

Université A. Mira de Bejaia
Faculté des Sciences Exactes
Département d'Informatique



Support de cours
Troisième année Licence

Rédaction Scientifique

Méthodologie de la rédaction et de la présentation

Siham BOUCHELAGHEM

siham.bouchelaghem@univ-bejaia.dz

Avril 2019

Partie 2

Introduction à la recherche documentaire

Pourquoi faire une recherche documentaire ?

- Tout travail de recherche doit être documenté.
- La recherche documentaire implique un processus de recherche respectant différentes étapes.
- Le but est de penser à exploiter l'ensemble des ressources disponibles, qu'elles soient sous format papier ou électronique.
- La recherche documentaire permet de présenter une sélection d'informations pertinentes et validées qui réponde à la question posée.
- Les documents exploités doivent par ailleurs obligatoirement être cités dans une bibliographie.

Stratégie de recherche documentaire

- 1 Analyser précisément son besoin d'information
 - Fixer le cadre de la recherche (Que cherche-t-on?, faut-il faire un travail de recherche? une synthèse de documents? etc.)
- 2 Préparer sa recherche
 - Cerner le sujet de sa recherche dans toutes ses dimensions, définir l'objectif de son travail, exprimer le sujet en mots-clés, etc.
- 3 Choisir le type de documents appropriés
 - Faut-il utiliser des livres? des articles scientifiques? des statistiques? etc.

Stratégie de recherche documentaire (suite)

- 4 Repérer les documents nécessaires
 - Tester les mots-clés choisis et leurs combinaisons, repérer les documents correspondants à la recherche, etc.
- 5 Évaluer les documents trouvés
 - Cerner la **pertinence** et la **fiabilité** des informations
- 6 Traiter et évaluer les résultats de la recherche
 - Faire le tri, reformuler et réorganiser les informations trouvées, produire un document personnel, ne pas plagier les informations trouvées, citer ses sources, etc.

Où chercher ?

Les sources d'informations standard sont :

- Les bibliothèques
 - Catalogue de la bibliothèque universitaire
([http ://recherche.univ-bejaia.dz/index.php/catalogue.html](http://recherche.univ-bejaia.dz/index.php/catalogue.html))
- Les archives
- Les musées
- **Le Web**

Outils de la recherche d'informations sur le Web

Il existe une multitude d'outils différents pour réaliser une recherche d'informations sur le Web parmi lesquels :

- Les moteurs de recherche ;
- Les sites collaboratifs ou les forums ;
- Les bases de données dédiées.

Les moteurs de recherche

- Il faut être précis et utiliser plusieurs mots-clés pour affiner les requêtes.
- Pour combiner plusieurs mots-clés dans une requête, il est possible d'utiliser des opérateurs de recherche (" ", *, -, etc.).
- Les moteurs de recherche favorisent les pages dans lesquelles les mots-clés sont à proximité les uns des autres.
- La recherche avancée permet de combiner les mots-clés et d'utiliser des filtres pour paramétrer les recherches.
- Le moteur de recherche le plus utilisé est **Google**. Il existe néanmoins des moteurs de recherche spécialisés dont :
 - **Google Scholar** Littérature scientifique et universitaire
 - **Spino** Sites éducatifs français
 - **Deezer** Musique

Les sites collaboratifs ou les forums

- Les exemples les plus connus sont Wikipédia et Yahoo Questions/Réponses.
- Dans le domaine de l'informatique les plus connus sont Developpez.com et CommentCaMarche.net.
- En ce qui concerne l'informatique et en particulier la programmation, les forums sont la meilleure source d'informations.
- Il faut néanmoins bien **vérifier** l'information sur ce type de site.
- Il faut également faire attention à la **temporalité** de l'information.

Les bases de données dédiées

Il existe de nombreuses bases de données dédiées dans différents domaines de recherche. En ce qui concerne les articles scientifiques on trouve :

- **Pubmed** Médecine et biologie
(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)
- **MathSciNet** Mathématiques
(<https://mathscinet.ams.org/mathscinet/>)
- **ScienceDirect** Pluridisciplinaire
(<https://www.sciencedirect.com/>)
- Dans le domaine de l'informatique on a :
 - **IEEE Xplore Digital Library**
(<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>)
 - **ACM Digital Library**
(<https://dl.acm.org/>)

Les bases de données dédiées (suite)

Ces bases de données donnent accès aux **résumés** des articles, ainsi qu'aux références nécessaires pour les trouver dans une bibliothèque ou sur le site du journal. En général, l'accès aux articles en format PDF n'est permis qu'aux **utilisateurs autorisés**.

- Les archives ouvertes comme :
 - **Arxiv** Physique
(<https://arxiv.org/>)
 - **HAL** Pluridisciplinaire
(<https://hal.archives-ouvertes.fr/>)

Synthèse de documents

La synthèse de documents se fait en plusieurs étapes :

- 1 Lecture préalable des documents
- 2 Analyse des documents
- 3 Confrontation des idées contenues dans les documents
- 4 Plan de la synthèse

Article et journaux scientifiques

- Écrit quasiment toujours en anglais par un ou plusieurs chercheurs, étudiants, ingénieurs ou techniciens ;
- Les revues nationales sont très déconsidérées sauf dans certains domaines (e.g., économie) ;
- Publié dans un journal scientifique qui est une compilation d'articles scientifiques ;
- Le choix des articles publiés y est fait par un éditeur en chef et des éditeurs associés, tous des scientifiques en exercice ;
- Les revues généralistes sont souvent considérées comme meilleures (e.g., Nature, Science, etc.) ;
- Plusieurs indices bibliométriques pour quantifier la qualité d'une revue.

Parcours d'un article scientifique

- 1 Une première version de l'article est écrite. Elle est fréquemment retravaillée et mise à jour jusqu'à obtention d'une version finale.
- 2 L'article est soumis à un journal scientifique de manière **exclusive**.
- 3 Si l'article a le niveau scientifique requis, et correspond à la ligne éditoriale du journal
 - L'éditeur en chef envoie l'article à plusieurs **reviewers**. Ce sont d'autres chercheurs anonymes, qui connaissent bien le sujet. Ils doivent évaluer et donner un avis sur l'article.

Parcours d'un article scientifique (suite)

- En se basant sur les remarques des reviewers, l'éditeur en chef va rendre sa décision concernant l'article : acceptation, refus, ou révisions.
 - Les auteurs apportent les modifications nécessaires, et renvoient une version définitive à l'éditeur.
 - Si toutes les remarques et commentaires ont bien été pris en considération, l'article est accepté.
 - L'article est formaté par le journal. Une version appelée **proof** est envoyée aux auteurs pour une dernière vérification.
 - L'article est publié par le journal d'abord en ligne, puis éventuellement en version papier.
- ④ Durée totale du processus de quelques mois à plusieurs années.

Plagiat : pourquoi et quand citer ses sources ?

Définition

Plagier consiste à s'approprier les idées et le travail d'autrui.

- **Respecter les droits d'auteur** : décrire tous les documents cités ou exploités est une marque d'honnêteté scientifique et intellectuelle.
- **Valoriser son travail** : les recherches effectuées sur des sources extérieures permettent d'appuyer et d'illustrer ses propres réflexions.
- **Faciliter les recherches du lecteur** : pour que le lecteur puisse identifier rapidement et facilement les documents exploités.

Comment éviter le plagiat ?

Pour éviter de plagier, il faut :

- Apprendre à **paraphraser** les idées d'un auteur en le citant ;
- Dans certains cas, apprendre à **citer textuellement** les propos de cet auteur.

La paraphrase

Définition

Paraphraser consiste à reprendre dans ses propres mots les idées d'un auteur. Dans tous les cas, lorsqu'on utilise la paraphrase, il ne faut **jamais** oublier de faire référence au document d'où provient l'information.

- La paraphrase ne consiste pas seulement à remplacer les mots du texte original par des synonymes ;
- Il faut complètement réécrire le passage, c'est-à-dire changer les mots et la structure des phrases ;
- Elle permet de montrer qu'on a réellement compris ce que l'auteur a voulu dire et de mettre en valeur son propre style d'écriture.

Comment faire une bonne paraphrase ?

- 1 Lire le passage qu'on veut paraphraser plusieurs fois et s'assurer d'en avoir saisi le sens
- 2 Mettre le passage de côté et résumer, avec ses propres mots, les points clés du texte
 - Remplacer certains mots par des synonymes ;
 - Garder les concepts scientifiques, c'est-à-dire, les termes techniques et les noms conventionnels ;
 - Changer les parties du discours (par exemple, un nom par un verbe, un adjectif par un nom, etc.) ;
 - Modifier la structure des phrases et les réécrire sous une nouvelle forme.

Comment faire une bonne paraphrase ? (suite)

- ③ Comparer la paraphrase au passage original pour s'assurer qu'on a bien repris les idées principales sans utiliser les mêmes mots ou la même structure de phrase que l'auteur ;
- ④ Effectuer tout autre changement jugé pertinent si une section ou un terme du texte paraphrasé est exactement le même que celui inclus dans le passage original
 - Utiliser un thésaurus pour trouver une alternative aux mots identiques au texte original ;
 - Utiliser des guillemets pour identifier l'information qui a été reprise textuellement.
- ⑤ Indiquer la source à la fin du passage paraphrasé.

La citation textuelle

Définition

La citation textuelle ou **mot-à-mot** consiste à reproduire intégralement les propos d'un auteur.

- Généralement, on ne cite textuellement que les définitions scientifiques ;
- Il faut recopier cette définition, telle quelle, entre **guillemets**.
- La citation textuelle n'est permise que dans les cas suivants :
 - Définir un concept ;
 - Fournir une équation ou une formule mathématique ;
 - Citer une expression célèbre ;
 - Citer un passage écrit dans une autre langue ou dans un langage technique difficile à traduire en mots plus simples.

Réussir sa recherche documentaire

- Un article scientifique inaccessible sur le site du journal où il a été publié (problème d'abonnement) peut être disponible sur :
 - Google Scholar ;
 - Un site de pré-publications comme Arxiv ;
 - La page web de l'auteur (ResearchGate, par exemple).
- N'hésitez pas à utiliser la recherche avancée pour réduire la liste des résultats.
- S'assurer de la pertinence et de la fiabilité de ses sources.
- Créez-vous des alertes (courriel, flux RSS, etc.) pour vous tenir informer des dernières avancées dans votre domaine.

Bibliographie

- M. F. Defosse, M. Follet, D. Maniez et J. C. Brochard, Rechercher l'information, http://www.c2imes.org/MODULES/B2/co/B2_web.html, 2008, Consulté le 06/04/2018.
- H. Lacroix, Savoir mener une recherche documentaire et dresser une bibliographie, <http://bulco.univ-littoral.fr/userfiles/bibliographie.pdf>, 2010, Consulté le 06/04/2018.
- M. Bailly-Bechet, Introduction à la recherche documentaire, Cours de l'Université Claude Bernard Lyon 1, <http://pbil.univ-lyon1.fr/members/mbailly>, Consulté le 07/04/2018.

Bibliographie (suite)

- M. Bailly-Bechet, Communication Scientifique, Cours de l'Université Claude Bernard Lyon 1, <http://pbil.univ-lyon1.fr/members/mbailly>, Consulté le 07/04/2018.
- Qu'est ce qu'un plagiat ?, http://pagesped.cahuntsic.ca/sc_sociales/psy/methosite/consignes/plagiat.htm, Consulté le 04/05/2019.
- La paraphrase, https://sites.uclouvain.be/infosphere_boreal/fichiers_communs/module7/paraphrase.html, Consulté le 04/05/2019.
- How to Paraphrase : A Simple Simple Printable Guide, <https://www.vappingo.com/word-blog/how-to-paraphrase/>, Consulté le 04/05/2019.