

Partie II : Conception de mémoire

Noureddine AZZAM et al.

4.0 29/11/2024



Université Frères Mentouri Constantine -1
Equipe d'enseignement à distance

Table des matières

I - Chapitre II-1 : Plan et étapes du mémoire	3
1. Cerner et délimiter le sujet (Résumé)	3
2. Problématique et objectifs du mémoire.....	4
3. Les remerciements et dédicaces.....	5
3.1. Les remerciements	5
3.2. Les dédicaces	6
4. La table des matières	6
5. Liste des figures et liste des tableaux.....	7
6. Nomenclature et abréviations	7
6.1. Nomenclature	8
6.2. Abréviations	8
6.3. Points importants à considérer pour la nomenclature et les abréviations.....	9
7. L'introduction générale.....	9
8. État de la littérature (ou synthèse bibliographique).....	10
9. Méthodologie.....	11
10. Résultats et Discussions.....	12
11. Conclusion et perspectives.....	13
12. La bibliographie	13
13. Les annexes.....	14

I Chapitre II-1 : Plan et étapes du mémoire

1. Introduction

Cette partie sera consacrée à la description de la conception du mémoire. Dans un premier temps, nous détaillerons le **plan et étapes du mémoire**. Ensuite, nous aborderons les **techniques et normes de rédaction** à suivre tout au long de ce processus. Par la suite, un **atelier sera dédié à l'étude critique d'un manuscrit**. Nous traiterons ensuite de la préparation des **exposés oraux et de la soutenance**. Enfin, nous expliquerons **comment éviter le plagiat** en abordant les bonnes pratiques de citation et de référencement.

2. Cerner et délimiter le sujet (Résumé)

Cerner et délimiter le sujet est une étape essentielle dans la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse. Cette phase consiste à choisir un thème précis et bien défini, afin d'éviter que la recherche ne devienne trop large ou floue. Une fois le sujet sélectionné, il est crucial de le délimiter en fixant des frontières claires qui guideront le cadre de l'étude.

Résumé et mots - clés

Le résumé est une partie essentielle du mémoire, car il résume de manière concise tout le travail présenté. Sa lecture permet au lecteur de décider rapidement s'il souhaite ou non approfondir la lecture du mémoire. Il doit contenir l'essentiel du travail, tout en offrant une vue d'ensemble claire et précise. Le rôle principal du résumé est de :

- Clarifier le titre et le contexte du mémoire.
- Mettre en lumière la contribution de l'étudiant à son domaine d'étude.
- Aider le lecteur à prendre la décision de lire ou non le mémoire en fonction de ses objectifs.
- Fournir des informations clés de manière concise et rapide, tout en attirant l'attention du lecteur.

Le résumé se compose généralement de quatre parties principales :

1. **Le problème ou le sujet du mémoire** : Une brève présentation du sujet principal abordé dans le mémoire, ainsi que des questions de recherche.
2. **La méthode utilisée pour résoudre le problème** : Description des approches méthodologiques, des outils et des techniques de recherche employés.
3. **Les résultats les plus importants** : Résumé des principales découvertes ou conclusions tirées de l'étude.
4. **L'utilité du travail** : Discussion sur l'impact ou les applications possibles des résultats dans le domaine étudié.

Le résumé se termine par la **liste des mots-clés**, qui sont les termes les plus significatifs du mémoire. Ces mots-clés permettent de guider la recherche dans le domaine et d'orienter les lecteurs ou chercheurs vers des travaux similaires, une fois le mémoire soutenu et publié. Ils sont essentiels pour le référencement du mémoire dans des bases de données académiques et pour la visibilité du travail dans le domaine de recherche concerné.

Le résumé doit être rédigé au **présent**. Il est important qu'il soit rédigé en **Français**, mais également traduit en **Arabe** et en **Anglais**, afin de rendre le travail accessible à un public plus large et d'assurer sa diffusion internationale.

3. Problématique et objectifs du mémoire

Le problématique

La **problématique** du mémoire constitue la question centrale à laquelle la recherche tente de répondre. Elle est le point de départ de toute investigation scientifique et guide l'ensemble du travail. Formuler une problématique claire et précise est crucial, car elle permet de cerner les enjeux de l'étude et d'orienter la réflexion vers des objectifs bien définis. Elle découle souvent d'une observation préalable du terrain ou d'une lacune dans la littérature existante, que l'étudiant cherche à combler à travers sa recherche.

La **problématique** doit être formulée de manière à :

- Identifier le sujet précis du mémoire.
- Définir les enjeux théoriques ou pratiques associés à ce sujet.
- Mettre en lumière les limites de la recherche existante et expliquer en quoi l'étude apporte une contribution nouvelle ou originale.



Les objectifs

Une fois la problématique établie, il devient essentiel de définir les **objectifs** du mémoire. Ces objectifs traduisent de manière concrète les attentes de la recherche et les résultats souhaités. Ils doivent être en cohérence avec la problématique et fournir des axes de réflexion ou d'action clairs. Les objectifs peuvent être à la fois **généraux** et **spécifiques**.

Les **objectifs généraux** visent à répondre à la problématique de manière globale, tandis que les **objectifs spécifiques** détaillent les étapes ou les aspects particuliers de la recherche qui devront être approfondis pour atteindre l'objectif global. Ces objectifs permettent d'encadrer le travail, de le rendre plus ciblé et de structurer le processus de recherche.

Les **objectifs du mémoire** peuvent inclure, par exemple :

- La compréhension d'un phénomène, d'une dynamique ou d'une théorie.
- L'évaluation de pratiques ou de solutions dans un contexte donné.
- La proposition de recommandations ou de stratégies basées sur les résultats de la recherche.



4. Les remerciements et dédicaces

La page des **remerciements** et des **dédicaces** occupe une place particulière dans un mémoire, située après la couverture, la page de garde, et les dédicaces, et juste avant le résumé (abstract) et la table des matières (sommaire). Ces sections ont pour but d'exprimer la reconnaissance de l'auteur envers les personnes et institutions qui ont apporté un soutien précieux tout au long du processus de recherche et de rédaction du mémoire.



4.1. Les remerciements

Dans les **remerciements**, il est habituel de suivre un ordre hiérarchique en citant, de manière concise et respectueuse, les personnes et les groupes ayant contribué à la réalisation du travail de manière intellectuelle, logistique ou morale. Voici l'ordre recommandé :

1. **Le directeur de mémoire** : Le directeur est généralement remercié en premier, pour ses conseils précieux, son encadrement, et sa disponibilité tout au long du projet. Ses contributions académiques et son soutien sont essentiels à la réussite du mémoire.
2. **L'équipe pédagogique de l'établissement** : Il est important de remercier les membres de l'équipe pédagogique qui ont contribué, directement ou indirectement, au développement de la recherche, notamment les responsables de programmes, les administrateurs et les enseignants qui ont facilité l'accès aux ressources nécessaires.
3. **Les professeurs ou intervenants** : Toute personne ayant apporté son expertise au cours de la rédaction, que ce soit sous forme de conférences, de séminaires, ou de lectures spécifiques, mérite d'être mentionnée. Ces contributions enrichissent la réflexion et la qualité du travail.

4. **Les proches (famille, amis, collègues, conjoint)** : Les personnes proches de l'auteur, telles que la famille, les amis et le conjoint, sont remerciées pour leur soutien moral, leur patience et leur compréhension pendant la période de rédaction. Leur présence et leur encouragement sont souvent déterminants dans la gestion du stress et de la motivation.

5. **Les camarades** : Enfin, il est d'usage de mentionner les camarades de promotion, les collègues de recherche ou d'autres étudiants ayant contribué de manière significative, soit par un soutien intellectuel, soit par une collaboration dans la collecte de données, les recherches ou les discussions enrichissantes.

4.2. Les dédicaces

La section des **dédicaces** permet à l'auteur d'exprimer une forme plus personnelle de gratitude ou de rendre hommage à une personne ou à un groupe de personnes. Contrairement aux remerciements, qui sont plus formels et orientés vers la reconnaissance professionnelle et académique, les dédicaces offrent une dimension plus intime. L'auteur peut y mentionner des proches, des mentors, ou toute autre personne ayant joué un rôle essentiel dans son parcours personnel ou académique. Les dédicaces doivent être rédigées avec simplicité et sincérité, sans excès de formalité.

5. La table des matières

La **table des matières** (ou sommaire) est un élément essentiel dans un mémoire, car elle permet de présenter de manière claire et structurée l'organisation du travail. Elle contient l'ensemble des **titres** et **sous-titres** des chapitres, des sections et des sous-sections du mémoire, ainsi que les numéros de page correspondants à chaque partie.



Conseil :

La **table des matières** permet au lecteur d'obtenir rapidement une vue d'ensemble du mémoire et de localiser facilement les sections qu'il souhaite consulter. Elle facilite la navigation dans le document, en offrant une structure logique et fluide. Cela permet au lecteur de mieux comprendre la hiérarchie des idées et de repérer les informations recherchées de manière efficace.

Il est important de noter que la table des matières ne doit pas être trop longue. En règle générale, elle ne doit pas dépasser deux pages. Si nécessaire, pour éviter qu'elle ne soit trop volumineuse, les **sous-titres** peuvent être omis. De plus, le **résumé** (abstract) et la **table des matières** elles-mêmes ne doivent pas être inclus dans le sommaire, car ils sont considérés comme des sections préliminaires du mémoire.

Remarque :

La **bibliographie** doit absolument être incluse dans le sommaire, car elle est une partie intégrante du travail, permettant au lecteur de repérer rapidement les sources utilisées pour la recherche.

Points importants à considérer pour la table des matières :

- **Hiérarchisation claire** : Les titres principaux, les sous-titres et les sous-sections doivent être organisés de manière logique et hiérarchique.
- **Numérotation précise** : Chaque titre et sous-titre doit être accompagné du numéro de page correspondant.
- **Éviter les longueurs excessives** : Limiter le nombre de niveaux de sous-titres pour éviter une surcharge d'informations dans la table des matières.
- **Mise à jour régulière** : La table des matières doit être mise à jour au fur et à mesure de l'avancement du travail, pour qu'elle reflète toujours fidèlement le contenu du mémoire.

6. Liste des figures et liste des tableaux

La **liste des figures** et la **liste des tableaux** sont des éléments facultatifs mais vivement recommandés dans un mémoire. Ces listes sont des **listes numérotées** de toutes les figures (telles que les schémas, graphiques, illustrations, photos, etc.) et des **tableaux** présents dans le document, accompagnées du **numéro de page** où chaque élément peut être consulté.

L'inclusion de ces listes vise à faciliter la navigation du lecteur dans le mémoire, lui permettant de localiser rapidement les figures et tableaux qui illustrent les concepts ou résultats présentés dans le texte. Ces listes sont particulièrement utiles pour les mémoires contenant de nombreux éléments visuels et numériques, car elles permettent de **rationaliser** l'accès à l'information.

Points importants à considérer pour la liste des figures et des tableaux :

1. **Numérotation** : Les figures et tableaux doivent être numérotés de manière **cohérente** et logique, en fonction de leur ordre d'apparition dans le document. Il est courant d'utiliser un système de numérotation du type "Figure 1", "Tableau 1", "Figure 2", etc., pour assurer une organisation claire.
2. **Titres** : Chaque figure et chaque tableau doivent être accompagnés d'un titre précis et explicite qui décrit brièvement son contenu. Ce titre doit être suffisamment informatif pour que le lecteur puisse comprendre l'essentiel de l'élément sans avoir à se référer au texte.
3. **Page** : La liste des figures et des tableaux doit inclure la page où chaque élément apparaît. Cela permet au lecteur de consulter rapidement les éléments visuels ou numériques associés sans avoir à chercher longuement.

7. Nomenclature et abréviations

La **nomenclature** et les **abréviations** sont des éléments essentiels dans la structuration d'un mémoire. Elles servent à clarifier les termes techniques, les symboles et les sigles spécifiques utilisés dans le texte. Bien que la nomenclature se réfère principalement à une liste de termes spécialisés, la liste des abréviations consiste à expliquer les sigles ou acronymes couramment utilisés.



7.1. Nomenclature

La **nomenclature** est une liste détaillée des termes techniques, des unités de mesure, des symboles, ou des notations utilisées dans le mémoire. Elle permet d'assurer que les termes spécifiques sont compris de manière uniforme tout au long du document. Cette liste est particulièrement importante dans les travaux scientifiques et techniques où des termes précis doivent être utilisés régulièrement. Elle doit être présentée de manière systématique et logique pour que le lecteur puisse facilement y faire référence.

⌚ Remarque :

Les termes de la **nomenclature** doivent être définis et, si nécessaire, accompagnés de leur définition ou de leur unité de mesure. Par exemple, si l'on utilise des symboles mathématiques ou des termes techniques complexes, ceux-ci doivent être expliqués dans cette section.

7.2. Abréviations

Les **abréviations**, quant à elles, sont des formes raccourcies de mots ou de groupes de mots. Elles sont utilisées pour alléger le texte et éviter les répétitions. Comme pour la nomenclature, la liste des abréviations permet d'éviter toute confusion en définissant clairement chaque sigle ou acronyme au moment où il est introduit dans le texte.

Les abréviations doivent être accompagnées de leur signification complète, et il est souvent recommandé de présenter cette liste dans l'ordre alphabétique pour faciliter la recherche de termes.

⌚ Exemple :

- **SIG** : Système d'Information Géographique
- **TGV** : Train à Grande Vitesse

⌚ Exemple :

- **EPS** : Système de Propulsion Électrique
- **DCS** : Système de Commande Digital

⌚ Exemple :

- **SST** : Santé et Sécurité au Travail
- **HSE** : Health, Safety, and Environment

○ Exemple :

- **BTP** : Bâtiment et Travaux Publics
- **CAO** : Conception Assistée par Ordinateur,
- **LED** : Light Emitting Diode (Diode électroluminescente)

7.3. Points importants à considérer pour la nomenclature et les abréviations

- **Organisation claire** : La nomenclature et les abréviations doivent être listées de manière logique, généralement par ordre alphabétique.
- **Précision** : Chaque terme, symbole ou acronyme doit être défini avec **précision** afin d'éviter toute ambiguïté.
- **Mise à jour** : Il est important de maintenir ces listes **à jour** et de les ajuster au fur et à mesure que de nouveaux termes ou acronymes sont introduits dans le mémoire.
- **Accessibilité** : Ces sections doivent être facilement accessibles et compréhensibles pour le lecteur, servant ainsi de guide tout au long du texte.

8. L'introduction générale

L'introduction générale est une section clé qui permet d'introduire le sujet du mémoire et d'engager le lecteur. Elle doit être rédigée de manière claire et concise, en captivant l'attention dès les premières lignes. Il peut être pertinent d'y inclure une phrase percutante ou provocatrice, telle que : "L'intelligence artificielle transforme radicalement notre manière de vivre et de travailler", afin de souligner l'importance du sujet. Cette partie doit comprendre les éléments suivants :

1. **Importance du sujet** : Présentation de la pertinence du thème étudié, en expliquant pourquoi il mérite une attention particulière dans le contexte actuel.
2. **Actualité du sujet** : Mise en évidence de l'actualité et de la contemporanéité du sujet, afin de démontrer que le travail est en phase avec les enjeux du moment.
3. **Différents aspects du sujet** : Une brève vue d'ensemble des multiples facettes du sujet, permettant au lecteur de comprendre sa complexité et la diversité des questions soulevées.
4. **Objectifs du mémoire** : Définition claire des objectifs de la recherche, indiquant ce que l'étude cherche à accomplir et les questions principales auxquelles elle tente de répondre.
5. **Méthodologie** : Présentation des principales approches méthodologiques utilisées pour aborder le sujet, que ce soit par une analyse théorique, empirique, ou une combinaison des deux.
6. **Annonce du plan du mémoire** : Indication succincte de la structure du mémoire, avec une présentation générale des chapitres et des sections, pour donner au lecteur une idée claire de l'organisation de l'ouvrage.



⚠ Attention :

Il est important de noter que **l'introduction générale** doit être rédigée à la fin du mémoire, une fois le contenu complet du travail élaboré. Cela permet de garantir que tous les éléments mentionnés sont bien en cohérence avec le développement du sujet et la conclusion des recherches.

9. État de la littérature (ou synthèse bibliographique)

La synthèse bibliographique est une étape fondamentale dans la rédaction du mémoire. Elle consiste à résumer les travaux les plus pertinents et significatifs qui ont été réalisés dans le domaine d'étude. Sa principale fonction est de démontrer plusieurs éléments essentiels :

1. **L'étendue de la documentation** : La synthèse doit prouver que l'étudiant a effectué une recherche approfondie et qu'il a pris connaissance des travaux existants liés à son sujet.
2. **La compréhension théorique du sujet** : Elle doit également montrer que l'étudiant maîtrise la théorie de son domaine d'étude, en intégrant les concepts et les approches clés qui sous-tendent son projet.
3. **La position de l'étude dans le contexte existant** : La synthèse doit permettre de situer le travail effectué dans le mémoire par rapport aux recherches précédentes, en mettant en évidence ce qui distingue et enrichit la nouvelle étude par rapport à ce qui a déjà été fait dans le domaine.



Les travaux choisis pour la synthèse bibliographique doivent répondre à plusieurs critères importants :

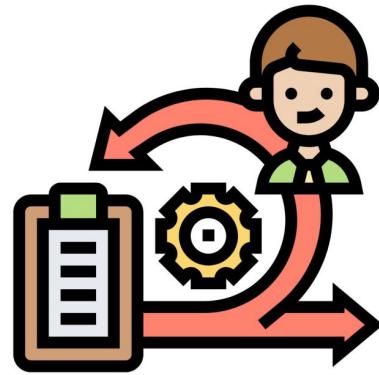
- **Pertinence théorique** : Les références doivent être en lien direct avec la théorie du sujet traité et soutenir l'argumentation du mémoire.
- **Relation directe avec le thème** : Les travaux sélectionnés doivent avoir une connexion directe et évidente avec le thème de la recherche.
- **Contexte actuel** : Il est essentiel que les études mentionnées soient actuelles et permettent de situer la recherche dans un contexte contemporain, en prenant en compte les dernières avancées et évolutions dans le domaine.
- **Définir la recherche actuelle** : La synthèse doit également offrir une vue d'ensemble sur l'état de la recherche dans le domaine, en précisant les axes de recherche actifs et les débats en cours.

Cette section permet donc à l'étudiant non seulement de montrer la profondeur de sa recherche documentaire, mais aussi de souligner l'originalité et la valeur ajoutée de son travail par rapport à la littérature existante.

10. Méthodologie

Cette section est dédiée à la présentation détaillée de la **méthode de travail** utilisée tout au long du projet. Il est essentiel d'expliquer de manière claire et précise les éléments suivants :

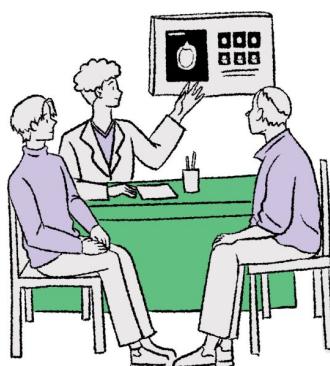
1. **Raison du choix de la méthode** : Il convient de justifier le choix de la méthode appliquée en tenant compte des objectifs spécifiques du projet, des contraintes existantes, ainsi que des avantages et inconvénients de la méthode par rapport à d'autres approches possibles.
2. **Description du banc d'essai ou du domaine de calcul** : Il est important de fournir une description complète du **contexte d'expérimentation** ou du **domaine de calcul** dans lequel les analyses ont été réalisées. Cela inclut la présentation du matériel, des outils, des instruments ou des logiciels utilisés, ainsi que leur adéquation avec le projet.
3. **Méthode de calcul utilisée** : Détaillez les méthodes et techniques de calcul appliquées pour traiter les données et parvenir aux résultats. Cette section doit inclure la présentation des formules, des algorithmes ou des modèles utilisés, en précisant pourquoi ils sont les plus adaptés au contexte de l'étude.
4. **Rejet de certaines alternatives** : Il est également nécessaire d'expliquer pourquoi certaines approches ou méthodes ont été écartées. Cette justification peut inclure des raisons pratiques, théoriques, ou techniques, telles que des limitations de la méthode, des imprécisions, ou des contraintes de temps et de ressources.
5. **Les moyens utilisés** : Enfin, il convient de préciser les **ressources humaines et matérielles** mobilisées pour mener à bien la recherche. Cela comprend les équipements, les logiciels, les données, ainsi que les compétences ou l'expertise nécessaires à la réalisation du projet.



11. Résultats et Discussions

Dans cette section, l'étudiant doit présenter les résultats obtenus, tout en engageant une discussion approfondie sur leur signification et leur interprétation. Avant la présentation des résultats, il est essentiel de discuter avec l'encadrant des données à présenter et de la manière dont elles seront mises en forme. Il convient de respecter plusieurs principes pour garantir la clarté et la pertinence de cette section.

1. **Présentation des résultats** : Les résultats doivent être présentés de manière claire, à l'aide de **graphes, histogrammes** ou autres formes visuelles, en veillant à ce qu'ils soient lisibles et compréhensibles. Il est important de ne pas trop réduire la taille des graphiques, de s'assurer que l'impression (si les graphiques sont en couleur) est de bonne qualité, et de bien préciser sur chaque graphique les grandeurs représentées sur les axes ainsi que l'échelle utilisée.
2. **Commentaires et analyses des résultats** : Les **commentaires** sont l'une des parties les plus cruciales de cette section, souvent négligées par les étudiants. Cependant, cette étape est essentielle pour une bonne compréhension des résultats. L'étudiant doit prendre le temps nécessaire pour commenter chaque graphique ou schéma de manière approfondie en suivant ces étapes :
 - **Décrire l'allure générale** des résultats (par exemple, "la courbe augmente avec le temps").
 - **Expliquer les phénomènes observés** et en donner des raisons fondées sur la théorie ou les principes sous-jacents.
 - **Faire référence aux travaux précédents** dans la littérature pour justifier et comparer les résultats obtenus. Il est important de situer les résultats dans un contexte plus large et de souligner les éventuelles différences ou ressemblances par rapport aux études antérieures.
 - **Conclure avec un aspect positif** en mettant en avant les points forts des résultats, même si des limitations ou des difficultés sont rencontrées. Cette conclusion doit permettre de remettre les résultats en perspective, en soulignant leur pertinence et leurs contributions au domaine étudié.

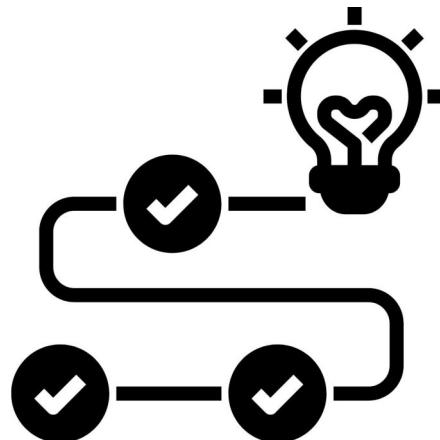


12. Conclusion et perspectives

La **conclusion générale** est l'une des parties les plus importantes du mémoire, car elle résume les principaux résultats et permet de **clôturer** le travail en offrant une vision globale. Elle doit être rédigée à la fin du projet, une fois que toutes les analyses et les discussions ont été menées. La conclusion doit être **claire, précise** et **concise**.

Elle doit inclure les éléments suivants :

1. **Rappel des objectifs et de la méthodologie** : La conclusion commence par un **rappel** succinct des **objectifs** du travail ainsi que de la **méthodologie** adoptée pour mener à bien la recherche. Cela permet au lecteur de se souvenir de la démarche adoptée et des enjeux initiaux du mémoire.
2. **Synthèse des résultats** : La conclusion doit mettre en avant les **principaux résultats** obtenus au cours de l'étude, en soulignant les points essentiels qui répondent aux questions de recherche posées. Il est important de préciser si les résultats ont validé les hypothèses formulées au début du travail ou si des surprises ont été rencontrées.
3. **Efforts et originalité du travail** : L'étudiant doit également mentionner les **efforts** consentis pour accomplir le travail et mettre en valeur l'**originalité** de la recherche. Cela peut inclure des aspects innovants, des méthodologies particulières ou des résultats qui apportent une contribution nouvelle au domaine d'étude.
4. **Prolongements possibles du mémoire** : Enfin, la conclusion doit offrir des **perspectives d'avenir** ou des **prolongements** du travail effectué. Cela peut inclure des suggestions pour des recherches futures, des applications pratiques des résultats ou des améliorations méthodologiques à envisager. L'étudiant peut également faire référence à des aspects du sujet qui n'ont pas pu être explorés dans le cadre du mémoire et qui pourraient faire l'objet de travaux ultérieurs.



13. La bibliographie

La **bibliographie** constitue une partie essentielle du mémoire, car elle répertorie **toutes les sources** et **références** utilisées pour élaborer le travail de recherche. Elle doit être **exhaustive** et bien structurée, permettant au lecteur de retrouver les documents qui ont été consultés et utilisés pour le développement des idées et des analyses présentées dans le mémoire.

La bibliographie doit comporter les éléments suivants :

1. **Sources consultées** : Elle doit inclure toutes les **références bibliographiques**, telles que les livres, articles scientifiques, rapports, thèses, et autres publications utilisées pour la rédaction du mémoire. Il est important de citer toutes les sources qui ont contribué à l'élaboration du travail, qu'elles aient été citées dans le texte ou utilisées de manière indirecte.

2. **Normes de citation :** La bibliographie doit être présentée selon une **norme de citation** spécifique (par exemple, APA, MLA, Chicago, etc.), choisie en accord avec les exigences de l'établissement ou du directeur de mémoire. Chaque référence doit être **complète**, comprenant le nom de l'auteur, le titre de l'ouvrage ou de l'article, la date de publication, le nom de l'éditeur, le lieu de publication et, lorsque nécessaire, les pages spécifiques citées.
3. **Ordre des références :** Les références doivent être classées **alphabétiquement** par le nom de l'auteur ou par le titre de l'ouvrage, selon la norme de citation adoptée. Cela permet de faciliter la recherche des sources par le lecteur.
4. **Sources électroniques :** Si des **sources électroniques** (sites internet, articles en ligne, bases de données) ont été utilisées, elles doivent être correctement mentionnées avec les liens URL, ainsi que la date de consultation, afin de garantir leur traçabilité.



14. Les annexes

Les **annexes** constituent une partie facultative mais importante du mémoire. Elles permettent d'inclure des **documents supplémentaires** qui ont joué un rôle crucial dans la réalisation du travail, mais qui, en raison de leur volume ou de leur nature, n'ont pas leur place dans le corps principal du mémoire. Les annexes servent à **compléter** et à **illustrer** certaines informations ou données mentionnées dans le texte, sans alourdir la lecture ou perturber le déroulement de l'argumentation.

Les annexes peuvent contenir divers types de documents, tels que :

1. **Tableaux et données chiffrées :** Les annexes sont souvent utilisées pour inclure des **tableaux** ou des **listes** contenant de nombreuses données chiffrées, que ce soit des résultats d'expérimentation, des statistiques ou des calculs complexes, qui, bien que nécessaires à la compréhension du travail, sont trop volumineux pour être présentés dans le corps principal du texte.
2. **Documents officiels et législatifs :** Des **textes de loi**, des **réglementations**, ou d'autres documents **officiels** peuvent être ajoutés en annexe si ces derniers ont été utilisés dans le cadre de la recherche ou s'ils servent de référence pour le travail. Cela permet au lecteur de consulter directement les sources légales ou normatives mentionnées dans le texte.
3. **Documents techniques ou méthodologiques :** Certains **documents techniques**, tels que des **protocoles expérimentaux**, des **manuel d'utilisation**, des **diagrammes techniques**, ou des **méthodologies spécifiques**, peuvent également être annexés. Ces éléments apportent une valeur ajoutée au mémoire, en fournissant des explications ou des références supplémentaires aux concepts traités dans le travail.

Il est important de noter que les annexes doivent être bien organisées et clairement référencées dans le texte. Chaque annexe doit être numérotée et accompagnée d'un titre explicite. Dans le corps du texte, chaque référence à une annexe doit être accompagnée d'une **mention précise** pour guider le lecteur vers la partie correspondante.

