

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université Ferhat ABBAS Sétif1



FACULTE DES SCIENCES

DEPARTEMENT DE CHIMIE

Spécialité : Master2
Chimie-Physique / Chimie d'Environnement

Polycopié de cours

***Méthodologie de la recherche
bibliographique***

Réalisé par : Dr. BOUKELKOUL Mebarek

2020/2021

SOMMAIRE

La communication	1
Définition	1
Typologie de la communication	1
Schéma communicatif	2
Stratégie de communication	3
Recherche d'information : synthèse et exploitation	4
Introduction	4
Démarche de la recherche d'information	4
Les sources d'information	4
Evaluation de l'information	5
Les moteurs de recherche	7
Définition	7
Fonctionnement d'un moteur de recherche	7
Les fonctions de recherche avancées (des moteurs)	7
Méta-moteurs (méta-chercheurs)	8
Evaluation des résultats obtenus	8
Gérer une base de données	9
Définition	9
Base de données ScienceDirect	9
Valorisation d'une revue scientifique	9

Domaines couverts par ScienceDirect	9
Comment trouver un article sur un sujet spécifique ?	11
Les démarches de la recherche d'information : Cerner son sujet	12
Introduction	12
Débuter une recherche	12
Les différentes étapes de la recherche d'information	12
La démarche	12
Utilisation de la méthode de questionnement	12
Cerner le sujet	13
Le remue-méninge	13
Comment consigner son travail ?	14
Plagiat et propriété intellectuelle	15
Introduction	15
Définitions du plagiat	15
Sanction du plagiat	16
Comment emprunter les travaux des autres auteurs ?	16
Les citations	16
Les illustrations	16
Comment être sûres d'éviter le plagiat ?	17
Logiciel	17
Rédaction d'une bibliographie	18
Définition	18
Objectifs	18

Comment présenter une bibliographie ?	18
Rédaction de la bibliographie	18
Citation dans le texte	20
 Présenter un travail écrit	21
Introduction	21
La mise en page	21
La structure du texte	22
Application	23
Bibliographie	24

La communication

I. La communication

Communiquer vient du latin *communicare* qui signifie « être en relation avec ».

Communiquer à l'oral, c'est transmettre une information (contenu du message) par l'emploi d'un langage choisi (parole), en utilisant intelligemment son corps pour que son public accepte le message émis.

Dans la communication, on part avec quelque chose de très large et à l'arrivée très peu de choses sont perçues. La réponse (réaction) donnée par le récepteur est la garantie que l'émetteur a été compris ou non: c'est le "*feed-back*", qui pourra être positif ou négatif. La communication est alors une série de feed-back successifs.

II. Typologie de la communication

- **Communication verbale** : est un mode établi par des signes linguistiques. il n'utilise pas uniquement la voix mais aussi d'autres langages tels que le makaton (système de communication utilisant simultanément les gestes et les symboles graphiques) ou le langage des signes. Le vocabulaire est une composante pertinente dans la communication verbale.
- **Communication non-verbale** : (*La parole peut dissimuler la réalité, alors que l'expression la révèle*) ; la communication non-verbale complète et crédibilise le message verbal et se fait à travers la compréhension implicite des signes non exprimés par un langage particulier telles que la musique, les couleurs, gestuelle, expressions faciales, attitudes etc.
- **Communication orale** : est pratiquée par un langage parlé (paroles). Elle atteint sa réussite et son efficacité par le biais de la bonne préparation (message, climat d'échange, capter l'attention, l'écoute active...) tel qu'un exposé oral ou un speech.
- **Communication écrite** : elle consiste à transmettre un message à un interlocuteur sur un support physique ou électronique (messagerie électronique) tels que la lettre, le journal, e-mail...
- **Communication interpersonnelle** : cette communication est primordiale dans la vie sociale des êtres humains. Elle consiste en l'échange d'informations entre les êtres humains (de personne à personne) et se fait même en l'absence de la parole (communication verbale ou non verbale).

- **Communication personne-machine** : dans ce type de communication, l'être humain joue à tour de rôle l'émetteur et/ou le récepteur par contre la machine réagit en mode input/output c'est le cas de : être humain/ordinateur.
- **Communication de groupe** : dans cette communication, un émetteur ou plus s'adresse à une catégorie spécifique d'individus (universitaires, consommateurs) par un message dépendant de leur culture et leur niveau de compréhension.

III. Schéma communicatif

Pour planifier une communication, il vaut mieux se familiariser avec tous les éléments impliqués dans le processus communicatif.

D'après Roman Jakobson, le schéma communicatif est constitué de six éléments dont chacun renvoie à une fonction du langage.

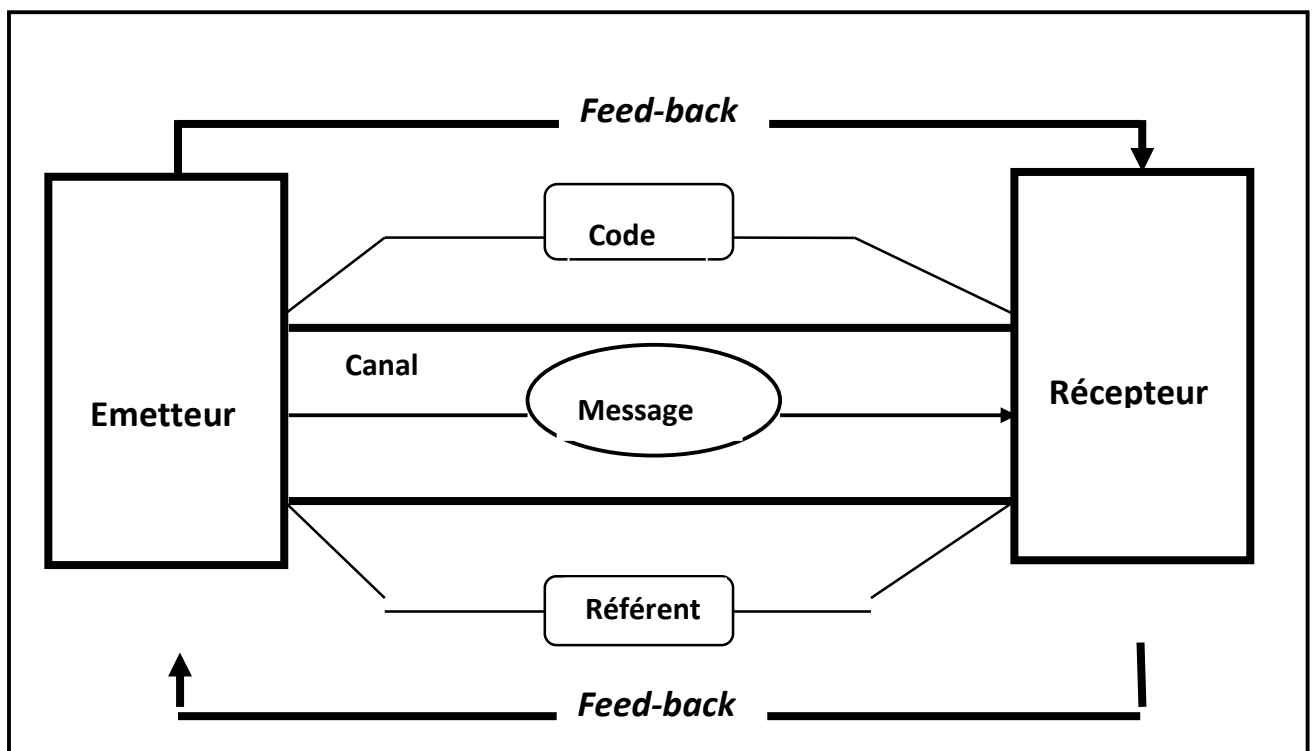


Schéma communicatif

L'émetteur (destinateur) : celui qui parle (l'origine du message).

Récepteur (destinataire) : celui à qui l'on parle (celui qui reçoit le message).

Référent : c'est dont on parle.

Canal : médium de transmission. La réversibilité du canal et l'inversion des rôles émetteur/récepteur est possible.

Message : information transmise.

Code : système de signes utilisés.

IV. Stratégie de communication : c'est la faculté de diriger et de coordonner toutes les actions impliquées dans une communication pour atteindre ses objectifs de communication.

Pour réussir sa communication, il faut :

- Bien déterminer les interlocuteurs ciblés par la communication.
- Bien définir le message à transmettre.
- Déterminer les objectifs de la communication.
- Adapter les supports (canaux) nécessaires.
- Etablir un plan de communication.

Recherche d'information : synthèse et exploitation

I. Introduction

La recherche d'information vise à retrouver des données dans un corpus (ensembles de documents numériques, en papier ou des bases de données ...) en réponse à un besoin de recherche. Elle doit être menée avec efficacité et sans perte de temps avec une stratégie adéquate permettant de trouver l'information.

II. Démarche de la recherche d'information

1. Sur la stratégie et la méthode :

- Définir les objectifs de la recherche.
- Enoncer les hypothèses permettant de guider la recherche.
- Choisir une stratégie adéquate.

2. Sur les sources :

- Consulter les sources d'information (bibliothèque, internet...).
- Valider ou invalider les informations.
- Regrouper les informations.

3. Sur les outils :

- Choisir les moyens permettant d'identifier les sources d'information.
- Déterminer les moyens permettant d'accéder aux sources d'information selon les objectifs escomptés.

III. Les sources d'information

1. La bibliothèque :

La bibliothèque (du grec *bibliothêkê* = lieu de dépôt de livres) constitue la source d'information la plus classique. Après avoir défini ses objectifs, un chercheur peut adopter la stratégie suivante pour accéder à l'information dans une bibliothèque:

- Consulter le catalogue (informatisé) de la bibliothèque qui contient les titres des ouvrages et leurs codes.
- Nommer les mots-clés et descripteurs permettant de repérer l'information souhaitée.
- Exploiter et filtrer les références des documents recherchés (auteur, édition, ISSN...).

- Localiser et repérer les documents.
- Economiser le temps de recherche.

2. L'internet

L'internet est la source de l'information la plus consultée grâce à sa disponibilité et sa vitesse d'exécution. Contrairement à la bibliothèque, l'environnement internet est non-contrôlé (information libre et non validée).

La recherche de l'information sur internet se fait directement sur un site connu ou par mots-clés sur un moteur de recherche tel que Google, Altavista, Yahoo, etc.

Généralement, les informations extraites de l'internet sont nombreuses, variées et en évolution permanente, donc le chercheur est redevable de sélectionner les informations à travers une validation appropriée (vérifier la crédibilité des auteurs et comparer plusieurs sources d'information sur un même sujet).

3. L'interview (l'entrevue en personne)

L'obtention de l'information se fait par le biais d'un interrogatoire ou une interview à travers des questions préalablement choisies.

4. L'observation

En utilisant les moyens adéquats.

5. L'expérience

Cette source est la plus fréquente dans le domaine scientifique. Les informations sont atteintes à travers le choix d'un protocole expérimental (Travaux pratiques).

IV. Evaluation de l'information

Les critères d'évaluation de l'information sont nombreux :

- Selon la typologie des documents : dictionnaires, monographies, articles, compte rendus, thèses...)
- Selon le support : papier (livres, journaux...), numérique (CD, DVD...) ou virtuelle (Internet etc.)
- Selon son contenu documentaire : elle peut être de nature scientifique, technologique, économique, financière, juridique, sociale etc.
- Selon l'originalité :

- Information primaire : extraite d'un texte ou d'un document original produit par un chercheur, thésard ou un organisme spécialisé.
- Information secondaire : produite après une collecte et une sélection d'autres informations primaires.
- Selon le destinataire:
 - Information généraliste s'adressant au grand public
 - Information spécialisée s'adressant à un public particulier (universitaires par exemple)
- L'information peut être évaluée en terme de Qualité / Fiabilité / Pertinence
 - Une information fiable et de qualité est écrite par un expert du domaine.
 - Une information pertinente répond au besoin de la recherche.

N.B privilégier les sources d'information scientifiques et universitaires plutôt que les sources généralistes.

Les moteurs de recherche

I. Définition

Un moteur de recherche est un logiciel qui utilise un grand nombre de serveurs appelés robots (spiders) qui collectent le contenu des pages Web et les stocker dans une base de données. Il permet d'effectuer une requête sur le Web et de renvoyer la liste des résultats.

II. Fonctionnement d'un moteur de recherche

Contrairement à l'annuaire de sites Web qui répertorient les sites jugés intéressants, le fonctionnement du moteur de recherche à travers trois processus :

- 1. L'exploration** : se fait à travers la consultation de la toile en suivant les liens des millions de pages Web dans le but de les collecter dans une base de données structurée (le titre de la page, l'adresse URL, les liens externes...)
- 2. L'indexation** : consiste à extraire les mots considérés comme significatifs du sujet de recherche qui sont associés à un *poids* (du plus probable vers le moins probable) conformément au principe de la formule ***TF-IDF*** (de l'anglais *Term Frequency-Inverse Document Frequency*)
- 3. La recherche** : consiste en la restitution des résultats. Elle se fait par un algorithme qui s'applique pour identifier dans le corpus documentaires (un ensemble de documents regroupés dans une optique précise) les documents indexés qui correspondent le mieux aux mots contenus dans la requête.

Selon l'utilisateur, les moteurs de recherche sont classés en deux catégories :

Moteurs généralistes : utilisés par tous les internautes.

Exemple: Google: <http://www.google.fr> , Exalead : <http://www.exalead.com>

Moteurs spécialisés : utilisés par un public spécifique (universitaires, étudiants, chercheurs...).

Exemple : Google Scholar : <http://scholar.google.fr/> et Science direct.

III. Les fonctions de recherche avancées (des moteurs)

L'interface d'interrogation permet des requêtes plus ou moins complexes suivant les moteurs. Pour exploiter les performances d'un moteur, il faut connaître la syntaxe qu'il utilise ou recourir aux fonctions de recherche avancée. En effet un moteur de recherche ne peut parcourir toutes les pages Web notamment celles qui font partie du Web invisible qui comprend :

- Les pages volontairement exclues par le webmaster.
- Les bases de données
- Les sites qui nécessitent une identification car les robots utilisés par les moteurs ne peuvent pas réaliser la tâche.

IV. Méta-moteurs (méta-chercheurs) :

ils sont des moteurs de recherche qui repèrent l'information à travers plusieurs moteurs de recherches (généralistes) en même temps. Ils envoient des requêtes à plusieurs moteurs de recherche tout en éliminant les résultats similaires.

Exemples : <https://fr.wikipedia.org/wiki/lxquick>, Kelseek, [Searx](#) .

V. Evaluation des résultats obtenus

Les adresses des sites internet URL (de l'anglais *Uniform Resource Locator*) donnent des indications précieuses :

Un site institutionnel garantit une information neutre et fiable, dépourvue de tout aspect commercial. Donc ils privilégie de choisir les sites : *.gouv, .edu, etc.*

Gérer une base de données

www.sciencedirect.com/science/journal/.../357/15

I. Définition

Une base de données ou banque de données (data base en anglais) est un ensemble structuré et organisé permettant le stockage de grandes quantités d'informations en vue de leurs utilisations par des programmes (logiciels) et leur exploitation par les utilisateurs (ajout, mise à jour ou recherche de données)

II. Base de données ScienceDirect

C'est une base de dépouillement de périodiques, qui propose l'accès à plus de 2000 titres de revues, ceci depuis 1995. Elle publie plus d'un quart des articles scientifiques, techniques et médicaux. Les journaux de cette base de données sont gérés par des éditeurs de renommée internationale et écrits par des auteurs respectés et lus par des chercheurs de partout dans le monde.

Les revues recensées sont, pour la grande majorité, éditées par le groupe **Elsevier** (bien que l'on y retrouve aussi l'éditeur CRC Press et ASM International). Cette base comprend aussi plus de 60 millions de résumés d'articles et plus de 8 millions d'articles en ligne en mode intégral.

III. Valorisation d'une revue scientifique : Le facteur d'impact

Un **facteur d'impact** abrégé **FI** ou **IF** (de l'anglais : *impact factor*), est un calcul qui estime indirectement la lisibilité d'une revue scientifique. Un journal avec un FI élevé est ainsi considéré comme plus important (plus lu et plus cité) qu'un journal avec un FI faible

IV. Domaines couverts par ScienceDirect :

- | | | |
|--|--------------------------------|---------------------------------------|
| - Agricultural and Biological Sciences | - Chemistry | - Economics, Econometrics and Finance |
| - Biochemistry, Genetics and Molecular Biology | - Computer Science | |
| - Business, Management and Accounting | - Decision Sciences | |
| | - Earth and Planetary Sciences | |
| - Chemical Engineering | | - Energy and Power |

- | | | |
|-------------------------------|---------------------|--|
| - Engineering and Technology | - Materials Science | - Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics |
| - Environmental Science | - Mathematics | - Physics and Astronomy |
| - Immunology and Microbiology | - Medicine | - Psychology |
| | - Neuroscience | - Social Science |

V. Comment trouver un article sur un sujet spécifique ?

- 1.** Déterminer à quelle discipline la recherche est-elle reliée.
- 2.** Consulter la table alphabétique qui accompagne chacun des traités et qui est classée dans une nomenclature séparée à la fin de chaque section.
- 3.** Consulter l'index des mots clés proposé puis se rendre à la page indiquée.
- 4.** Chaque section de l'encyclopédie comporte une pagination se référant aux fascicules en format PDF.

N.B : La liste des résultats obtenus contient des informations sur l'année de la mise à jour, la pertinence des articles, l'auteur...

Les démarches de la recherche d'information

I. Introduction

Devant la masse colossale de l'information qui existe aujourd'hui, la recherche de l'information sur un sujet précis (sujet de recherche universitaire par exemple) paraît un travail fastidieux. Donc il est indispensable de connaître les multiples sources d'information ainsi que les outils et les stratégies de recherche pour mener une recherche fiable sans perdre de temps.

II. Débuter une recherche : signifie

- Délimiter le contexte.
- Définir une problématique.
- Chercher les mots-clés avec les dictionnaires.
- Explorer le sujet avec les encyclopédies.
- Organiser ses informations.

III. Les différentes étapes de la recherche d'information :

- Formuler la problématique et les objectifs de la recherche ;
- Choisir des sources d'information pertinentes ;
- Adopter une stratégie de recherche adéquate ;
- Collecter et hiérarchiser les informations obtenues ;
- Etablir une liste bibliographique ;
- Cibler les documents à rechercher.

IV. La démarche :

Selon les besoins de la recherche (exposé oral, synthèse écrite, recherche pour un mémoire, bibliographie à constituer...), on peut préciser la démarche, le temps ainsi que les outils à consulter pour commencer cette recherche.

V. Utilisation de la méthode de questionnaire (interrogation du sujet) :

QUI ?

Qui : est le destinataire à qui je dois remettre le travail ?

Le '**QUI**' Permet d'adapter le niveau d'information et de présenter les documents.

QUOI ?

Que dois-je faire ? **Quel** est le travail demandé et sa finalité (Un rapport, Une étude de cas Un dossier documentaire, Une Synthèse etc.) ?

QUOI : Permet de définir le niveau des recherches à entreprendre.

QUAND ?

Quand dois-je rendre le travail demandé ?

QUAND : Permet de définir le temps à consacrer globalement au travail demandé et d'établir un calendrier de réalisation.

Pour compléter le questionnement, on peut ajouter les questions : Où ? Comment ? De quelle manière ? Dans quel contexte ?, dans quelles conditions ?, par quels moyens ?...

VI. Cerner le sujet

Cela consiste à nouveau à définir le besoin d'information, mais en se focalisant totalement sur le sujet. Cette étape est indispensable pour définir sa stratégie de recherche qui se fait via :

- La lecture approfondie de l'énoncé du sujet.
- Le soulignement des mots importants (mots clés).
- La reformulation, si nécessaire, du sujet.
- L'exploration des aspects du sujet afin de le cerner.

VII. Le remue-méninge : consiste à :

- Mentionner toutes les idées qui vous viennent à l'esprit (organisation des idées n'est pas obligatoire).
- Faire appel aux connaissances éventuelles que vous avez sur le sujet avant d'entreprendre toute recherche.
- Se pratiquer en groupe (plus riche).
- Réorganiser les idées.
- Mentionner toutes les idées qui vous viennent à l'esprit (organisation des idées pas obligatoire)

VIII. Comment consigner son travail ?

Le travail d'exploration peut être consigné sous différentes formes :

- Liste : contenant la bibliographie, les documents numériques...
- Tableau : résumant les résultats d'une recherche sous forme d'une grille qui se lit verticalement et horizontalement.
- Graphes : établis de sorte à donner une signification notamment dans les textes jugés scientifiques.

Carte heuristique (mind-map) : donner un schéma qui explique les liens sémantiques entre les idées ainsi que la hiérarchie des concepts.

Plagiat et propriété intellectuelle

I. Introduction

L'éthique et la déontologie professionnelle ont pour finalité la protection de la créativité et la production scientifique et intellectuelle de toute sorte de vol ou de contrefaçon. Donc il paraît indispensable de lutter d'une façon acharnée contre toute forme de plagiat car ce dernier peut affecter la crédibilité des chercheurs, des instances universitaires et leurs diplômes.

Donc le plagiat est un « *fléau* » qui menace tous les chercheurs et les créateurs dans tous les domaines et qui doit être lutté par tous les moyens légaux. C'est un défi qui affronte toute la société (universitaires surtout).

II. Définitions du plagiat

En raison de la diversité de la créativité intellectuelle et scientifique, la connaissance du plagiat ainsi que ses formes ; semblerait une étape essentielle qui doit précéder tous les enseignements et les projets de recherche.

La définition du plagiat n'est pas unique. Elle dépend du contexte (université, domaine artistique, ...).

Dans le domaine universitaire, le plagiat peut être défini comme suit :

- S'attribuer le travail créatif de quelqu'un d'autre et de le présenter comme le sien.
- Réutiliser des extraits de texte, des images, des données, etc. provenant de sources externes et les intégrer à son propre travail sans en mentionner la provenance.
- Résumer même l'idée originale d'un auteur en l'exprimant dans ses propres mots sans en mentionner la source.
- Utiliser des documents ou un matériel non-autorisé durant un examen ainsi que demander l'aide d'un autre étudiant.
- Se servir des moyens de contact et de communication permettant l'envoi ou la réception d'informations pendant un examen...

III. Sanction du plagiat

Plagier est non seulement un acte malhonnête, mais aussi une infraction qui peut entraîner des sanctions. En effet le plagiat est sanctionné, par des peines académiques pouvant aller jusqu'à l'exclusion.

Les enseignants cherchent à évaluer les capacités de l'étudiant et non celles d'un autre auteur. Le plagiat amène un doute sur les qualités attendues d'un étudiant universitaire (esprit critique, créativité, honnêteté, capacité à développer une argumentation personnelle et à la retranscrire...) et est considéré comme une atteinte grave à la déontologie scientifique. Le plagiat jette le discrédit non seulement sur le travail incriminé mais également sur l'ensemble du travail du plagiaire et, de là, sur ses compétences.

IV. Comment emprunter les travaux des autres auteurs ?

Lorsqu'on vous demande de faire un travail, votre recherche vous mènera souvent à utiliser diverses sources d'information provenant d'auteurs variés. Qu'il s'agisse des propos d'un auteur ou d'une reformulation de son idée, vous pouvez les emprunter et les utiliser dans votre texte à condition de le mentionner à vos lecteurs.

Les règles sont simples :

- Si vous utilisez textuellement un extrait quelconque d'un texte existant (peu importe la source: livre, revue, page Web) vous devez le mettre entre guillemets et en indiquer la référence.
- Si vous résumez ou reformulez un texte existant ou empruntez simplement l'idée de l'auteur, vous devez le signaler et en indiquer la référence.

Les citations

Vous pouvez insérer des citations dans votre mémoire, mais elles doivent être bien identifiées en tant qu'elles. Les guillemets et l'italique sont recommandés, ainsi qu'une taille de police plus petite. La citation sert à étayer vos propos. Elle doit être fidèle ; s'il est toléré la suppression de quelques mots ou de quelques phrases, ils doivent être remplacés par : (...) ou [...].

Les illustrations

Les illustrations regroupent les dessins, photos, schémas, graphiques, tableaux, images web... Vous avez le droit d'insérer des images dans le corps de votre mémoire, mais vous

devez impérativement en indiquer la source, de préférence en dessous de l'image. Si vous êtes l'auteur de l'image (photo, tableau, etc.) vous devez le préciser.

V. Comment être sûr d'éviter le plagiat ?

La plupart des étudiants n'ont rien à craindre ; mais si l'on a le moindre doute, on en parle ouvertement avec son professeur ou directeur de recherche. Afin d'éviter un plagiat accidentel.

Pour éviter le plagiat, on vous demande de prendre très au sérieux les consignes ci-dessous ;

- Garder toujours la source lorsque vous prenez des notes ;
- Indiquez à chaque fois dans vos propres notes s'il s'agit d'une citation ou de votre interprétation ;
- Imaginez un premier plan sans vous coller de façon trop proche de vos notes ;
- Comparez votre travail avec les sources originales ;
- Apprenez à citer correctement en vous inspirant des travaux appropriés de votre domaine ;
- Citez toujours vos sources en évitant le foisonnement d'extraits nécessitant une citation ;
- Soumettez régulièrement des extraits de mémoire à votre directeur de recherche ;
- Signalez clairement les extraits qui vous semblent discutables à tout moment.

Même si du plagiat passe inaperçu dans un brouillon, il a d'autant plus de chances d'être détecté lorsque vous soumettez la version finale et vous serez pénalisé tout aussi sévèrement.

VI. Logiciels

Aujourd'hui, il existe des logiciels qui peuvent détecter le plagiat exemple : « Compilatio ».

Après analyse du document, ce logiciel indique le pourcentage de plagiat détecté et propose un rapport dans lequel sont identifiées les sources et d'où sont issus les plagiats.

Si vous avez le droit d'« emprunter » à un auteur, ce qui valorise votre travail de recherche, vous avez le devoir d'indiquer la source de votre emprunt, quel que soit le support (livre, brochure, web...).

Rédaction d'une bibliographie

I. Définition

Bibliographie vient du grec ancien "*biblio*"= livre et "*graphie*" = écrire. Une bibliographie fournit la liste de tous les documents consultés pour la rédaction du travail de recherche (ouvrages de référence, livres, articles de périodiques, documents électroniques et audiovisuels) qui s'insère à la fin du travail

Plusieurs types de plans de classement sont possibles (alphabétique, chronologique, type de document...).

II. Objectifs

La rédaction d'une bibliographie répond à 3 objectifs :

- 1) Respecter les auteurs ayant édité des ouvrages dont vous vous êtes appuyés sur un corpus que vous devez citer (droit d'auteur).
- 2) Montrer la qualité de votre travail et permettre sa vérification en répertoriant les documents que vous avez utilisés, donc lus.
- 3) Identifier sans aucune ambiguïté le document décrit (fournir suffisamment d'éléments d'identification au lecteur pour qu'il puisse le rechercher et le localiser facilement).

III. Comment présenter une bibliographie ?

- Quand un chercheur soumet un article à un journal scientifique, il doit suivre des règles très strictes pour la rédaction de sa bibliographie (style propre à chaque revue).
- Pour l'étudiant qui doit présenter son mémoire ou pour les doctorants c'est lui qui choisit sa présentation (s'inspirer des revues).
- Il n'y a pas une seule règle de présentation bibliographique, mais plusieurs.
- Se tenir à une seule façon de faire et ne jamais changer de présentation au cours du travail.

IV. Rédaction de la bibliographie

Une notice bibliographique se présente généralement ainsi:

➤ *Pour un ouvrage entier (un ou deux auteurs)*

- NOM, prénom de l'auteur et NOM prénom du deuxième auteur. Titre de l'ouvrage. Mention d'édition, ville, éditeur, collection, année, nombre de volumes ou tomes s'il y a lieu ou nombre de pages.

Exemple

BOUAOUADJA, Nouredine. Matériaux -Tome1 : Matériaux métalliques. Alger, Office des Publications Universitaires, n°3583, 1992, 378 pages.

Trois auteurs ou plus

NOM, prénom du premier auteur et al. Titre. Sous-titre. Mention d'édition, ville, éditeur, « nom de la collection », numéro, année, nombre de pages. (L'abréviation et al. signifie «et les autres »).

Exemple

CHEBAT Jean-Charles et al. ; Le comportement du consommateur. Boucherville, G. Morin, 2003, 542 pages.

Pour les livres sans mention d'auteur(s)

Titre. Sous-titre. Mention d'édition, ville, éditeur, « nom de la collection », numéro, année, nombre de pages.

Exemple

Les récits de vie. Théories, méthode et trajectoires. Montréal, Éditions Saint-Martin, coll. « Éducation permanente », 1986, 180 pages.

• Article de périodique

Nom, Initiale du Prénom, Titre de l'article. Titre du périodique, vol.(n°), année, intervalle de pagination

Exemple:

Belkhir N et al. Characterization of glass damaged by alumina abrasive grains. Journal of Non-Crystalline Solids 357(2011) 2882-288.

Thèse, mémoire

Nom, Initiale du Prénom, Titre de la thèse ou du mémoire. Type de document : Spécialité.
Lieu de soutenance : Université de soutenance, Année, nombre de pages.

Exemple :

HAMDI, A. « Superfinition des surfaces de matériaux durs par le procédé de toilage », Mémoire de Magister. Sciences et Technologies. UFA-Sétif, 2012,100p.

Communication à un congrès

Auteur(s) de la communication, Titre de la communication. Titre de la conférence, organisateur de la conférence, date et lieu de la conférence, nombre de pages.

Exemple :

Benbahouche S et al. "Mechanical strength of glass ground by various fractions". ICG

2007 - XXIème Congrès Mondial du Verre - Strasbourg – France. Juillet 2007.

V. Citation dans le texte

La citation est la transcription exacte d'une phrase reprise d'un document, que celui-ci soit sous format papier ou sous format électronique. Il est important de bien citer dans le texte les références pointant sur la bibliographie, afin de faciliter la recherche de la référence dans la liste bibliographique.

Elle se fait le plus souvent : Par auteur : on inscrit, à l'endroit adéquat du texte, le nom entre parenthèses ou entre crochets, suivi de l'année.

• Pour un seul auteur**Exemple :**

Une étude récente (A. Haroun, 2016) a montré que...

- Quand le nom du ou des auteurs fait partie du texte, seule la date de publication est indiquée entre parenthèse.

Exemple :

Boukelkoul (2004) a observé que...

- S'il y a plusieurs références dans une même parenthèse, elles se rangent par ordre alphabétique et sont séparées par un point-virgule :

Exemple :

De Deux nombreuses observations (Bouزيد,2002 ; Aliouane 2006 ; Belkhir 2007) ont montré que...

Présenter un travail écrit

I. Introduction

A l'université, le travail de fin d'étude (mémoire, thèse de Doctorat) couronne de longues années de travail et de persévérance, donc il doit être bien soigné.

II. La mise en page

- **Les marges :** Les marges en haut et en bas sont de 2,5 cm. Celles de gauche et de droite sont de 3 cm. Elles doivent s'appliquer à l'ensemble du travail.
- **Les interlignes :**
 - Le corps du texte doit être présenté à un interligne et demi.
 - Pour l'ensemble des pages liminaires (les pages qui suivent la page de titre et qui précèdent l'introduction), on utilise l'interligne simple.
 - Les légendes des figures se présentent à interligne simple.
- **La police et la taille des caractères :**

La taille et la police de caractères doivent être uniformes de la page de titre à la dernière page du travail.

- Exemple : Corps du texte : Times ou l'équivalent, 12 points.
- Notes de bas de page : même police de caractères, 10 points.

N.B : les caractères gras sont utilisés pour marquer les titres et les sous-titres.

Pour insister (mise en relief) sur un mot ou une notion importante, on utilise soit le soulignement ou *l'italique*.

- **La pagination :**
 - Pour les pages qui précèdent l'introduction et celles qui suivent la conclusion, la pagination (numéros de pages) est en chiffres romains minuscule.
 - Le corps du travail est paginé en chiffres arabes.
 - Les numéros des pages sont indiqués à l'endroit désigné par le professeur (encadreur) ou par le canevas adopté par l'université.
- **La justification du texte :**
 - A gauche et à droite en même temps ou seulement à gauche.

III. La structure du texte

La présentation d'un travail écrit se fait selon l'ordre suivant :

- **La page de titre (de garde)** : Elle contient les informations suivantes :
 - Le titre du travail
 - L'établissement (université) dans le cadre de laquelle le travail est rédigé.
 - La faculté concernée
 - Le nom et le prénom de l'auteur (étudiant) du travail.
 - Le nom et le prénom du professeur ayant dirigé le travail.
- **Les dédicaces et les remerciements (facultatifs)** : ils sont adressés aux gens qui ont aidé à réaliser le travail.
- **La table des matières (sommaire)** : une liste permettant de diriger rapidement le lecteur dans le travail écrit à travers les numéros de pages qu'il contient.
- **La liste des figures** : se trouve immédiatement après la table des matières. Elle contient les informations relatives à chacune des figures ainsi que le numéro de la page qui contient la figure.
- **La liste des sigles (abréviations)** : Si vous utilisez des abréviations au sein de votre travail, il est nécessaire d'en faire une liste que vous placerez avant le texte principal de votre travail.

Exemple :

« ONU » = Organisation des nations unies.

« ALG » = Algérie.

« ONG » = Organisations non gouvernementales.

« APW » = Augmented Plane Wave.

- **Le corps du texte** : Le texte lui-même doit clairement révéler sa structure : introduction, développement en parties et conclusion.
- **La bibliographie** : C'est est une liste structurée de références d'ouvrages ou d'autres documents, notamment d'articles de revues.
- **Les annexes** : Elles sont placées à la fin du document après la liste des documents consultés (Bibliographie). Elles peuvent comprendre des extraits d'ouvrages, tableaux, graphiques, schémas, photos, etc. qui donnent plus de clarté au travail.

Les annexes portent un numéro ou une lettre : Annexe 1 ou Annexe A.

Les annexes sont annoncées dans deux endroits :

- ❖ Dans le corps du texte, entre parenthèses.
- ❖ Dans la table des matières, les annexes sont suivies d'un numéro de page.

Application

Présentation d'un travail écrit suivi d'une soutenance orale (exposé oral)

Bibliographie

- 1)** François de la Chevrotière et Marie-Eve Dugas, GUIDE MÉTHODOLOGIQUE-Présentation d'un travail oral ou écrit, Bibliothèque Cégep-Université, 2014.
- 2)** A. Buttler, Comment faire un exposé oral, Version 1.3, EPFL Lausanne, 2006.
- 3)** Jean-Marc Defays, Marielle Maréchal et Frédéric Saenen, Principes et pratiques de la communication scientifique et technique, De Boeck Supérieur, 2003.
- 4)** Dissertation de culture générale, Françoise Lejeune et Jean-François Guédon, Eyrolles, 2011.
- 5)** Roman Jakobson Closing statements: Linguistics and Poetics, Style in language, T.A. Sebeok, New-York, 1960.
- 6)** François de la Chevrotière et Marie-Eve Dugas, GUIDE MÉTHODOLOGIQUE Présentation d'un travail oral ou écrit, Bibliothèque Cégep-Université, 2014.
- 7)** Vanoye Francis, Expression, communication Armand Colin Paris, 1990.
- 8)** Réussir une présentation orale, Guide pour les communicateurs fédéraux, COMM,Collection N° 13 Édition 2012.
- 9)** Julie Morel, Les exposés oraux, Services aux étudiants, Cégep de Saint-Laurent.