

Chapitre 1 : Rédiger son mémoire

Le mémoire de master est un jalon d'initiation à la recherche visant à développer au candidat, les capacités de démonstration et de raisonnement scientifique, de synthèse, d'interprétation sous forme exploitable et une rigueur scientifique.

1.1.Choix du thème et de l'encadreur du mémoire (Mihoubi 2016)

Il s'agit plutôt de voir les aspects suivants :

- Vos aptitudes et motivations et votre intéressement à œuvrer dans le futur sur les questions liées à cette thématique.
- Voir est ce que le thème en question fait partie des thématiques du laboratoire de recherche de l'établissement ou du centre d'intérêt de votre encadreur (directeur de mémoire).
- Voir est ce que les conditions matérielles sont réunies pour réaliser le thème choisi.

Néanmoins, il est aisément facile de procéder à un test d'opinion qui pourra vous permettre d'en faire un bon usage de votre directeur de mémoire.

1.2.Calendrier de travail

Le travail que vous allez entreprendre doit répondre à une démarche organisée dans le temps :

- 1- Validation du thème par le département
- 2- Mise en claire du sujet et de la démarche de travail.
- 3- Formulation définitive de la problématique et du plan de travail.
- 4- Recherche bibliographique
- 5- Mise en place des méthodes et du protocole expérimentale.
- 6- Collecte des résultats et amélioration du protocole s'il y a lieu
- 7- Rédaction définitive du mémoire.

1.3.Structure de mémoire

Établir un plan de travail constitue une étape indispensable qui facilite la rédaction du mémoire. Le plan de travail va permettre de structurer le document suivant une structure claire et logique des idées afin d'atteindre les objectifs escomptés. Le nombre de chapitres n'est pas une question figée du fait qu'il n'existe pas de plan type, mais souvent un mémoire de master peut comprendre généralement de 5-6 chapitres structurés comme suit :

1. Introduction Générale
2. État de l'art et de connaissance : recherche
3. bibliographique
4. Méthodologie
5. Résultats
6. Discussion
7. Conclusion
8. Bibliographie et SITO-graphie
9. Annexes.

1.4. Les différentes parties d'un mémoire

- **Page de garde** : La page de garde est la première page de votre document. Elle porte donc la lourde responsabilité d'attirer l'attention de votre lecteur. La page de garde contient le titre (et le sous-titre) et, si vous le souhaitez, une jolie illustration en lien avec votre sujet. Vous pouvez également y faire figurer votre nom, programme d'études et numéro d'étudiant.
- **La préface** : La préface est une note personnelle incluse dans votre plan de mémoire. Ce texte vous permet d'explicitier l'origine personnelle de votre travail. De plus, la préface vous permet également de remercier toutes les personnes qui vous ont aidé à la réalisation de vos travaux.
- **Les remerciements** : Tout comme la préface, les remerciements permettent de remercier tous ceux qui ont aidé à la rédaction de votre mémoire. Cela ressemble donc beaucoup à la préface, sauf que les remerciements n'apportent aucune autre information. Par exemple, les motifs personnels ne sont nullement décrits dans les remerciements. Nous vous conseillons d'utiliser seulement une préface et d'ajouter vos remerciements. Les remerciements en tant qu'entité propre ne sont utiles que lorsque vous souhaitez utiliser beaucoup d'espace pour remercier tous ceux qui vous ont aidé. C'est donc une partie obligatoire dans le plan de votre mémoire, mais sa position peut être variable.
- **Le résumé** : Le résumé (objectif ou abstract) dans le plan d'un mémoire offre à votre lecteur la possibilité de savoir si le contenu de votre recherche est suffisamment intéressant pour lui donner envie de continuer de lire. Votre résumé doit répondre aux quatre questions suivantes : Quelle est la problématique ? Qu'est-ce qui a déjà été fait sur le sujet ? Quelles découvertes ont été faites ? Que signifient ces découvertes ?
- **Le sommaire** : Le sommaire liste l'ensemble des chapitres, ainsi que leurs numéros de pages. Le sommaire donne à votre lecteur un aperçu général de votre rapport de stage,

mémoire ou thèse. Le lecteur peut également savoir à quelle page commence tel ou tel chapitre et peut ainsi naviguer facilement à travers votre manuscrit. Le sommaire présente donc la structure et le plan de votre mémoire. Toutes les parties de votre document doivent y figurer, même les annexes. Word vous permet d'en générer une automatiquement et sans difficulté. La liste des figures et tableaux Tous les tableaux et les figures utilisés dans votre mémoire doivent être répertoriés dans la liste des figures et tableaux. Quand vous utilisez la fonction « Insérer une légende » dans le programme Word, une liste peut être générée automatiquement.

- **La liste des abréviations :** Dans la liste des abréviations, vous devez lister les abréviations des mots clés de votre manuscrit. En classant alphabétiquement la liste des abréviations, vous permettez à votre lecteur de trouver facilement l'abréviation qu'il cherche. À vous de choisir si vous souhaitez mettre cette liste au début de votre document ou à la fin après la liste de références bibliographiques.
- **Le glossaire :** Le glossaire est une liste de tous les termes utilisés qui peuvent nécessiter une courte explication. Dans le glossaire, les termes doivent être listés alphabétiquement et explicités par une brève description ou définition.
- **L'introduction :** Dans l'introduction, vous devez introduire le sujet et la problématique. Vous devez également décrire le développement de votre mémoire et donc son plan. Une introduction claire et bien rédigée vous permettra de donner à votre lectorat l'envie de continuer sa lecture. Vous pouvez même utiliser nos conseils pour rédiger une synthèse de votre rapport de stage, mémoire ou thèse afin que votre texte soit le mieux rédigé possible.
- **Le cadre théorique :** Dans le cadre théorique, essayez de répondre à toutes les questions qui pourraient décrire votre recherche (celles qui vous ont permis de définir les variables). Développer l'état de la recherche vous permettra souvent de répondre à ces questions. Veillez à utiliser une section différente pour chaque sujet de recherche. Si vous effectuez des recherches empiriques et que vous esquissez les hypothèses ou que vous les avez déjà établies, vous pouvez utiliser l'état de la recherche pour rejeter ou soutenir une hypothèse. Vous pouvez également vous servir de l'état de la recherche actuelle pour formuler une hypothèse. Plus tard, lorsque vous conduirez des recherches de quantitatives ou qualitatives, vos hypothèses pourront être testées.
- **Le plan de recherche (partie empirique) :** Dans cette section, vous devez décrire le plan de recherche. Dans l'étude ou le plan de recherche, vous devez expliquer où,

quand, comment et avec qui vous allez effectuer votre recherche. La question du « comment » déterminera votre méthode de recherche : allez-vous obtenir les résultats de votre recherche à l'aide de sondages ou d'expériences ? Ce « comment » de la recherche peut être nommé la « méthodologie de recherche »

- **Les résultats de recherche** : Le résultat de recherche est la mise en application du plan de recherche que vous avez décrit dans le chapitre précédent. Ainsi, vous appliquez les méthodes précitées. Vous décrivez également comment la recherche s'est déroulée et vous fournissez une analyse des résultats.
- **La conclusion** : Dans la conclusion, vous fournissez finalement une réponse à votre problématique. Parfois, les résultats mènent à de multiples interprétations. C'est pour cela que ce chapitre se nomme conclusion et discussion. Dans la section discussion, vous devez donner toutes les différentes interprétations possibles et également introduire des recherches complémentaires.
- **Les recommandations** : Les recommandations de recherches complémentaires sont toujours décrites dans la section de discussion. Cependant, de nombreux étudiants effectuant leur stage de fin d'études en entreprise doivent aussi rédiger un plan d'action. Dans ce plan d'action, ils doivent rédiger des recommandations à l'entreprise en réponse à la conclusion de leur étude.
- **La postface** : Tout comme la préface, l'épilogue ou la postface sert le plus souvent aux remerciements. Ainsi, lorsque vous avez déjà remercié les personnes concernées dans la préface, il est inutile de rédiger à nouveau une postface. L'autre fonction de l'épilogue ou la postface est également d'évaluer son propre travail. Ainsi, l'épilogue est parfois nommé « L'évaluation » ou « La réflexion ». Quand le rapport de stage, le mémoire ou la thèse ont été rédigés avec une autre personne, l'épilogue peut permettre de raconter comment s'est déroulée la collaboration et décrire les stades de l'apprentissage. Beaucoup d'étudiants doivent aussi rédiger un rapport d'évaluation. Ce rapport est souvent séparé du mémoire et n'est pas ajouté à celui-ci.
- **La bibliographie** : Vous devez énumérer toutes les sources utilisées dans la liste de références bibliographiques. Votre programme d'études vous demandera parfois d'appliquer un certain style de références. Le style le plus utilisé est le style APA, vous devez utiliser le style exigé par votre programme (par exemple, OSCOLA).
- **Les annexes** : Votre mémoire ne contient que les sujets et contenus essentiels. Ainsi, les nombreux documents qui n'apparaissent pas dans le corps du texte, mais qui vous

ont été utiles pendant la rédaction, sont listés dans l'annexe. En effet, si les documents ont été pertinents à votre recherche, vous devez alors les inclure dans les annexes pour que les lecteurs puissent comprendre comment la recherche a été effectuée et ce sur quoi elle est fondée. Les éléments des annexes sont souvent des interviews, questionnaires, tableaux et analyses.

Chapitre 2 La présentation d'un mémoire

Écrire son mémoire, c'est aussi préparer la soutenance orale. La soutenance d'un mémoire est un exposé sur votre travail, et pas un résumé de celui-ci.

Il existe plusieurs manières afin de mener à bien son exposé ; Nous allons vous donner des conseils pour préparer et réussir la soutenance de votre mémoire. Nos conseils porteront sur la préparation de votre plan, l'exposé oral, la présentation PowerPoint, ainsi que sur la gestion des questions posées.

EN PREMIER LIEU : Faites relire et corriger votre mémoire ou votre présentation de soutenance avant de les rendre. Cela permet d'éviter les critiques du jury sur les fautes d'orthographe ou de grammaire le jour J.

2.1. La soutenance orale – Quelles différences avec l'écrit ?

Durant la soutenance de votre mémoire, vous devrez aider le jury à comprendre votre travail et ses implications.

- **Être synthétique.** Il est nécessaire de faire preuve d'esprit de synthèse, afin de d'expliquer votre raisonnement à l'audience. Il faudra donc s'attacher à l'essentiel, alors que dans votre mémoire, il faudra être méticuleux sur les détails. Il ne faut pas reprendre le même plan que votre mémoire, mais expliquer vos recherches.
- **La partie « question-réponse »** La soutenance est composée d'une partie « question-réponse » à laquelle vous devez également vous préparer.
- **Apporter du dynamisme** La soutenance doit aussi être animée et vivante. C'est plus agréable pour votre jury si vous présentez vos recherches de manière dynamique plutôt qu'avec un ton monotone.
- **Le fond – Quelles sont les attentes du jury ?** La première question à se poser est : sur quels critères allez-vous être jugé ?

- **Une grille d'évaluation ?** Vous devez vous renseigner par avance auprès de votre établissement pour savoir si un barème est disponible avec les consignes et les critères d'évaluation. Ces grilles d'évaluation diffèrent d'un établissement à l'autre, et le meilleur moyen d'avoir une bonne note est de coller aux consignes. Ainsi, vous en saurez plus sur les supports autorisés (PowerPoint, notes...) ou encore sur le droit d'être assis ou non.
- **Le jury** En général, les enseignants qui composent votre jury ont lu votre mémoire (mais pas toujours !). Il faut faire attention à vos explications et vous attendre à faire face à un regard complètement extérieur. Les examinateurs qui ont lu votre mémoire s'intéressent plus spécifiquement à certains points et vont donc vous questionner sur ces derniers.
- **Les attentes du jury** Les attentes diffèrent légèrement en fonction du domaine de recherche, mais une soutenance doit être une synthèse de votre travail. Il est bien entendu important de présenter vos résultats et leur signification. Le jury notera avant tout votre esprit de synthèse et votre capacité à expliquer un sujet complexe tout en restant clair. Il faut aborder des grands axes comme :
 - le choix du sujet ;
 - la problématique et questionnements ;
 - les moyens de recherche ;
 - les réponses à apporter ;
 - des propositions d'ouverture du sujet ;

2.2.La forme – Comment se déroule la présentation ?

La forme dépend d'un établissement à l'autre.

Exemple

- *10 minutes de présentation (exposé) ;*
- *PowerPoint obligatoire avec 10 diapos ;*
- *titres explicatifs ;*
- *fiches interdites ;*
- *15 minutes de questions.*

En général, on retrouve deux parties dans la présentation de la soutenance : l'exposé (1) et les questions (2).

2.2.1. Exposé

Dans cette partie, vous devez présenter votre travail pendant **10 à 30 minutes** (en fonction des établissements).

Il est donc important de rester **synthétique** et de se concentrer sur l'essentiel. Vous parlerez ainsi du choix de votre sujet et de votre problématique, des méthodes de recherches utilisées, des réponses apportées et des questions en suspens.

Faites attention à rester **concis** et clair. Plus vous serez compréhensible et plus vous vous faciliterez la tâche pour la deuxième partie de la soutenance.

Ne présentez pas le plan de votre mémoire, mais plutôt une synthèse de la démarche et des résultats obtenus.

2.2.2. Se préparer à la partie question-réponse

Les questions du jury peuvent porter sur différents points :

- votre méthodologie de recherche ;
- des concepts particuliers ;
- ou juste suivre leur curiosité sur le thème.

Voilà pourquoi il est important d'être clair dans la première partie de la soutenance de mémoire. Vous éviterez ainsi les zones d'ombre et donc éviterez des questions pièges.

Il faut savoir que bien souvent **ce qui intéresse le jury, c'est ce que vous avez tiré de vos recherches**. Il n'est donc pas là pour vous piéger mais plutôt pour comprendre l'apport de votre travail à votre domaine d'étude et à vous, en tant que personne.

2.3. Plan de présentation de l'exposé de la soutenance

Voici le plan type d'une présentation de soutenance de 20 minutes.

Partie	Temps	Contenu
Introduction	2-3 min	<ul style="list-style-type: none"> • Accroche avec anecdote. • Définition des termes principaux (pas trop long car le temps est limité).

Partie	Temps	Contenu
		<ul style="list-style-type: none"> • Problématique centrale (dire pourquoi, mettre en avant un problème).
Développement	15 min	<ul style="list-style-type: none"> • Développement précis de la méthodologie et des objectifs. • Présentez vos réponses à la <u>problématique</u> et la manière dont vous y avez répondu. Lors de cette partie, vous pourrez citer quelques auteurs auxquels vous vous êtes référés dans la partie écrite de votre travail. • Il faut expliquer la méthodologie suivie et les résultats obtenus. • Pour présenter une enquête : population enquêtées (qui ? combien ? représentativité ?) et analyse des résultats obtenus.
Conclusion	2-3 min	<ul style="list-style-type: none"> • Rappeler la réponse que vous aurez établie à la <u>problématique</u> centrale de votre mémoire. • Établir les éventuelles limites. • Ouverture : parler du prolongement de vos réflexions, compléter vos arguments, les discuter ou les remettre en cause.

2.4. Conseils pour la soutenance d'un mémoire

1. **Il ne faut pas tout dire** : c'est une synthèse et non pas une version orale de votre mémoire ou de votre thèse.
2. **Être honnête** : si vous ne connaissez pas la réponse à certaines questions dites-le.
3. **Contrôler votre temps** : il est important que vous sachiez combien de temps environ vous passerez sur chaque sous-partie. Entraînez-vous !
4. **Rendez vos supports vivants et ne vous contentez pas de lire** : regardez le jury et respirez calmement. Cela donnera un sentiment de contrôle et de maîtrise.
5. **Soyez critique envers vous-même** : il s'est écoulé du temps entre la rédaction de votre mémoire et sa soutenance et peut-être que vous avez relevé des incohérences ou de nouvelles conclusions. N'hésitez pas à en parler au jury.

6. **Renseignez-vous sur les règles autour de la soutenance** de mémoire dans votre établissement afin d'éviter les mauvaises surprises.
7. **Faites relire et corriger le texte de votre PowerPoint**, car il faut absolument éviter les fautes.

Ces conseils s'appliquent également pour la soutenance de stage qui suit la remise du rapport de stage et la soutenance d'une thèse.

2.5. Globalement :

Une **soutenance** exprime de manière concise et synthétique le contexte, les raisons d'une recherche, puis ses méthodes, ses résultats et ses conclusions principales puis les discute, en imagine les prolongements. Elle culmine souvent avec une mise en perspective du projet entier : ce qu'on a pu tirer comme enseignements de ce projet.



Cibler l'exposé :

- Identifier les 3 à 5 points les plus importants à faire passer.
- Si on pense qu'il y a plus de 5 idées essentielles à présenter il faut trouver quelqu'un pour aider à les mettre en perspective.

Une soutenance :

- **N'est pas un résumé** du travail. Surtout pas une lecture au galop.
- Ne **dit pas tout** ce que le travail contient.
- Ne **développe pas toute** l'argumentation et l'analyse de la recherche...
- N'est **pas la lecture du TM** mais son **commentaire**.



Un exemple de plan d'exposé possible, à adapter selon les travaux :

1. **Introduction :**

Les raisons de votre choix et la construction de la problématique.
Montrez l'évolution de votre projet
On aboutit à la question de recherche.

2. **Méthodes :**

Comment vous avez procédé et les raisons des choix principaux. Les principales définitions qui cadrent votre travail et les grandes lignes de son plan.

3. **Résultats remarquables :**

Sélectionnez quelques résultats les plus intéressants (présentés sous forme synthétique : tableau synthétique, graphique soigneusement choisi, etc)

4. **Synthèse, discussion et conclusion**

Ce que ces résultats vous ont permis de déduire / comprendre sur votre sujet.

Mettez ces réflexions en *perspective* et apportez votre opinion personnelle.

5. **Bilan et perspectives**

Comment pourrait-on poursuivre cette étude ?

Prenez un peu de recul par rapport à votre travail :

- Comment *referiez-vous* ce travail ?
- Qu'avez-vous appris avec ce TM ?

Remarques générales :

La parole et l'exposé :



- Commencez par donner le plan de votre exposé : "Je vais vous parler de ...1°, 2°, 3°"
- Il s'agit d'un exposé *sur* votre TM , n'en lisez pas le texte. Tout au plus des extraits brefs pour des raisons particulières.
- Ne vous perdez pas dans les détails. Donnez envie d'en savoir plus : ceux qui veulent liront le travail lui-même.

- N'utilisez des termes techniques qu'après les avoir définis et évitez-le au maximum. (*Il ne s'agit pas de faire étalage de votre maîtrise du jargon nouvellement acquis, mais de faire passer un message...*)
- On peut volontiers introduire une ou deux anecdotes plus personnelles pour rendre l'exposé plus vivant (en prenant garde de ne pas s'éparpiller).
- Parlez en regardant le public.
- Pour les travaux de groupe : organisez bien le passage de parole et la coordination dans la présentation des supports.

2.6. Les supports de l'exposé :

- Des acétates (Transparents) (Voire une *présentation assistée par ordinateur* (Pré-AO) ou des pages WEB) sont appropriés, mais ils doivent être le support de l'exposé et non son texte intégral !
- Prévoir au départ un transparent (une "Table des matières") qui donne le plan de l'exposé.
- Terminer par un transparent qui supporte la conclusion.
- Ces transparents doivent supporter votre exposé, pas le remplacer ; On y met des mots-clés et des titres, quelques références, ils ne doivent contenir que très peu de texte : pas de phrases !
- Une idée majeure par transparent, et 1-3 secondaires que vous exprimerez par oral.
- Structurer les idées avec des titres et des sous-titres.
- Compter 2-3 minutes par acétate : cela limite le nombre et oblige à aller à l'essentiel.
 - C'est une bonne idée de situer chaque transparent dans la progression de l'exposé par des indices visuels ("3 sur 5").
 - On peut utiliser un pointeur (baguette ou laser) mais éviter de le balader sur l'écran. Dans le cas de la baguette, il faut qu'elle appuie (comme ça elle est fixe) sur l'écran et ne pas pointer avec *l'ombre* de la baguette. Si on utilise un rétro, c'est bien d'avoir un crayon ou un stylo à bille qu'on pose en oblique sur la vitre pour indiquer de quoi on parle. Ça fait un pointeur facile et ça force à regarder l'auditoire.



Le temps

- Il est important de respecter le temps imparti. Il vaut mieux traiter calmement une *sélection* de points que de vouloir galoper pour tout dire...
- Si on s'aperçoit qu'on est en retard, ne pas accélérer mais laisser tomber des points moins importants. (A prévoir à l'avance)
- Les premières fois il est essentiel de s'exercer à plein voix et minuter son exposé avec un public (*les parents, amis sont souvent mis à contribution...*)

Chapitre 3 Publications scientifiques

3.1. Un article ou une publication L'expression « publication scientifique » regroupe plusieurs types de communications scientifiques et/ou de diffusions numériques que les chercheurs scientifiques font de leurs travaux en direction de leurs pairs et d'un public de spécialistes. Ces publications décrivent de manière détaillée les études ou expériences menées et les conclusions qui en sont tirées par les auteurs. Elles subissent un examen de la valeur des résultats et de la rigueur de la méthode scientifique employée pour les travaux menés. Cette procédure implique un comité éditorial qui arbitre les décisions de publication, après l'examen par un comité de lecture indépendant constitué de pairs, des scientifiques du domaine qui interviennent de manière anonyme pour les auteurs des travaux, pour garantir l'indépendance de l'expertise. Le comité de lecture demande fréquemment des modifications ou des compléments aux auteurs du travail de recherche, pour préciser ou compléter la qualité de la démonstration scientifique de l'article. Ce système constitue le pilier de la validation des résultats de la recherche scientifique.

3.1.1. Comprendre la structure IMRAD ou IMRED

- **Introduction :** l'introduction de l'article scientifique doit brièvement fixer l'état de l'art pour la question à résoudre et définir une situation précise dans le temps et dans l'espace (Benichoux 1985) à ce stade, vous devez cadrer votre étude, précisez le contexte général dans lequel elle s'inscrit. Il est particulièrement intéressant d'évoquer quelques travaux de références qui ont abordé la même problématique.
- **Matériel et méthodes :** dans ce cas, il s'agit de présenter l'assise méthodologique du travail. L'objectif est de permettre à toute la communauté universitaire et scientifique de comprendre votre démarche et de reproduire vos protocoles dans leurs propres investigations.

- **Résultats** : il s'agit de présenter les résultats obtenus des différentes investigations menées. Le lecteur doit trouver à sa disposition les données récoltées présentées de façon très cohérente. Dans ce cas l'usage des tableaux et des graphiques est

The IMRAD Format: What goes where?
(IMRAD = Introduction, Methods, Research and Discussion)

Section	Purpose	Verb Tense	Elements
Abstract	Mini-version of the paper	Simple past - refers to work done	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Principal objectives ✓ Methods used ✓ Principal results ✓ Main conclusions
Introduction	Provides rationale for the study	Present — refers to established knowledge in the literature	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nature and scope of problem ✓ Review of relevant literature ✓ Your hypothesis ✓ Your approach used in this study (& justification for this approach) ✓ Principal results ✓ Main conclusions
Methods & Materials	Describes what was done -- experiment, model, or field study	Simple past - refers to work done	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Description of materials ✓ Description of procedure in a logical order, e.g., chronological order or by experiment ✓ Sufficient detail so that procedure can be reproduced
Results	Presents the data, the facts -- what you found, calculated, discovered, observed	Simple past - refers to what was found, observed	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Your results ✓ Your observations during experiments/field work ✓ Your observations about the results (e.g., compare and contrast between experiments/model runs) ✓ Results of any calculations using the data, like rates or error
Discussion	<ul style="list-style-type: none"> • Shows the relationships among the facts • Puts your results in context of previous research 	Present - emphasis on established knowledge, present results	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trends, relationships, generalizations shown by the results ✓ Any exceptions, outlying data (and WHY) ✓ How your results agree/disagree with previous studies and WHY
Conclusions	Summarizes your principal findings	Present - emphasis on what should now be accepted as established knowledge	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conclusions should relate back to the introduction, the hypothesis ✓ Summary of evidence supporting each conclusion ✓ Implications, the significance of your results or any practical applications

hautement sollicité.

3.1.2. La structure OPERA Qui signifie ; Observation, problème, Expérimentation, Résultats et Action. Cette structure est souvent utilisée dans le domaine des sciences appliquées (l'économie la sociologie, les enquêtes, l'épidémiologie).

3.1.3. La structure ILPIA Qui signifie ; Introduction ; Littérature ; problème ; implication, avenir. Qui s'adapte aux articles de synthèse et aux enquêtes (Surveys).

3.2. L'écriture scientifique :

Un texte se compose de plusieurs paragraphes, pour construire un paragraphe (F.Crépin. M.Loridon. E.Pouzalogues-damon(1992) ; **Une idée principale + un argument principal+ un exemple (corpus).**

L'utilisation des différents procédés à savoir : l'argumentatif ; et le descriptifs et l'explicatif

Le procédé argumentatif :

- La définition ;
- l'appel à l'autorité ;
- l'exemple ;
- le contre-exemple ;
- le raisonnement déductif (cause-effet) ;
- Le fait ;
- l'analogie ;
- la réfutation « la contre – argumentation » ;
- l'accumulation ;
- la description.

Le procédé descriptif et explicatif

La définition : qui sert à donner sens des mots techniques ou scientifiques employés dans le texte, à préciser une idée à l'aide de mots plus connus

La reformulation : qui consiste à reprendre la même information en d'autres mots, souvent plus simples elle sert aussi à éviter la répétitions de certains mot

Le recours à l'exemple qui sert à illustre un phonème un raisonnement une affirmation

La comparaison qui sert à clarifier une explication, comparer un fait ou un objet avec un autre permet de souligner leurs ressemblances ou leur différence le fait de comparer un élément inconnu ou complexe avec un élément connu permet de simplifier une explication

L'illustration : dans laquelle on présente un cas concret qui rend un énoncé plus clair.

L'énumération : dans laquelle on nomme différentes composantes d'un tout ;

La description : dans laquelle on expose des détails qui montrent un ensemble

Optez pour les phrases simples ; construites autour d'un verbe d'action en privilégiant de la voie active, et évitez la négation surtout lorsque vous exprimez les idées de manière affirmative.

3.3. Problématiser : Dans une problématique, il s'agit d'évoquer rapidement et brièvement le contexte général et le cadre théorique dans lequel s'inscrit l'étude, la problématique résulte du choix du sujet ; elle permet de cadrer et de justifier tous les éléments qui définissent le sujet abordé.

La problématique justifie l'idée du projet retenu, elle permet de situer l'étude sur une perspective épistémologique bien déterminée, ainsi un cadrage théorique permettant de définir tous les concepts utilisés est nécessaire.

Selon François Dépleteau 2010 les trois qualités d'une bonne question de départ sont qu'elle :

- Soit claire, Précise et concise ;
- Faisable, c'est-à-dire tiennent compte des ressources dont disposent le chercheur ;
- Mener à une recherche pertinente c'est-à-dire qu'elle ne doit pas être moralisatrice.

3.4. Le texte scientifique

Typologie textuelle utilisée dans le domaine scientifique : un type est une catégorie de classement fondée sur des critères linguistiques observables dans le texte lui-même.

Texte ; argumentatif- explicatif- descriptif – narratif- dialogal - injonctif ;

Nous pouvons parcourir à une forme mélangée de deux ou plusieurs types selon le domaine le sujet et la problématique. Les chercheurs produisent des textes dans lesquels ils proposent des (idées) nouvelles 'originales) pour comprendre ; donner du sens à la réalité, leurs écrits sont destinés à convaincre la communauté scientifique de la validité de leurs proposition.

Discussion des résultats et conclusion

- 1- Dans la discussion donnez du poids à votre travail
- 2- Mettez toujours en valeurs vos résultats par rapport à ceux des autres et non l'inverse
- 3- Placez les arguments les plus importants au début de la discussion
- 4- Pensez à mentionner les limites de l'étude
- 5- Après la discussion, concluez votre travail
- 6- Écrivez en style scientifique et construisez des paragraphes argumentés

Au finale pour bien s'organiser et comprendre le processus de la publication il existe une stratégie (QQQCCP)

- Quoi : Publier quoi exactement. ?
- Qui : à Qui s'adresser ; Qui sont mes informateurs ?
- Ou : Dans quelle revue, dans quel ouvrage ?
- Quand : À quel moment faut-il publier ?
- Comment : Quelle méthode de travail ?
- Combien : Quelle est la durée et la fréquence de mes publications
- Pourquoi : Pourquoi publier ; quels sont mes objectifs

Chapitre 4. Poster, Communications

4.1 Poster Un poster est une affiche dont le but a cessé d'être publicitaire et dont la fonction est décorative, éducative ou informative. Contrairement à l'affiche, qui peut être de grande taille (4m x 3m), le poster a en général une taille plus restreinte. Un poster s'affiche sur un mur. C'est un terme emprunté à la langue anglaise (poster, de to post).

En 2020, le poster est toujours d'actualité même s'il est moins populaire que dans les années 1980. On le retrouve chaque année dans les clubs sportifs : de football, basket-ball, handball... qui font la fameuse photo de l'équipe et qui en profitent pour en faire des posters destinées à tous les fans du club. Les posters de stars, chanteurs, acteurs, existent encore. On en retrouve dans de nombreux magazines et il est possible d'en acheter très facilement sur internet.

Le poster est utilisé pour présenter des études et des résultats scientifiques lors de colloques professionnels ou de salons, en particulier dans l'industrie médicale. Mais son utilisation se popularise également dans la recherche scientifique en finance. Il est généralement en anglais, structuré selon la démonstration souhaitée et illustré de photos, schémas ou graphiques. Les titres du poster utilisent souvent les mots suivants : résumé, introduction, objectif, hypothèse, méthode, résultat (présenté sous forme de tableaux, de schémas ou d'images), conclusion, discussion, référence.

Le poster une présentation schématique d'un projet scientifique. Ce type de communication est visuelle et tente de mettre en exergue la totalité de l'étude de façon systématique et résumée.

4.1.1 Les caractéristiques de cet outil sont :

- **le poster doit être concis** : les données qu'il expose doivent être précises ; les éléments qui ne se rapportent pas indirectement à la problématique doivent être éliminés ; ne pas oublier que le poster est juste une schématisation d'un travail plus profond le contenu intégral sera exposé dans l'article (les lecteurs restent entre 1 et 5 min devant votre poster).
- **le poster doit être attractive** le choix des couleurs des schémas des graphiques et très important ; avant de lire le poster le lecteur voit d'abord les images et les couleurs, c'est éléments de perception captent son attention et l'attirent pour voir votre travail, votre choix ne doit pas être porté sur les couleurs trop attirante ni trop sombres elles doivent être en harmonie avec le sujet traité.
- **le poster doit être visuel** il doit comporter des images attractives et des schémas interprétatives qui représentent parfaitement la problématique et le sujet traité qui permettent au lecteur de comprendre sans passer par la lecture des textes.
- **le poster doit être significatif** : les éléments intégrés doivent porter un sens ; l'usage des images et schémas n'est pas aléatoire. Le sens de l'étude est exprimé à travers le visuel ; et toutes les parties qui définissent l'étude peuvent être expliquées à travers ces données cela ne réduit en aucun cas l'importance de votre présence devant le poster pour répondre aux questions.

4.1.2. La fiche d'évaluation d'un poster ; le poster peut être évalué selon les critères suivant :

1- Impression globale

- a. peu attirant ; trop chargé, trop d'espace
- b. Agréable à regarder, bon choix de couleur
- c. attirant donne envie de regarder, couleur en harmonie

2- Aspect pédagogique

- a. Incompréhensible pour un non spécialiste, langage trop spécialisé, trop d'équations.
- b. certain partie ne sont pas compréhensible pour un non spécialiste
- c. Parfaitement clair pour un non spécialiste

3- Qualité graphique

- a. Texte trop petit, graphique de mauvaise qualité

- b. Texte trop petit OU graphique de mauvaise qualité
 - c. Facile à lire et graphique de bonne qualité
- 4- Contenu
- a. L'objectif et les principaux résultats ne sont pas clairs
 - b. L'objectif clair mais le contenu reste flou sans explications
 - c. Objectif et contenu clair et d'un bon niveau scientifique
- 5- Respect des consignes
- a. Pas de photo et pas de photo à la bonne taille
 - b. Pas de photo ou pas à la bonne taille
 - c. Consignes parfaitement respectées
- 6- Présentation du poster
- a. L'expression oral n'est pas bonne (débat, synthèse), l'objectif et conclusion principale ne sont pas mises en valeur.
 - b. L'expression orale n'est pas bonne OU l'objectif et la conclusion principale ne sont pas mises en valeur.
 - c. L'expression orale est bonne et l'objectif et la conclusion principale sont mises en valeur.

4.1.3. Pour réaliser un bon poster, quelques étapes sont à respecter :

Définir le scénario : cela implique la mise en place d'un contenu précis, ce scénario doit comporter une problématique, une hypothèse et les données nécessaire sur la méthodologie ; le corpus, son analyse ainsi que les résultats et en plus de quelques références bibliographiques.

Définir le Story-Board : cela implique de concevoir la maquette ou le plan de la planche du poster, à ce stade il est impératif de déterminer les schémas et le trame graphique du poster ; les graphiques, les schémas ; la disposition des différentes partie de la planche

La réalisation : dans ce cas il faut savoir manipuler la mise en page sur Powerpoint, le déplacement de contenus, la modification des couleurs et des schémas ; toutes opérations doivent s'effectuer avec précision pour éviter la mise en page d'un poster saturé ou mal fait.

Les mesures ; le sens de lecture va de haut en bas de gauche à droite format A0 hauteur 1.20 m et 0.9 m de largeur

4.1.4. Présentation d'un poster

- Soyez bref et précis
- Le contenu scientifique doit être exact et clairement exposé
- le vocabulaire scientifique doit être connu
- Présentez votre travail clairement de façon audible
- votre tenue doit être correcte sérieux comportement et la présentation doit être agréable
- soyez souriant
- ayez une carte de visite sur laquelle vous mentionnerez vos coordonnées.

4.2. Préparer et envoyer une proposition de communication

La proposition de communication doit comporter les éléments suivants :

- 1- Titre de communication
- 2- Nom. Prénom de l'auteur ou des auteurs
- 3- Université d'appartenance
- 4- Laboratoire d'appartenance
- 5- Adresse mail
- 6- Présentation de l'étude (Hypothèse, problématique, méthodologie, Préconisée)
- 7- Références bibliographiques.

Conseils : Mentionnez l'axe qui vous intéresse, respectez les délais et envoyez votre proposition à temps, respectez le template (modèle) Attention aux fautes d'orthographe

Présenter une communication orale

Ce n'est pas très différent d'une soutenance mais il faut suivre les critères :

- Préparer votre intervention
- Préparer vous personnellement
- Familiarisez-vous avec le site prévu pour l'intervention
- Soignez votre posture et montrez-vous à l'aise
- N'avouez pas votre nervosité
- Soignez votre présentation
- Ne vous excusez pas trop souvent
- Soyez l'expert et aillez confiance en vous
- Ne lisez pas votre discours
- Utilisez les outils informatiques avec modération
- Mettez de la passion dans vos propos
- Générez des questions

4.2. Le discours scientifique

P. Desmet (2006) divise le discours scientifique en :

- Discours **scientifique spécialisé** (Revue scientifique)
- Discours **scientifique pédagogique** (Manuel aux étudiants, support)
- Discours **Semi-vulgarisation scientifique** (Revue de spécialité pour un public d'initiés)
- Discours de **vulgarisation scientifique** (Les secteurs spécialisés dans la presse générale)

Le discours scientifique peut se diviser en plusieurs sous-genres qui peuvent être divisés en deux groupes principaux

- Les genres écrits (article de recherche, monographies, résumés, rapports)
- Les genres oraux (communication ; conférence)