contiennent les termes spécifiés. Construction ET énergétique (Intersection des deux termes)
 - **OU (OR)** : pour élargir la recherche. Le système va chercher les documents qui contiennent au moins un des termes. Construction OU énergétique (Réunion des deux termes)
 - **SAUF (NOT)** : pour rétrécir la recherche. Le système va exclure les documents qui contiennent le mot non pertinent. Construction SAUF énergétique (Exclusion de énergétique)
3. **Les guillemets** : Le moteur trouve des pages contenant l'expression "gaz à effet de serre", avec ces mots placés les uns à côté des autres. Très utile pour chercher le titre d'une oeuvre, un lieu géographique, ...

3. Sources documentaires

1. Types de documents

Le type de documents dépend du niveau et de la nature de l'information recherchée :

- **Les dictionnaires et encyclopédies**, utiles pour comprendre le sujet et le préciser, surtout lorsqu'il s'agit de concepts nouveaux.
- **Les livres ou monographies**, utiles pour approfondir la recherche. Sont inclus dans cette catégorie :
 - **les manuels**, qui font le point sur une question
 - **les mementos**, qui permettent de se faire une idée rapide sur un sujet
 - **les précis**, qui approfondissent un aspect de la question
 - **Les actes de colloques**, qui sont les compte-rendus d'un congrès 2.1 Type de documents
- **Les périodiques généralistes ou spécialisés** : ils permettent de se tenir informé des derniers résultats de la recherche ou de l'actualité d'une question de société

- **Thèses, mémoires, rapports de recherche (la littérature grise)** : d'un haut niveau scientifique, ils sont appropriés pour traiter un sujet pointu
- **Documents spécifiques** (cartes, brevets, images, données statistiques, etc.) : leur usage dépendra du domaine disciplinaire ou de l'approche choisie pour traiter un sujet
- **La documentation officielle** : c'est l'ensemble des documents officiels édités par l'État (lois, décrets, règlements, marchés publics, associations, etc.)

2. Outils de recherche

En fonction des besoins et du type de travail à produire , on peut choisir un ou plusieurs outils de recherche :

- **Les catalogues de bibliothèques** : C'est un ensemble de notices de documents rédigées et présentées selon des normes dans un catalogue sous forme papier ou électronique. Le catalogue permet de rechercher un document et de localiser dans la bibliothèque à l'aide de la cote. C'est la liste descriptive des documents que possède cette bibliothèque : livres, périodiques, publications, thèses, mémoires, rapports, etc.
- **Les bases de données bibliographiques pluridisciplinaires ou spécialisées** : Une base de données bibliographiques est un répertoire de documents généraliste ou concernant un domaine précis. Les documents sont classés par thèmes et clairement référencés.
 - **ScienceDirect** Accessible via : <https://www.sciencedirect.com/> ScienceDirect est une base de données bibliographiques en texte intégral d'Elsevier qui couvre les domaines des sciences économiques, sociales, humaines, des sciences et technologie et de la médecine
 - **Scopus** Accessible via : <https://www.scopus.com/> Scopus est une base de données multidisciplinaires éditée par Elsevier. Elle fournit les références et résumés provenant de 21950 revues validées par les pairs.
- **Les moteurs de recherche généralisés / spécialisés** : Ce sont des outils automatisés d'indexation et de recherche de ressources Internet interrogables par mots-clés. Ils peuvent être généralistes ou spécialisés. Très puissants, ils explorent automatiquement les sites (sur les noms des documents, les titres, les mots du texte, . . .) et constituent ainsi un énorme stock de données à partir desquelles les questions posées trouvent souvent des réponses.

Parmi les moteurs de recherche généralistes, citons :

- « **Google** » accessible à l'adresse <<http://www.google.com/>>.
- « **Yahoo !** » accessible à l'adresse <<http://search.yahoo.com/>>.

Parmi les moteurs de recherche spécialisés, citons

- « **Google Scholar** » accessible à l'adresse <<http://scholar.google.com/>>. Il permet de trouver des documents académiques tels que des articles scientifiques, des thèses, des

livres, des prépublications, des résumés et des rapports techniques dans différents domaines de recherche.

- « **Microsoft Academic** » accessible à l'adresse <<https://academic.microsoft.com/>>. Il s'agit d'un moteur de recherche scientifique proposant plus de 210 millions de références qui utilise les technologies du web sémantique pour interpréter les questions en langage naturel et fournir des résultats pertinents.
- « **BASE (Bielefeld Academic Search Engine)** » accessible à l'adresse <<https://www.base-search.net/about/en/index.php>>. Ce moteur de recherche fournit plus de 150 millions de références issues de bases de données académiques en libre accès.

4. Compréhension et analyse des documents

1. Evaluation des documents

Parmi toutes les informations collectées, afin de ne conserver que celles qui font preuve de crédibilité, une tache de compréhension et d'analyse est inéluctable. L'objectif étant de valider les ressources. Voici quelques questions à se poser pour valider des informations trouvées sur un site.

- 1. À propos de l'auteur de la ressource** : Son expertise dans le domaine concerné est-elle reconnue ? Quelle est sa notoriété ?
- 2. À propos de son institution d'appartenance** : Est-elle clairement nommée ? Ses coordonnées sont-elles précisées ? Est-elle reconnue dans son domaine ?
- 3. À propos de la réactualisation de l'information** : Quelle est la date de publication, celle des mises à jour ? Les liens sont-ils opérationnels ?
- 4. À propos de l'objectif du site** : Est-il à but informationnel, commercial, altruiste, militant ? Délivre-t-il des faits objectifs, des opinions subjectives ou de la propagande ?
- 5. À propos de la qualité de la langue** : La rédaction et l'orthographe sont-elles correctes ?
- 6. À propos des sources citées** : Sont-elles clairement identifiées ? Sont-elles reconnues comme expertes du domaine ? Les liens sont-ils nombreux et pertinents ?

2. Pertinence des documents

La sélection des documents doit se faire aussi de leur pertinence par rapport au travail à réaliser. Une exploration rapide peut suffire pour évaluer la pertinence d'un contenu. Pour cela, il faudra analyser les éléments suivants :

- **Titre du document** : pour un livre, il faut regarder celui figurant sur la page de titre
- **Résumé** : on le trouve dans la plupart des notices bibliographiques tirées des bases de données, au début ou à la fin des articles de périodiques et souvent au dos des livres.
- **Table des matières** : elle permet de mieux apprécier le contenu (plan et logique de l'argumentation) et de bien repérer les chapitres qui peuvent être pertinents.
- **Tableaux, graphiques** : ils peuvent aider à la compréhension du sujet et être utiles pour le travail.
- **Introduction et conclusion** : leur consultation permet de cerner la question de départ et les conclusions que l'auteur en tire.

5. Constitution et actualisation d'une documentation

Logiciels de gestion bibliographiques

Pour la constitution d'une documentation, un processus de sérialisation et d'automatisation a été établi par la sphère informatique pour faciliter l'usage et l'exploitation des bibliographies.

Un logiciel de gestion bibliographique est un logiciel destiné à établir, trier et utiliser des listes de citations relatives à des revues, des articles, des sites web, des livres principalement dans le cadre de publications scientifiques. Ce type de logiciel est principalement utilisé par les étudiants et enseignants et chercheurs de l'enseignement supérieur. Ces logiciels sont généralement composés d'une base de données qui peut s'alimenter de différentes façons.

1. EndNote

EndNote est un des logiciels les plus anciens du marché des LGRB et donc le plus connu. Il bénéficie d'un fort recul sur la technologie et les pratiques associées à la bibliographie, notamment scientifique. Ce logiciel est édité par la société Thomson Reuters qui est également solidement implantée dans l'édition scientifique. Il a donc de nombreux partenariats commerciaux avec des sociétés d'éditions, des bases de connaissances comme SciVerse Scopus d'Elsevier. Ceci explique le fait que EndNote soit privilégié par les professionnels de la documentation. En important un PDF dans la base, EndNote extrait les éléments bibliographiques, crée la référence et attache le PDF. Ceci fonctionne avec les PDFs qui contiennent l'information du DOI (Digital Object Identifier) et pas ceux qui contiennent des métadonnées traditionnelles.

2. Mendeley

Mendeley Desktop est comme le substantif anglais « *Desktop* » l’indique un logiciel installé localement sur le disque dur de l’ordinateur. Cette application est comme les autres, spécialisée en gestion bibliographique et permet également de partager des références via son interface web.

3. Zotero, le module du navigateur firefox

Zotero est un module logiciel, ou plug-in, à part dans le panorama des logiciels de gestion bibliographique. En effet, ce module s’exécute au sein du navigateur Firefox dont il est une composante optionnelle. Zotero permet de rentrer manuellement des notices bibliographiques au sein d’une base locale, de les classer et de les exporter sous différents formats bibliographiques.