

Le mémoire de M1 MIAGE en alternance

Table des matières

1. Objectif du mémoire	1
2. Règles de rédaction et de présentation matérielle	2
2.1. Plan	2
2.2. Bibliographie	3
2.3. Expression écrite	3
2.4. Représentations graphiques	3
2.5. Abréviations	3
2.6. Annexes	3
2.7. Présentation matérielle	4
2.8. Pagination	4
2.9. Nombre de pages	4
2.10. Canevas LaTeX	4
3. Quelques points délicats	4
3.1. Première page	4
3.2. Titre	4
3.3. Présentation de la structure d'accueil	5
3.4. Présentation de la mission	5
3.5. Analyse du contexte, de la situation	5
3.6. Démarche de résolution du problème	5
3.7. Présentation des résultats	5
3.8. Suggestions et propositions	5
3.9. Conclusion	5
4. Soutenance	5
5. Rôle des tuteurs	6
6. Planning	6

1. Objectif du mémoire

Le mémoire de Master 1ère année par apprentissage est un travail de réflexion tirée et alimentée par les missions de l'apprenti au sein de son entreprise d'accueil. Il s'articule autour d'une problématique et d'un ou deux projets informatiques significatifs concrets auxquels l'apprenti a participé.

Le travail confié à l'apprentie ne peut être un travail d'exécution ou à vocation uniquement descriptive. Une mission, une activité en responsabilité, la conduite d'un projet sont généralement confiées. Les observations et les réponses que l'apprentie apportera, pour la totalité ou partie, feront l'objet de la rédaction du mémoire.

Ce mémoire est bien plus qu'un simple rapport d'activité. (Le rapport d'activité a pour simple but d'exposer, d'expliquer, de justifier l'ensemble des activités effectuées au cours de la mission, et d'éclairer comment l'activité principale de l'apprenti au sein de l'entreprise a été comprise, réalisée et menée à terme.)

Il est le témoignage de compétences à un double niveau :

- Celui de la conduite d'un projet répondant de façon pertinente et pratique à une ou à des questions posées dans l'entreprise d'accueil. Le mémoire peut donc être référencé dans un CV et peut servir avantageusement de carte de visite pour se présenter et montrer ses aptitudes à traiter en profondeur des problèmes et des sujets de réflexion.
- Celui de la capacité à traduire par écrit une réflexion étayée et appliquée dans un domaine de l'informatique de gestion. En ce sens, le mémoire est un document académique qui doit remplir les critères de qualité imposés par l'université : recherche bibliographique, état de l'art, rigueur méthodologique.

Le mémoire ne se limite pas au simple compte-rendu d'une expérience professionnelle. Son contenu dépasse la pure description de l'organisation et de la mission. Il ne doit pas non plus, à l'opposé, être une simple synthèse d'une recherche documentaire sur un sujet théorique, déconnectée des missions réalisées dans l'entreprise. L'apprenti doit utiliser ses capacités d'analyse et ses connaissances pour commenter, mettre en perspective la problématique choisie.

Le mémoire doit au minimum :

- Énoncer la problématique : le problème posé doit être exprimé de manière explicite et claire
- Décrire le contexte : l'environnement dans lequel le problème s'est posé doit être professionnel
- Fournir un état de l'art des approches possibles pour cette problématique
- Présenter l'approche de résolution du problème dans l'entreprise. C'est le cœur du mémoire. Il est l'expression des méthodes, modèles, approches ou autres éléments de résolution proposés
- Adopter une attitude critique : indiquer les hypothèses choisies et retenues, les conditions d'application et limites de l'approche retenue ; comparer aux autres approches possibles trouvées dans l'état de l'art ; cerner le champ d'application de la solution ou de la voie de résolution proposée

Rédiger un bon état de l'art prend du temps. Renseignez-vous auprès de connaisseurs de la littérature pour vous fournir de bons points de départ : encadrants dans l'entreprise ; enseignants des matières concernées. L'objectif est de recenser les approches proposées généralement dans les ouvrages de référence pour aborder le genre de problème qui vous intéresse. L'état de l'art doit permettre de situer la solution mise en œuvre parmi l'ensemble des approches connues, et d'indiquer sur quels aspects elle innove le cas échéant. Il doit contribuer à répondre à la question : qu'aurait-on pu faire d'autre ? Quels auraient été les avantages et inconvénients d'autres approches ?

La conclusion doit comporter une évaluation de la méthode suivie en apportant des réponses aux deux questions : *Où en suis-je ? Ai-je atteint mes objectifs ?* Il peut également aborder la question prospective : *Où aller ?*

2. Règles de rédaction et de présentation matérielle

2.1. Plan

Le plan est essentiel. Il structure le texte, il en organise les étapes de lecture pour le destinataire. Un bon plan n'est pas un plan compliqué. Un plan de qualité est équilibré, cohérent, explicite et logique. Il reflète la démarche intellectuelle adoptée par l'apprenti pour rendre compte le plus efficacement possible de son expérience.

L'objectif du mémoire est de mettre en valeur les activités de l'apprentie. Cette valorisation de la mission de l'apprentie doit être apparente dans les titres et la rédaction du mémoire.

Le plan du mémoire ne doit pas juxtaposer la théorie et la pratique. Le contenu du mémoire doit montrer comment la théorie éclaire la pratique, et inversement comment le cas concret exposé enrichit la théorie, voire la remet en cause.

Les grandes étapes du plan illustrent sa logique et sa cohérence. La rédaction des titres assure sa dimension explicite. Les titres doivent être rédigés de façon homogène. Cette homogénéité doit être assurée à tous les niveaux du plan.

Les titres sont essentiels pour la lecture. Ils présentent et synthétisent le contenu des parties et chapitres. Ils doivent être explicites sans être trop longs.

2.2. Bibliographie

Il faut citer précisément la source de vos affirmations et de vos figures, à l'endroit où vous en faites usage, si elles ne sont pas votre création personnelle. Il ne suffit pas de citer toutes vos sources en vrac en fin de document mais il faut indiquer quel texte ou quelle figure vient de quelle source. Tout ce qui n'est pas accompagné d'une source est sous-entendu être de votre création, donc si vous n'indiquez pas vos sources précisément, vous vous appropriez indûment le travail d'autrui.

Un détecteur de plagiat automatique sera utilisé. Tout plagiat manifeste pourra amener à une sanction disciplinaire.

Les citations doivent apparaître clairement (par exemple entre guillemets ou en italique) et faire référence explicitement au document original en précisant la source précise (ne pas se contenter d'indiquer le livre d'où vient la citation, mais préciser son n° de page, ou la section d'où la citation est tirée). Il faut préciser la référence complète dans la section Bibliographie : titre du livre, édition, lien s'il s'agit d'une page web...

Par exemple : d'après Schopenhauer (1864, Stratagème XXX), « *Ce que l'on appelle l'opinion générale est, somme toute, l'opinion de deux ou trois personnes et il est aisé de s'en convaincre lorsque l'on comprend comment l'opinion générale se développe* ». Dans cet exemple, on a précisé que l'extrait vient de la section intitulée Stratagème XXX. Et on trouvera dans la section Bibliographie : Schopenhauer, Arthur (1864), *L'Art d'avoir toujours raison*, https://fr.wikisource.org/wiki/L'Art_d'avoir_toujours_raison. Voici également un exemple¹ réel.

2.3. Expression écrite

Le mémoire doit être agréable à lire, donc bien présenté, bien articulé... et bien écrit. L'orthographe, la syntaxe et la ponctuation doivent être irréprochables. Le langage écrit fait appel à un registre de vocabulaire soutenu qui se distingue du langage oral.

Il est indispensable de se relire et de se faire relire. Pour la fluidité de la lecture, préférer les phrases courtes.

2.4. Représentations graphiques

Les schémas et graphiques doivent être accompagnés de titres explicatifs, de légendes, et surtout d'un commentaire pertinent et précis. Le corps du texte y fait explicitement référence.

2.5. Abréviations

Toute abréviation (sauf celles extrêmement courantes telles que SNCF) doit être explicitée lors du premier usage. Par exemple : le service RTM (Restauration des Terrains en Montagne)...

2.6. Annexes

Toute annexe doit être énoncée et utilisée dans le texte. Il y fait référence de façon précise chaque fois que le lecteur est invité à le consulter (exemple : cf. annexe n° X page Y). Les annexes sont

¹ [http://darp.lse.ac.uk/PapersDB/Sen_\(Econometrica_77\).pdf](http://darp.lse.ac.uk/PapersDB/Sen_(Econometrica_77).pdf)

regroupées, intitulées, numérotées et paginées. Leur pagination continue celle du texte principal. Elles sont précédées d'un sommaire propre. Leur nombre ne doit pas excéder 10.

2.7. Présentation matérielle

Un mémoire comporte généralement dans l'ordre :

1. Une page de garde
2. Les remerciements
3. Un sommaire (une page). Premier texte consulté par le lecteur, il présente tous les documents contenus dans le mémoire avec leur pagination exacte. S'assurer de l'exactitude des liens.
4. Le texte proprement dit : introduction, chapitres, conclusion
5. La bibliographie
6. Une table des annexes (numéro, titre détaillé et numéro de page)
7. Les annexes

2.8. Pagination

Avant tout, ne pas oublier de numéroté les pages. Cette pagination doit être continue, en chiffres arabes pour le corps du texte et en chiffres romains pour le préambule (table des matières, ...) et les annexes. Elle commence dès le premier feuillet inclus dans le mémoire, qu'il comporte ou non un texte, et se termine au dernier feuillet. Les pages de titres, pages blanches et le sommaire comptent dans la pagination, même si elles ne sont pas numérotées. Exemple².

2.9. Nombre de pages

L'épaisseur d'un travail n'est pas un signe de qualité. Une quarantaine de pages constitue un format de référence. Le remplissage forcené est considéré négativement.

2.10. Canevas LaTeX

Pour les étudiants qui souhaitent rédiger en utilisant LaTeX (ce qui est apprécié mais pas obligatoire), ce canevas³ a été mis à disposition par un étudiant d'une année précédente. Merci à lui !

3. Quelques points délicats

3.1. Première page

La première page (c-à-d la page de garde) doit comporter les informations suivantes : NOM, Prénom de l'apprenti (majuscules accentuées ou virgule SVP), Formation, Entreprise d'accueil, Titre du mémoire, Tuteur enseignant, Maître d'apprentissage, Résumé (dix lignes max.). Mentionner également le CFA sur votre page de garde.

3.2. Titre

Le titre doit explicitement faire ressortir la problématique. Exemple : « le rôle des systèmes d'information dans le développement de la fonction marketing » ou « introduction d'un ERP et changements organisationnels ».

² <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01851485/document>

³ <https://github.com/av1m/thesis-template>

3.3. Présentation de la structure d'accueil

Il s'agit d'un élément qui doit rester minoritaire dans l'ensemble du mémoire. Il n'a de sens que pour mettre en contexte la problématique choisie. Il faut éviter les interminables descriptions pour en rester à une approche analytique : elle n'est pas exhaustive mais orientée en fonction de la mission et de la problématique retenue.

Par exemple, elle peut faire ressortir les spécificités de l'entreprise au regard de la mission : pourquoi l'entreprise, au regard de son activité, s'est-elle posé ce problème ?

3.4. Présentation de la mission

Le mémoire explique clairement et simplement la place, le rôle de l'apprentie au sein de l'entreprise d'accueil. Il situe la fonction de la mission dans le contexte et la finalité globale de l'entreprise. Il explicite un travail par définition limité tant dans sa durée que dans sa responsabilité.

3.5. Analyse du contexte, de la situation

Un problème technique ou fonctionnel a été posé à l'apprenti. Il s'agit d'énoncer clairement comment et pourquoi le problème a été posé et d'en faire apparaître tous les tenants et aboutissants.

3.6. Démarche de résolution du problème

Quelles méthodes adaptées au contexte l'apprentie a-t-il adoptées : la rédaction de cahier des charges, comment recueillir l'expression des besoins (réunions, guide d'entretien, sondage...), suivant quel calendrier, quelle méthodologie de gestion de projet, etc.. ?

3.7. Présentation des résultats

Tout résultat obtenu doit être analysé et commenté, en particulier au regard des objectifs initiaux. L'analyse des écarts et des difficultés est essentielle.

3.8. Suggestions et propositions

S'il y a lieu de le faire, les propositions doivent être énoncées avec précision et justifiées. Il faut mettre en évidence leurs apports, mais également reconnaître leurs éventuelles limites ou difficultés d'application par rapport à la réalité de l'entreprise.

3.9. Conclusion

Concluez quant à la diversité des intérêts de la mission : intérêts professionnel, personnel, humain et intellectuel.

Cette conclusion doit être dense. Évitez les clichés. La mise en évidence des lacunes, des erreurs n'est pas négative, elle illustre au contraire les qualités d'analyse, la lucidité, l'honnêteté intellectuelle.

4. Soutenance

Une soutenance ne s'improvise pas ; elle se prépare, se répète seul et en public.

La soutenance se déroule devant le jury composé du tuteur enseignant, du maître d'apprentissage, éventuellement d'un représentant du CFA, et d'un président de jury dont le rôle est de relire le mémoire et donner un avis extérieur à l'apprenti.

La soutenance dure 40 minutes et comporte successivement les étapes suivantes :

- exposé par l'apprentie du sujet développé dans le mémoire, avec le support de diapositives, en 20 minutes
- entretien autour de questions posées par le jury durant 10 minutes
- délibération du jury (sans l'apprentie mais avec le maître d'apprentissage) de 10 minutes

5. Rôle des tuteurs

Le tuteur enseignant :

- s'assure de la compatibilité du sujet retenu avec la finalité de la formation
- veille au respect des contraintes de fond et de forme

La maîtresse d'apprentissage :

- aide à finaliser les termes du sujet du mémoire
- encadre l'apprenti pour la réalisation de la mission et aussi de ce mémoire
- prend connaissance régulièrement de l'avancement de la conception et de la rédaction du mémoire
- incite et entraîne à la préparation de la soutenance
- vise le mémoire en s'assurant du respect des règles de confidentialité propre à l'entreprise et des contraintes de diffusion

6. Planning

La réalisation du mémoire doit être effectuée en parallèle de l'accomplissement de la mission en entreprise et non à la dernière minute. Ce travail de réflexion doit permettre à l'apprenti de mieux gérer et comprendre ses activités pratiques dans le cadre de la mission elle-même.

1. Avant fin janvier : L'apprentie discute avec le maître d'apprentissage, le tuteur enseignant et le chargé de mission du CFA du thème et l'enregistre dans le livret d'apprentissage
 - Énoncer la problématique choisie
 - Décrire le contexte (l'environnement dans lequel le problème s'est posé)
 - Mettre en avant la motivation pour ce choix
2. Avant fin mars : Faire viser le plan détaillé du mémoire (env. 2 pages) par les deux encadrants
 - Enregistrer le plan dans le livret
3. Fin du 25 août 2023 au plus tard : Dépôt sur Moodle
 - Pénalité de 3 points sur la note finale en cas de remise tardive ou de non visa par l'entreprise
 - S'assurer que chacun des membres du jury dispose du mémoire
4. 4 au 6 septembre 2023 : soutenances
 - En présentiel, à Dauphine (ou en hybride si le MA ne peut s'y rendre)
 - Planning diffusé au mois de juin
 - S'assurer quelques jours avant la date de sa soutenance que tous les membres du jury sont bien au courant des lieux, date et heure