UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE Faculté de génie

PROTOCOLE DE RÉDACTION AUX ÉTUDES SUPÉRIEURES

Faculté de génie

Sherbrooke (Québec) Canada

Septembre 2018



TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
2	STYLE DE RÉDACTION	3
3	DÉFINITION DE PROJET DE RECHERCHE3.1 Parties préliminaires3.2 Parties essentielles3.3 Parties finales	6
4 5	ESSAI, MÉMOIRE ET THÈSE 4.1 Parties préliminaires	
6	DOCUMENT EN ANGLAIS	17
U		
7	DROITS D'AUTEURS	19
8	8.2 Polices de caractères 8.3 Pagination 8.4 Nombre maximal de pages 8.5 Format des titres 8.6 Figures et tableaux 8.7 Équations 8.8 Acronymes 8.9 Usage de l'italique et du gras 8.10 Usage des guillemets 8.11 Usage des parenthèses 8.12 Système international d'unités	23 23 24 24 27 28 29 29
9	DÉPÔT D'UN DOCUMENT	33
10	CONCLUSION	35
A	PARTIES PRÉLIMINAIRES ET FINALES	37

	A.1	Page de titre	37
	A.2	Membres du jury	37
	A.3		37
	A.4		43
	A.5	Remerciements	43
	A.6	Table des matières	43
	A.7	Liste des figures	44
	A.8		44
	A.9		44
	A.10		44
	A.11	Liste des acronymes	44
			44
	A.13	Liste des références	45
_	DVD	MDI DC DAMANT DD ODOC	4 =
К	$\mathbf{E} \mathbf{X} \mathbf{E}$	MIPLES D'AVANT-PROPOS	47
В	EXE	MPLES D'AVANT-PROPOS	47
C			47 49
_		LE BIBLIOGRAPHIQUE	
_	STY	LE BIBLIOGRAPHIQUE Article de périodique	49
_	STY C.1	LE BIBLIOGRAPHIQUE Article de périodique	49 49
_	STY C.1 C.2 C.3	LE BIBLIOGRAPHIQUE Article de périodique	49 49 50
_	STY C.1 C.2 C.3	LE BIBLIOGRAPHIQUE Article de périodique	49 49 50 50
_	STY C.1 C.2 C.3 C.4	LE BIBLIOGRAPHIQUE Article de périodique	49 49 50 50
_	STY C.1 C.2 C.3 C.4 C.5	LE BIBLIOGRAPHIQUE Article de périodique	49 49 50 50 50
_	STY C.1 C.2 C.3 C.4 C.5 C.6	LE BIBLIOGRAPHIQUE Article de périodique	49 49 50 50 50 51
_	STY C.1 C.2 C.3 C.4 C.5 C.6 C.7	LE BIBLIOGRAPHIQUE Article de périodique	49 49 50 50 51 51
_	STY C.1 C.2 C.3 C.4 C.5 C.6 C.7 C.8 C.9	LE BIBLIOGRAPHIQUE Article de périodique Article d'actes de conférence Livre complet Livre, une partie Essai, mémoire et thèse Rapport technique Site web Ressource web Loi et règlement	49 49 50 50 51 51 51 52

LISTE DES FIGURES

3.1	De l'état de l'art aux objectifs du projet	7
4.1	De l'état de l'art aux objectifs du projet	11
	Erreur de vitesse	
A.1	Exemple de page titre d'une DPR de maitrise ou de doctorat	38
A.2	Exemple de page titre d'un essai de maitrise	39
A.3	Exemple de page titre d'un mémoire de maitrise	40
A.4	Exemple de page titre d'une thèse de doctorat	41
A.5	Exemple de page des membres du jury	42

LISTE DES TABLEAUX

6.1	Traduction des termes utilisés dans un document anglais	18
8.1	Marges des documents recto ou recto-verso	21
8.2	Exemple de tailles des polices de caractères	23
8.3	Nombre maximal de pages	23
8.4	Exemple de tableau	26

INTRODUCTION

Le protocole de rédaction aux études supérieures de la Faculté de génie a pour but d'uniformiser et de faciliter la rédaction d'une définition de projet de recherche (DPR), d'un essai, d'un mémoire et d'une thèse. Il est avantageux de suivre les indications données dans ce protocole dès la première ébauche d'un document afin d'en présenter un qui soit conforme lors du dépôt. Il est donc important d'avoir la version la plus récente du protocole qui est toujours disponible sur le site web de la Faculté de génie.

Dans le cadre d'une cotutelle, il est probable que les exigences de rédaction des institutions ou des facultés ne soient pas compatibles. Dans un tel cas, à moins d'une indication contraire dans l'entente formelle de codirection, le format du document doit respecter le protocole de rédaction de l'institution où se tiendra la soutenance.

Afin de faciliter la compréhension des règles de présentation et de rédaction, de nombreux exemples illustrent leurs applications. Ce document suit les règles qui y sont énoncées et sert donc aussi d'exemple.

Trois ouvrages sont très utiles lors de la rédaction d'un document, voici leurs références : [Cajolet-Laganière et coll., 1997; Day et Gastel, 2006; Guilloton et Cajolet-Laganière, 2005]. D'ailleurs, plusieurs des règles de présentation et de rédaction de ce protocole sont tirées ou inspirées de ces ouvrages.

La Faculté de génie adhère aux politiques, directives et règlements de l'Université de Sherbrooke et les étudiantes et les étudiants ont la responsabilité de les respecter. Dans le cadre de la rédaction d'un document académique, ceux traitant des droits d'auteurs et du plagiat sont d'un intérêt particulier. Ces documents sont disponibles auprès de l'Université de Sherbrooke et sur son site web. Lors du dépôt final d'un document, une étudiante ou un étudiant s'engage à respecter toutes ces politiques, directives et règlements.

Ce document présente tout d'abord le style de rédaction et la structure d'ensemble que doivent respecter les différents types de documents prévus lors des études supérieures. Ensuite, les chapitres sur la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse avec articles et sur les documents rédigés en anglais sont présentés. La présentation matérielle suit, ainsi que le protocole de dépôt d'un document à la Faculté de génie. Finalement, une brève conclusion est donnée.

STYLE DE RÉDACTION

La base de toute présentation matérielle demeure la langue écrite. Il faut viser l'homogénéité, la continuité et la cohérence tout au long de l'ouvrage. Les qualités fondamentales du style résident dans la clarté, la précision, la concision et la pertinence. Il faut surveiller particulièrement l'orthographe, la grammaire et la ponctuation. La rédaction ne s'improvise pas; elle part d'un plan précis et détaillé et elle est soumise à une certaine technique.

La première caractéristique du style scientifique est d'ordre lexical et terminologique. C'est le vocabulaire technique qui, le plus souvent, donne à la phrase sa spécificité. En ce sens, un soin particulier doit être apporté pour utiliser une terminologie uniformisée ou normalisée. Il faut éviter l'emploi d'un jargon.

La deuxième caractéristique des communications scientifiques se situe sur le plan syntaxique. La phrase utilisée doit être concise et aller directement au but. Autant que possible, elle a une forme active plutôt qu'une forme passive et son style est affirmatif plutôt qu'hypothétique ou hésitant. Voici quelques exemples qui illustrent ces propos.

Nos amis construisent une maison. (forme active)

Une maison est construite par nos amis. (forme passive)

Ceci permettra d'améliorer les résultats. (style affirmatif)

Ceci pourrait permettre d'améliorer les résultats. (style hypothétique)

De plus, le style technique et scientifique se caractérise par de nombreux recours à l'illustration, comme des dessins, des graphiques, des cartes, des tableaux et des équations.

La troisième caractéristique propre au style d'une bonne communication scientifique est le ton utilisé. Il doit être essentiellement objectif, homogène et impersonnel. Il faut écarter toute trace de subjectivité ou de familiarité. Cette dépersonnalisation se manifeste, entre autres, par l'absence de l'emploi de pronoms personnels à la 1^{re} personne du singulier et du pluriel, c'est-à-dire *je* et *nous*, et certains adjectifs possessifs, comme *mon*, *mes*, *notre* et *nos*. L'usage du pronom *on* est permis dans son sens indéterminé, lorsqu'il signifie les femmes et les hommes en général.

DÉFINITION DE PROJET DE RECHERCHE

Ce chapitre spécifie le contenu, la structure et la forme d'une définition de projet de recherche (DPR). En ce qui concerne le contenu, ce chapitre spécifie un minimum qui doit être respecté par toute DPR. En ce qui concerne la forme et la structure, il est fortement suggéré de suivre les règles qui suivent et celles du chapitre 8. Ces règles ont pour but de permettre de trouver facilement l'information désirée et de pouvoir situer cette information dans son contexte.

Une remarque importante concerne les projets de recherche qui s'inscrivent parmi des travaux réalisés au sein d'une équipe, comme dans un laboratoire de recherche. Dans ce cas, à un endroit approprié, le document doit clairement établir et faire ressortir ce qui est réalisé par la candidate ou le candidat par rapport à ce qui est réalisé par l'ensemble de l'équipe. Ce point est important, car il permet aux évaluateurs de bien saisir l'ampleur et la qualité du projet de recherche.

La DPR est divisée en trois parties : les parties préliminaires, les parties essentielles et les parties finales. À moins de spécification contraire, toutes les parties sont obligatoires.

3.1 Parties préliminaires

Dans leur ordre d'apparition dans le document, les parties préliminaires sont les suivantes. Plus de détails sont donnés dans l'annexe A sur chacune de ces parties.

- Page de titre
- Membres du jury
- Résumé français
- Résumé anglais avec titre (optionnel)
- Table des matières
- Liste des figures
- Liste des tableaux
- Lexique (optionnel)
- Liste des symboles (optionnelle)
- Liste des acronymes (optionnelle)

3.2 Parties essentielles

Introduction

Le sujet de recherche est situé dans un contexte global : domaine, place du sujet dans les recherches réalisées précédemment sous la direction de la directrice ou le directeur de recherche, intérêt pour la société, etc. Cette mise en contexte de la problématique doit permettre de situer la recherche qui sera effectuée et d'en comprendre les finalités et les buts.

Pour une DPR de maitrise, cette partie a une taille de 2 à 3 pages, alors que pour une DPR de doctorat, elle est de 2 à 5 pages.

État de l'art

Cette partie est un des éléments les plus importants de la DPR. Elle permet de situer le projet de recherche par rapport aux travaux publiés dans le même domaine.

Il s'agit de réaliser une recherche bibliographique afin que la candidate ou le candidat démontre la maitrise des connaissances requises sur le sujet de recherche. Il est attendu que le texte aille du contexte global vers le problème spécifique visé par le projet de recherche avec un accent sur des références récentes.

Lorsque cela est jugé nécessaire, l'état de l'art peut inclure le cadre de référence, c'est-àdire, la description de l'ensemble des théories et des connaissances techniques nécessaires au projet. Le cadre de référence peut aussi être présenté en annexe.

La rédaction de cette partie est souvent difficile à faire. La candidate ou le candidat doit exercer son jugement ainsi que ses facultés à **analyser**, **comparer**, **critiquer** et **synthétiser** les travaux provenant de différents documents. L'état de l'art n'est donc pas simplement un survol des références consultées, mais plutôt une argumentation plus condensée et justifiée par la littérature et des calculs simples.

Un plan de recherche bibliographique doit être fait en collaboration avec la directrice ou le directeur de recherche avant de rédiger la DPR au complet.

Pour une DPR de maitrise, cette partie a une taille de 10 à 15 pages, alors que pour une DPR de doctorat, elle est de 15 à 20 pages.

Problématique, question de recherche et objectifs

Il s'agit de décrire clairement et avec concision la problématique qui découle de l'état de l'art. Un projet de recherche bien défini peut être formulé par une question de recherche qui peut prendre la forme : Est-ce possible de...?; Quelle est la cause de...?; Comment améliorer...?.

La question de recherche est l'élément central de la DPR. Elle découle logiquement de l'état de l'art et de la problématique et d'elle découlent les objectifs de recherche à réaliser. La question doit être assez spécifique pour mener à l'objectif général du projet et donc contenir les mots-clés du projet. Il est recommandé de formuler un objectif général qui est ensuite décomposé en objectifs spécifiques. Lorsque tous les objectifs spécifiques seront atteints, l'objectif général le sera aussi. La figure 3.1 illustre les propos de ce paragraphe.

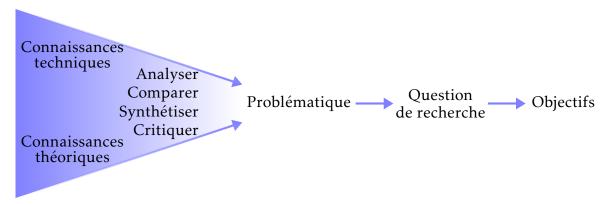


Figure 3.1 De l'état de l'art aux objectifs du projet

Pour une DPR de maitrise, cette partie a une taille de 1 à 2 pages, alors que pour une DPR de doctorat, elle est de 2 à 3 pages.

Hypothèses ou approche proposée

Cette partie permet d'exposer au moins une réponse anticipée à la question de recherche et de la justifier. Certains projets visent à vérifier certaines hypothèses, c'està-dire de la présence de certains phénomènes physiques, chimiques ou biologiques, et une façon de les représenter mathématiquement. Dans d'autres projets, il s'agit plutôt de faire l'investigation d'une idée ou d'une approche pour résoudre la problématique.

Dans le premier cas, il peut être requis de présenter les hypothèses, les approches et les idées afin de comprendre les objectifs, donc cette section peut être positionnée avant la définition des objectifs. Dans l'autre cas, cette section sert à présenter l'idée qui sera le sujet de l'investigation et cette section peut donc être positionnée après la définition des objectifs.

Pour une DPR de maitrise, cette partie a une taille de 1 à 2 pages, alors que pour une DPR de doctorat, elle est de 2 à 5 pages.

Méthodologie et échéancier

Cette partie décrit la méthodologie qui sera utilisée : modèles théoriques, logiciels, appareillages, instruments de mesure, modélisation numérique, procédure expérimentale détaillée, planification des expériences à réaliser, acquisition et traitement des données, modèles statistiques, déplacements hors campus, etc. Un échéancier est aussi donné afin de montrer que le projet est réalisable dans un temps raisonnable.

Pour une DPR de maitrise, cette partie a une taille de 1 à 2 pages, alors que pour une DPR de doctorat, elle est de 2 à 5 pages.

Conclusion

La conclusion doit commencer par clarifier l'étendue des travaux de recherche, ainsi que le type de projet de recherche prévu, par exemple, une étude expérimentale, un développement technologique, une modélisation de phénomènes, etc. Ensuite, les résultats anticipés et les **contributions scientifiques originales** prévues issus des travaux de recherche sont présentés. Les retombées possibles par rapport à la problématique initialement présentée et l'impact anticipé du projet sont finalement présentées en guise de conclusion finale.

Pour une DPR de maitrise, cette partie a une taille de 1 page, alors que pour une DPR de doctorat, elle est de 1 à 2 pages.

3.3 Parties finales

Dans leur ordre d'apparition dans le document, les parties finales sont les suivantes. Plus de détails sont donnés dans l'annexe A sur chacune de ces parties.

- Annexes (optionnelles)
- Liste des références

ESSAI, MÉMOIRE ET THÈSE

Ce chapitre spécifie, pour un mémoire ou une thèse, les règles à respecter pour la forme, la structure et le contenu minimal. En ce qui concerne un essai, il est fortement suggéré de suivre aussi les règles qui suivent.

Ces règles, ainsi que celles du chapitre 8, ont pour but de permettre de trouver facilement l'information désirée et de pouvoir situer cette information dans son contexte. Un document est divisé en trois parties : les *parties préliminaires*, les *parties essentielles* et les *parties finales*. À moins de spécification contraire, toutes les parties sont obligatoires.

Une remarque importante concerne les projets de recherche qui s'inscrivent parmi des travaux réalisés au sein d'une équipe, comme dans un laboratoire de recherche. Dans ce cas, à un endroit approprié, le document doit clairement établir et faire ressortir ce qui est réalisé par la candidate ou le candidat par rapport à ce qui est réalisé par l'ensemble de l'équipe. Ce point est important, car il permet aux évaluateurs de bien saisir l'ampleur et la qualité du projet de recherche.

4.1 Parties préliminaires

Dans leur ordre d'apparition dans le document, les parties préliminaires sont les suivantes. Plus de détails sur chacune de ces parties sont donnés dans l'annexe A.

- Page de titre
- Membres du jury
- Résumé français
- Résumé anglais avec titre (optionnel)
- Dédicace (optionnelle)
- Remerciements (optionnels)
- Table des matières
- Liste des figures
- Liste des tableaux
- Lexique (optionnel)
- Liste des symboles (optionnelle)
- Liste des acronymes (optionnelle)

4.2 Parties essentielles

Cette partie centrale du travail est constituée de chapitres. Les parties essentielles sont l'introduction, l'état de l'art, le développement et la conclusion.

4.2.1 Introduction

L'introduction comprend plusieurs parties importantes qui doivent être présentes. Ces parties doivent être bien coordonnées et former un tout cohérent avec l'état de l'art. La section 4.2.2 donne des détails à ce sujet.

Mise en contexte et problématique

Cette partie permet d'établir l'état du sujet. Après avoir énoncé le thème de la recherche et de son intérêt pour la société, un bref bilan des domaines impliqués est donné. Ce bilan permet de justifier le projet et mène à un exposé clair et précis de la problématique. La problématique doit permettre de situer la recherche qui sera effectuée. Un bilan détaillé des domaines impliqués n'est pas réalisé ici, mais plutôt dans l'état de l'art.

Question de recherche

Cette partie présente la question de recherche qui peut prendre la forme : *Est-ce possible de...?*; *Quelle est la cause de...?*; *Comment améliorer...?* La question de recherche est l'élément central du mémoire ou de la thèse. Elle découle logiquement de la partie précédente, *Mise en contexte et problématique*, et d'elle découlent les objectifs de recherche à réaliser, la partie suivante. La question de recherche définit le projet de recherche et donc le problème résolu. Elle doit être assez spécifique pour mener à l'objectif général du projet et donc contenir les mots-clés du projet. L'utilité d'une nouvelle enquête ainsi que de son intérêt scientifique avec l'aboutissement à de nouveaux résultats sont aussi présentés.

Objectifs du projet de recherche

À partir de la question de recherche, cette partie énonce clairement les objectifs scientifiques principaux et, si nécessaire, les objectifs secondaires du projet de recherche.

Contributions originales

Cette partie énonce clairement et explicitement les contributions scientifiques originales des travaux de recherches. C'est ici qu'est annoncé l'apport à la communauté scientifique des travaux de recherche.

Plan du document

Cette partie décrit sommairement la structure du document, les chapitres qui le composent. Bien que le plan soit bref, il n'est pas qu'une simple énumération de chapitres. Il sert à montrer que le document est construit de manière structurée et qu'il est constitué d'un enchainement de chapitres qui mène à la démonstration de l'atteinte des objectifs du projet. Cette partie identifie aussi le choix du style bibliographique utilisé ainsi que de quelle société il provient. L'annexe C donne plus de détails à ce sujet.

4.2.2 État de l'art

L'état de l'art permet de situer le projet de recherche par rapport aux travaux publiés dans le même domaine. Il est attendu que le texte aille du contexte global vers le problème spécifique visé par le projet de recherche avec un accent sur des références récentes.

La rédaction de cette partie est souvent difficile à faire. La candidate ou le candidat doit exercer son jugement ainsi que ses facultés à **analyser**, **comparer**, **critiquer** et **synthétiser** les travaux provenant de différents documents. L'état de l'art n'est donc pas simplement un survol des références consultées, mais plutôt une argumentation plus condensée, justifiée par la littérature et des calculs simples.

Les différentes parties de l'introduction et de l'état de l'art doivent être bien coordonnées et former un tout cohérent. Les analyses, les comparaisons, les critiques et les synthèses de l'état de l'art doivent soutenir et mener à la problématique, à la justification du projet de recherche et à la question de recherche annoncées dans l'introduction. Aussi, à la lumière de l'état de l'art présenté, la lectrice ou le lecteur doit être en mesure de constater que les contributions originales annoncées dans l'introduction sont effectivement originales. Les liens entre les différentes parties de l'introduction, de l'état de l'art et de la question de recherche sont illustrés à la figure 4.1.

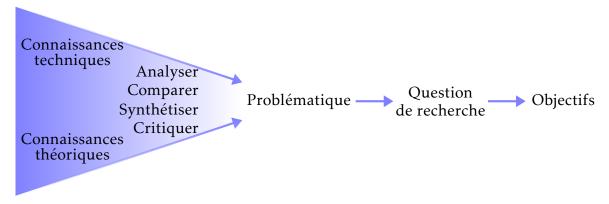


Figure 4.1 De l'état de l'art aux objectifs du projet

Lorsque cela est jugé nécessaire, l'état de l'art peut présenter le cadre de référence, c'est-à-dire la description de l'ensemble des théories et des connaissances techniques nécessaires au projet. Le cadre de référence peut aussi être présenté en annexe.

4.2.3 Développement

Cette partie est dédiée au projet de recherche proprement dit et devrait donc constituer la partie la plus imposante des parties essentielles du document. Selon le projet, le contenu de cette partie doit être adapté. Typiquement, la partie développement est constituée d'éléments comme l'analyse, la conception, les tests, l'analyse et l'interprétation des résultats, les discussions, les démonstrations logiques, les méthodes utilisées, le cadre théorique, le cadre expérimental et le matériel ainsi que les ressources utilisées. Il est important de bien décrire les théories, les modèles ou les méthodes expérimentales utilisées avant de présenter des résultats en découlant et leur analyse.

Encore ici, une attention particulière doit être portée à l'enchainement des chapitres et des sections pour qu'ils constituent une suite logique et structurée afin d'amener la lectrice ou le lecteur à bien saisir les travaux réalisés. Chaque chapitre devrait se terminer par une section de conclusion qui positionne les travaux présentés dans le contexte plus global du projet de recherche et qui résume les points importants à retenir.

4.2.4 Conclusion

La conclusion est la synthèse du document et elle prend position sur les travaux effectués. La conclusion comprend trois sections principales : le sommaire, les contributions et les travaux futurs.

La première section, le sommaire, présente les travaux réalisés dans le document tout en faisant ressortir leur nature, les résultats importants et les conclusions qui en découlent. Le sommaire doit répondre à la question de recherche et montrer que les objectifs énoncés dans l'introduction sont atteints.

La deuxième section fait un retour sur les contributions originales annoncées dans l'introduction et démontre qu'elles sont réalisées. C'est la responsabilité de l'auteure ou de l'auteur de bien justifier ses affirmations.

La troisième section discute de nouvelles perspectives de recherche. Cette section permet à l'auteure ou l'auteur de clarifier les aspects qui n'ont pas été couverts par les travaux, ou pas suffisamment, mais qui mériteraient de l'être. C'est aussi une occasion pour proposer des travaux futurs.

4.3 Parties finales

Dans leur ordre d'apparition dans le document, les parties finales sont les suivantes. Plus de détails sur chacune de ces parties sont donnés dans l'annexe A.

- Annexes (optionnelles)
- Liste des références

MÉMOIRE ET THÈSE AVEC ARTICLES

Il est possible de rédiger un mémoire ou une thèse avec le format par articles ou avec le format combiné, tels que décrits dans le Règlement complémentaire concernant les études de maitrise et doctorat recherche à la Faculté de génie de Université de Sherbrooke qui est disponible au secrétariat des études supérieures de la Faculté de génie.

La personne qui désire utiliser le format par article ou le format combiné doit s'assurer de respecter ce règlement et aussi de respecter ce qui est décrit dans la directive 2600-025 de l'Université de Sherbrooke, la *Directive relative au dépôt des essais, des mémoires et des thèses*. Cette directive de l'Université de Sherbrooke est disponible sur son site web.

En plus de se conformer aux indications de ces documents et afin que le mémoire ou la thèse réponde aux normes de l'Université de Sherbrooke, la personne doit fournir une preuve pour chaque article, comme une lettre d'acceptation ou de soumission. La personne doit aussi respecter ce qui suit.

Chaque article fait partie d'un chapitre distinct dont le titre n'est pas nécessairement celui de l'article. Le chapitre débute par un avant-propos et l'article débute sur une nouvelle page. Des exemples d'avant-propos sont donnés à l'annexe B. Au minimum, les éléments suivants doivent être présents dans l'avant-propos :

- le nom de chaque auteur;
- l'affiliation de chaque auteur (étudiant, professeur, etc.);
- la date de soumission ou d'acception, selon le cas;
- l'état de l'acceptation : version finale publiée, corrections soumises, acceptée avec corrections, etc.;
- la revue dans laquelle l'article a été soumis ou publié;
- la référence de l'article accepté;
- un texte qui explique en quoi l'article contribue au mémoire ou à la thèse;
- si l'article est rédigé en anglais, une traduction française du titre et du résumé;
- si l'article a été modifié à la suite des corrections demandées par les membres du jury, une mention que la version de l'article présenté dans le document diffère de ce qui a été publié ou soumis.

Le mémoire ou la thèse avec articles doit respecter toutes les règles décrites dans ce protocole. Donc, la mise en page des articles doit être refaite pour respecter les indications données au chapitre 8. Aussi, les listes de référence (bibliographies) des articles sont retirées des articles et elles sont intégrées à la liste des références du mémoire ou de la thèse. Les références bibliographiques des articles sont aussi refaites afin de s'harmoniser avec le reste du document et de respecter le protocole.

Par rapport à ce qui a été décrit précédemment à la section 4.2 au sujet des parties essentielles, les articles constituent en fait un sous-ensemble d'un mémoire ou d'une thèse. En effet, un article effectue une synthèse des travaux et les parties essentielles manquantes ou incomplètes doivent être ajoutées ou complétées dans des chapitres qui peuvent précéder ou suivre les articles. Il faut adapter le contenu des chapitres qui précédent et qui suivent les articles afin de bien compléter tout ce qui est demandé d'un mémoire ou d'une thèse.

Aussi, à un endroit jugé pertinent qui précède les articles, des explications doivent être données afin de bien montrer les liens qui existent entre les articles et le mémoire ou la thèse. Ces explications doivent montrer comment ils constituent un document et un projet de recherche cohérents et structurés.

DOCUMENT EN ANGLAIS

Afin de pouvoir rédiger un document complet en anglais, une autorisation **préalable** dans les délais prescrits doit être demandée au vice-doyen responsable des études supérieures, en accord avec le *Règlement complémentaire concernant les études de maitrise et doctorat recherche à la Faculté de génie de Université de Sherbrooke* qui est disponible au secrétariat des études supérieures de la Faculté de génie.

Le document rédigé en anglais doit suivre les règles de rédaction anglaise et respecter les règles de style, de structure et de présentation telles que décrites dans ce protocole. Aussi, les quelques éléments supplémentaires suivants sont à respecter.

Noms et termes utilisés

Les noms et les termes utilisés dans les parties (préliminaires, essentielles et finales) d'un document (voir les chapitres 3 et 4) doivent être traduits en anglais. Le tableau 6.1 donne les correspondances. Les autres termes ne doivent pas être traduits, comme le nom d'un département.

Page de titre

Un document rédigé en anglais doit avoir un titre français et un titre anglais sur la page de titre. Le titre français est suivi du titre anglais.

Dans tous les cas, toutes les informations sur la page de titre sont en français. Le seul élément qui peut être en anglais est le titre anglais qui est ajouté à la page de titre habituelle. Le format de la page de titre est spécifié à l'annexe A.

Résumé

Un résumé français et un résumé anglais doivent obligatoirement être présents, chacun avec leurs mots-clés. Le résumé français est suivi du résumé anglais. Le format d'un résumé avec ses mots-clés est spécifié à l'annexe A.

Conclusion

Une conclusion française et une conclusion anglaise doivent obligatoirement être présentes. La conclusion française est suivie de la conclusion anglaise.

Tableau 6.1 Traduction des termes utilisés dans un document anglais.

Terme français	Terme anglais
annexe	appendix
chapitre	chapter
codirectrice/codirecteur	co-supervisor
directrice/directeur	supervisor
évaluatrice/évaluateur	examiner
figure	figure
lexique	glossary
liste des acronymes	list of acronyms
liste des figures	list of figures
liste des références	list of references
liste des symboles	list of symbols
liste des tableaux	list of tables
membres du jury	jury members
mots-clés	keywords
remerciements	acknowledgements
résumé	abstract
table des matières	table of contents
tableau	table

DROITS D'AUTEURS

La Faculté de génie adhère aux politiques, directives et règlements de l'Université de Sherbrooke et les étudiantes et les étudiants ont la responsabilité de les respecter, comme mentionné dans l'introduction. Ce chapitre est uniquement une sensibilisation sur la nécessité de respecter les droits d'auteurs.

Dans tous les cas, lorsqu'un *item* (texte, figure, tableau, équation, etc.) est de source externe ou même inspiré de source externe, la référence à la source originale doit obligatoirement être donnée et les droits d'auteurs doivent être respectés. La source originale doit être citée, même si l'item est ensuite adapté, traduit ou modifié d'une manière quelconque.

Afin de respecter les droits d'auteurs, une étudiante ou un étudiant doit respecter la politique de l'éditeur ou de l'autorité détenant ces droits. Il est de la responsabilité de l'étudiante et de l'étudiant de s'informer et de respecter cette politique. Il est suggéré de suivre les indications suivantes :

- À l'endroit approprié, l'item doit être accompagné d'une mention du type *reproduit* avec l'autorisation de l'éditeur ou de l'auteur, selon le cas.
- Conserver dans des dossiers personnels les autorisations écrites obtenues afin de pouvoir démontrer que les droits nécessaires ont été obtenus.
- Dans le cas où un article complet est reproduit, joindre au dépôt numérique final un fichier séparé comprenant l'autorisation de reproduire l'article.

FORME D'UN DOCUMENT

Le présent chapitre expose certaines directives qui permettent d'assurer une présentation générale conforme d'un document. Autant que le fond, la forme doit être soignée dans un travail scientifique. Les détails de présentation ont pour but d'aérer le texte et de rendre la lectrice ou le lecteur le plus réceptif possible.

Tous les documents doivent être rédigés à l'aide d'un logiciel de traitement de texte. Les règles d'une bonne rédaction sont de mise. Un soin particulier doit être porté sur l'orthographe et la construction grammaticale. Des exemples de documents qui respectent la mise en forme spécifiée dans ce protocole sont disponibles au secrétariat des études supérieures de la Faculté de génie. Ces exemples peuvent servir de point de départ pour la rédaction.

8.1 Mise en page

8.1.1 Taille des pages, marges et zone de texte

La taille des pages du document est de format *lettre* (8,5 x 11 pouces ou 21,6 x 27,9 cm). Les logiciels de traitement de texte permettent de gérer automatiquement cette taille de document qui est très courante.

Un document de type recto uniquement ou recto-verso doit respecter les marges qui sont données au tableau 8.1. Il faut s'assurer que la marge de reliure et la marge extérieure sont bien gérées, ce qu'un logiciel de traitement de texte permet normalement de faire. Les marges délimitent la *zone de texte*. Le texte du document doit se retrouver dans cette zone.

Tableau 8.1 Marges des documents recto ou recto-verso.

Marge	Dimension (cm)
Intérieure (reliure)	3,0
Extérieure	2,5
Haut	2,5
Bas	2,5

8.1.2 Espacement

L'espacement (interligne) pour les différentes parties d'un document est comme suit. Les parties préliminaires sont à interligne simple. Les parties essentielles sont à interligne et demi, mais les légendes de tableaux et de figures doivent être écrites à interligne simple. Les parties finales sont à interligne simple.

8.1.3 Justification

Le texte de toutes les parties d'un document (préliminaires, essentielles et finales) est justifié. Le texte doit donc être aligné sur les marges intérieure et extérieure.

8.1.4 Entête et pied de page

Les entêtes et les pieds de pages ne font pas partie de la zone de texte et respectent les marges telles que définies dans la section 8.1.1. Les entêtes et les pieds de pages peuvent être séparés visuellement de la zone de texte par une ligne horizontale de la largeur de la zone de texte.

Deux styles sont permis : le style simple et le style livre. Toutes les pages des parties essentielles et finales doivent respecter le style choisi, sauf certaines pages des parties préliminaires qui font exception. L'annexe A donne les détails à ce sujet.

Avec le style simple, les chapitres débutent toujours sur une nouvelle page. Pour toutes les pages, l'entête de page est vide et le pied de page contient uniquement le numéro de page. Le numéro de page est centré dans le pied de page. L'entête de page peut contenir une ligne horizontale. Si le pied de page contient une ligne horizontale, le numéro de page est sous la ligne. La première page d'un chapitre fait exception, car son entête est toujours sans lignes horizontales. Le but est de mettre en évidence le titre du chapitre. Ce style est bien adapté pour une impression recto et une impression recto-verso.

Le style livre est un style qui s'apparente à beaucoup à ceux utilisés pour les livres scientifiques. Ce style est bien adapté pour une impression recto-verso. À titre d'exemple, ce document est fait dans ce style. Les chapitres débutent toujours sur une page de droite (impaire). L'entête d'une page de gauche (paire) contient le numéro et le titre du chapitre justifiés sur la marge interne, alors que pour une page de droite (impaire), l'entête contient le numéro et le titre de la section courante, justifiés sur la marge interne. La pagination est dans l'entête de page justifiée sur la marge externe. Le pied de page est vide. L'entête et le pied de page peuvent contenir une ligne horizontale. La ligne horizontale de l'entête est située sous l'information de l'entête. La première page d'un chapitre fait exception. Dans ce cas, l'entête de page est vide et sans ligne

horizontale. Le but est de mettre en évidence le titre du chapitre. Le pied de page contient uniquement le numéro de page. Le numéro de page est centré dans le pied de page. Si le pied de page contient une ligne horizontale, le numéro de page est sous la ligne.

8.2 Polices de caractères

La Faculté de génie recommande l'utilisation de polices de caractères d'usage courant pour la rédaction de documents techniques ou de livres, comme *Times New Roman*. La taille de la police pour le texte principal est de 12 pt. Le tableau 8.2 donne les détails sur la taille des polices de caractères.

Type	Taille (pt)
Chapitre	20
Section	16
Sous-section	14
Texte	12

Tableau 8.2 Exemple de tailles des polices de caractères

8.3 Pagination

La pagination est continue et en chiffres romains minuscules dans les parties préliminaires. De la même manière, la pagination est continue et en chiffres arabes dans le reste du document. La numérotation des pages préliminaires est faite en accord avec l'annexe A et elle recommence à 1 à partir des parties essentielles.

8.4 Nombre maximal de pages

Par suite d'une décision de la Faculté de génie, un nombre maximal de pages est imposé. Les limites de pages données au tableau 8.3 sont pour les parties essentielles du document et excluent donc les parties préliminaires et les parties finales.

Type de document	Pages
DPR de maitrise	25
DPR de doctorat	40
Essai	70
Mémoire de maitrise	120
Thèse de doctorat	250

Tableau 8.3 Nombre maximal de pages

Les valeurs données au tableau 8.3 sont des limites supérieures et non pas une cible à atteindre. Les objectifs de cette mesure sont de demander à la candidate ou au candidat de faire preuve d'une bonne maitrise de son sujet, d'un esprit de synthèse et de bonnes qualités de rédaction. Il ne faut pas oublier que les correcteurs sont des spécialistes dans le domaine de recherche et qu'il n'est pas nécessaire de commencer les explications au moment de la création de l'univers.

8.5 Format des titres

Ce document, à titre d'exemple, suit les spécifications du format des titres et de leur numérotation. Plus spécifiquement, les titres de chapitres et des parties préliminaires sont écrits en majuscules et alignés à la marge de gauche en caractères gras. Ils doivent être brefs et cerner avec précision le sujet. Autant que possible, il faut éviter de composer des titres de plus d'une ligne. Les titres des sections et sous-sections sont en caractères gras, écrits en minuscules (sauf la première lettre) et alignés à la marge de gauche.

Les chapitres sont numérotés consécutivement à partir de l'introduction jusqu'à la conclusion. Les annexes sont numérotées alphabétiquement. Les parties préliminaires et la liste des références ne sont pas numérotées. La numérotation des sections recommence à chaque début de chapitre et celle des sous-sections à chaque début de section.

La taille de la police de caractères des titres varie selon leur niveau d'imbrication. La taille diminue graduellement avec l'augmentation du niveau. Les titres des chapitres ont donc la taille de police de caractères la plus grande jusqu'aux titres des sous-sections qui ont une taille légèrement supérieure au texte normal (voir la section 8.2). Les titres des parties préliminaires et des parties finales sont de la même taille que les chapitres. À titre d'exemple, le tableau 8.2 donne les tailles utilisées dans ce document.

La structure du texte doit comporter un maximum de trois niveaux d'imbrication dans les divisions. Au-delà de trois niveaux, la classification des titres perd son intelligibilité. Par exemple, il n'est pas acceptable d'avoir la sous-sous-section 3.1.1.1. Si un tel besoin survient, il est suggéré d'utiliser des sous-sous-sections non numérotées et en caractères gras de même taille que le texte.

8.6 Figures et tableaux

Les figures et les tableaux prennent généralement une place importante. Ils ont pour but de colliger l'information sous une forme visuelle et ils suivent certaines règles de construction et de présentation. Un point important est l'uniformité. Lorsqu'un style de figure ou de tableau est utilisé, il doit l'être tout au long du document.

Dans tous les cas, lorsqu'un tableau ou une figure est de source externe, la référence à la source originale doit obligatoirement être donnée et les droits d'auteurs doivent être respectés (voir le chapitre 7).

La numérotation est décimale, le premier chiffre correspondant à celui du chapitre et le second à celui de la figure ou du tableau. La numérotation est reprise à 1 pour les tableaux et les figures à chaque changement de chapitre. Par exemple, si le chapitre 2 comporte deux figures et trois tableaux, il contiendra alors les figures 2.1 et 2.2, ainsi que les tableaux 2.1, 2.2 et 2.3.

Un tableau apparait dans le texte après sa première référence et des explications à son propos doivent être présentes. Tout tableau doit être référé dans le texte par son numéro afin d'éviter toute confusion ou ambigüité. Une exception existe lorsque le tableau suit immédiatement ou précède immédiatement une phrase et qu'il est situé sur la même page. Dans ces cas précis, les références textuelles *tableau suivant* ou *tableau précédent* peuvent alors être utilisées. Il en va de même pour les figures.

Dans certains cas, l'utilisation de sous-figures est nécessaire. Dans ces cas, la numérotation se fait en ajoutant une lettre entre parenthèses au numéro de la figure, autant dans la légende que lors de la référence dans le texte. Des exemples de sous figures sont donnés plus loin, les figures 8.2(a) et 8.2(b). Les sous-tableaux sont numérotés et référés de la même manière.

Tout titre associé à un tableau ou à une figure doit en faire ressortir l'intérêt. Il doit, avec concision, clarté et pertinence, renseigner la lectrice ou le lecteur sur la matière traitée et sur le point de vue adopté pour aborder le sujet. Il faut s'assurer de ne pas utiliser des titres identiques pour des figures et des tableaux. De plus, il faut tenter d'éviter le double emploi en utilisant une figure et un tableau pour expliquer les mêmes données.

Un soin particulier doit être apporté aux légendes : elles doivent contribuer à éviter les ambigüités en éclairant et en simplifiant la présentation des données. Les légendes sont précises et concises et il faut éviter d'y faire des explications. Ces dernières sont données dans le texte et non pas dans les légendes.

8.6.1 Tableaux

Les tableaux sont aussi intégrés au texte écrit. En général, les tableaux ne sont pas mis en annexe. Les données apparaissant dans un tableau ont été préalablement traitées et compilées sur une base logique. Les données brutes peuvent être placées en annexe.

Un tableau doit être centré dans la zone de texte (voir la section 8.1.1) et la légende est numérotée, titrée convenablement et centrée en haut du tableau. Il faut tenter d'avoir des titres de tableau le plus court possible. Le tableau 8.4 donne un exemple de tableau.

		Exemple de tableat		
	Facteur	Préfixe	Symbole	
	10^{12}	téra	T	
	10^{9}	giga	G	
	10^{6}	méga	M	
	10^{3}	kilo	k	

Tableau 8.4 Exemple de tableau

8.6.2 Figures

Les figures présentent les graphiques, cartes, photographies, illustrations et schémas originaux ou reproduits. Les figures doivent s'intégrer harmonieusement au texte. Il faut, autant que faire se peut, les placer pour qu'elles puissent se lire dans le même sens que le texte. Toute figure doit être centrée dans la zone de texte (voir la section 8.1.1), et elle doit avoir une légende numérotée, titrée et centrée sous la figure. La figure 8.1 donne un exemple de cette présentation. Les figures 8.2(a) et 8.2(b) donnent des exemples de sous-figures.

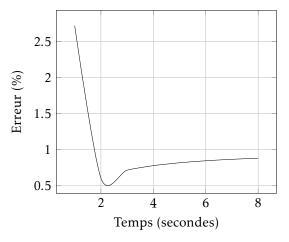
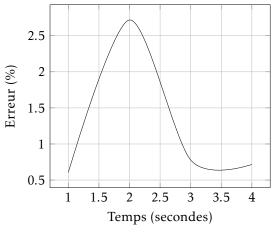
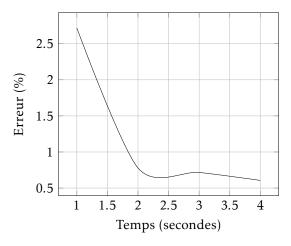


Figure 8.1 Erreur de vitesse

Lorsqu'une figure est un graphique, les axes doivent être nommés et gradués et les unités spécifiées. Il est recommandé d'utiliser des étiquettes ou des symboles plutôt que des couleurs pour identifier les courbes d'un graphique ou les lignes d'un dessin. L'usage de couleurs peut donner de mauvais résultats lors d'une impression en noir et blanc et rendre difficile la compréhension de certaines figures. L'usage des couleurs

8.7. ÉQUATIONS 27





(a) Une légende de sous-figure

(b) Une autre légende de sous-figure

Figure 8.2 Exemples de sous-figures

n'est pas à rejeter, si elles sont choisies judicieusement. Il est important que la figure soit lisible et qu'aucune information ne soit perdue même si le document est imprimé en noir et blanc.

8.7 Équations

Les équations font partie du texte, mais il faut s'assurer de bien les intégrer, de bien les mettre en valeur et de ne pas nuire à la lisibilité. Dans ce sens, les équations significatives doivent apparaître seules sur une ligne afin de bien les mettre en évidence, même si elles font partie de la phrase. Aussi, tant que cela ne nuit pas à la lisibilité, une équation peut être intégrée dans le texte, comme $y = ax^2 + bx + c$, afin que la lecture soit plus naturelle.

Lorsqu'une équation est de source externe, la référence à la source originale doit obligatoirement être donnée et les droits d'auteurs doivent être respectés (voir le chapitre 7).

Les équations significatives et celles qui sont référées ailleurs dans le texte doivent être numérotées. Ainsi, afin d'éviter la confusion ou l'ambigüité, lorsqu'une équation est référée d'ailleurs qu'à l'endroit où elle est énoncée, elle l'est par son numéro. Lorsqu'il s'agit d'un développement mathématique, comme une démonstration, les étapes n'ont pas à être toutes numérotées, mais le résultat final va typiquement l'être. Les équations sont numérotées en tenant compte du numéro du chapitre, tout comme les figures et les tableaux (voir la section 8.6).

Les équations seules sur une ligne ou celles qui doivent être numérotées sont centrées dans la zone de texte (voir la section 8.1.1) et le numéro d'équation est justifié à droite.

L'équation suivante illustre cette numérotation et cette mise en page.

$$\left(\frac{1-\sqrt{1-4x}}{2x}\right)^n = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{n(2i+n-1)!}{i!(n+i)!} x^i$$
 (8.1)

Lorsque cela est jugé nécessaire, des explications au sujet de l'équation sont données, comme la signification de certains symboles. Une attention particulière doit être portée à l'uniformité entre les équations et le texte. Si le terme ϵ_r est utilisé dans une équation, alors il doit apparaître pareillement dans le texte et non pas une variante, comme er, ϵ r ou ϵr .

Il est à noter que la police de caractères pour les mathématiques n'est pas la même que pour le texte. Cela est fait automatiquement par les éditeurs d'équations, comme pour l'équation 8.1. Cependant, cela est aussi vrai pour les mathématiques dans le texte, comme dans le cas d'explications. Ainsi, si on fait référence à des variables de l'équation 8.1, il faut s'assurer de ne pas avoir le x, n et i avec la police de caractères pour les mathématiques. Cette différence de police de caractères aide à distinguer le contexte et facilite la lecture. La candidate ou le candidat doit s'assurer que les mathématiques dans le texte soient écrites avec la bonne police de caractères.

8.8 Acronymes

Un acronyme, ou un sigle, est introduit lors du premier usage de l'expression qu'il représente dans le texte. Les acronymes et les sigles sont d'usage courant dans le style scientifique et il est conseillé d'en réduire l'utilisation au minimum.

Typiquement, un acronyme est invariable et son genre est déduit de l'expression originale. Si un certain nombre d'acronymes qui ne sont pas très connus sont utilisés dans un document, il peut être utile d'en fournir une liste alphabétique dans une liste des acronymes (voir l'annexe A.11).

Les acronymes français sont utilisés, mais dans le cas d'un acronyme anglais qui est universellement reconnu dans un domaine par la communauté scientifique, il peut être utilisé après avoir été adéquatement introduit.

8.9 Usage de l'italique et du gras

Les caractères gras sont utilisés pour mettre en valeur un mot, une expression ou un titre. L'italique est employé dans les situations suivantes :

- pour indiquer les mots étrangers, comme les mots anglais et latins;
- citer des mots comme objet d'étude;
- indiquer les expressions ou mots fautifs;
- attirer l'attention sur un mot important;
- indiquer le titre d'un ouvrage, d'un périodique, d'un site web, etc.

8.10 Usage des guillemets

En français, le guillemet ouvrant et le guillemet fermant, aussi appelés *chevrons*, sont respectivement les caractères « et ». En anglais, le guillemet ouvrant et le guillemet fermant sont le caractère ".

Les guillemets sont utilisés dans plusieurs situations, mais ils ne sont pas utilisés pour indiquer des mots de langues étrangères, comme l'anglais dans un document français. Les guillemets sont utilisés dans les situations suivantes : pour indiquer le sens ou la définition d'un mot, pour citer les paroles de quelqu'un et pour indiquer des emplois douteux, des écarts de langue.

8.11 Usage des parenthèses

Le contenu des parenthèses est une précision ou une réflexion qui n'est pas indispensable au sens du texte. À la limite, elles pourraient être enlevées sans perte de sens. Typiquement, leur contenu est très court, quelques mots. L'usage de parenthèses dans le texte est l'exception et non pas la règle.

8.12 Système international d'unités

Le système international d'unités (SI) doit être utilisé. Entre autres, ce système spécifie les unités de base et les unités dérivées ainsi que leurs symboles. Le SI spécifie aussi les préfixes (micro, nano, kilo, méga, etc.) et leurs symboles. Le *Bureau international des poids et mesures* (BIPM) publie sur son site web des documents intéressants à ce sujet.

Il est intéressant de noter que les règles d'écriture sont spécifiées par le SI. Entre autres, il y a toujours un espace entre le nombre et l'unité, avec ou sans préfixe, et la virgule est utilisée pour indiquer les décimales.

Dans certains cas, il peut être nécessaire d'indiquer des unités provenant d'autres systèmes. Il faut alors les inclure entre parenthèses à la suite de valeurs du SI.

8.13 Citations

Lorsqu'un court extrait de texte est cité, il est nécessaire d'utiliser les guillemets (voir la section 8.10) afin de l'encadrer. La citation est ensuite suivie de sa référence bibliographique pour le style auteur-année ou du nom de l'auteur suivi de la référence bibliographique pour le style numérique (voir la section 8.14 au sujet de ces deux styles). Les exemples suivants illustrent ces deux cas.

- « Communiquer est un art difficile. » [Cajolet-Laganière et coll., 1997]
- « Communiquer est un art difficile. » Cajolet-Laganière et coll. [1]

Dans tous les cas, lorsqu'un texte est de source externe, la référence à la source originale doit obligatoirement être donnée et les droits d'auteurs doivent être respectés (voir le chapitre 7).

8.14 Références dans le texte

Les références sont essentielles. Elles fournissent la source d'une citation, d'une affirmation, d'une information ou d'un texte. Donc, toute citation, toute affirmation, toute information ou tout texte provenant d'une source externe doit être accompagné de sa référence.

La Faculté de génie reconnait deux méthodes pour donner une référence, les références de type *numérique* et les références de type *auteur-année*.

Avec le type numérique, un nombre unique est associé à chaque document et c'est ce nombre, entre crochets, qui est utilisé pour référer à un document en particulier de la liste des références, par exemple [1]. La section 8.14 indique dans quel ordre numéroter les documents.

Avec le type auteur-année, le nom de l'auteure ou de l'auteur suivi de l'année de publication de la référence, entre crochets, est utilisé pour référer à un document en particulier de la liste des références, par exemple [Day et Gastel, 2006].

Dans le cas où la référence est un texte publié par 1 ou 2 auteurs, le nom de l'auteure ou de l'auteur, ou des 2 auteurs est indiqué, comme dans la référence précédente. Si la référence contient plus de 2 auteurs, le nom du premier auteur est suivi de l'abréviation *et al.* ou *et coll.*, par exemple [Cajolet-Laganière et coll., 1997].

Dans le cas où une auteure ou un auteur (ou auteurs) a écrit plusieurs publications la même année, la lettre a est ajoutée après l'année de la première citation, la lettre b pour la deuxième et ainsi de suite, afin d'éviter les ambigüités.

8.15 Liste des références

La liste des références liste les documents utilisés pour la rédaction du travail. Seuls les documents qui sont référés ou nommés dans le document doivent être présents de la liste des références et toutes les références supplémentaires doivent être retirées.

Dans tous les cas, type numérique ou type auteur-année (voir la section 8.14), la liste des références est une liste triée alphabétiquement par nom d'auteurs. Pour une auteure ou un auteur (ou plusieurs auteurs) donné, si plusieurs publications sont citées, elles sont alors triées chronologiquement selon la date de publication. Dans le cas du type numérique, les noms d'auteurs sont précédés par le numéro de la référence entre crochets et le numéro 1 est associé au premier document de la liste, le numéro 2 au deuxième document, et ainsi de suite jusqu'au dernier document.

La première règle à suivre lors de l'élaboration de la liste des références est sans contredit l'uniformité dans la présentation et le format. Il existe une multitude de manières de présenter et de formater une liste des références, mais en principe, elles sont toutes équivalentes. L'annexe C discute du style bibliographique exigé par la Faculté de génie.

La deuxième règle à suivre est de vérifier les éléments d'information pour chaque document qui est inclus dans la liste des références. Il faut retourner au document original pour vérifier si les informations sont exactes. C'est un travail fastidieux, mais la liste des références est très souvent une partie où un bon nombre d'erreurs se retrouvent. Pour tous les documents, tous les noms des auteurs doivent figurer dans la liste des références. Aussi, toutes les informations doivent être écrites au long, sans abréviations, comme pour le titre des périodiques.

CHAPITRE 9

DÉPÔT D'UN DOCUMENT

Les directives données par le secrétariat des études supérieures de la Faculté de génie au sujet du dépôt d'un mémoire ou d'une thèse doivent être respectées. Afin d'assurer un bon déroulement des différentes étapes qui mènent au dépôt final et de connaître les formulaires à remplir, des listes aide-mémoire sont disponibles au secrétariat des études supérieures de la Faculté de génie. Il est fortement suggéré de les consulter.

Pour obtenir son diplôme aux dates d'émission de diplômes fixées par l'Université de Sherbrooke, la procédure de dépôt doit être faite dans des délais précis. Chaque session, la Faculté de génie publie un calendrier à cet effet.

CHAPITRE 10

CONCLUSION

Ce protocole a pour but de faire connaître les directives régissant l'élaboration et la présentation d'une définition de projet de recherche, d'un essai, d'un mémoire ou d'une thèse. Il se veut un outil qui permet de présenter les résultats de recherche scientifique à la Faculté de génie d'une façon claire, uniforme et concise. C'est à la directrice ou au directeur de recherche qu'il incombe de voir à l'application de ces directives. Aucun document ne peut être déposé sans son approbation.

Plus que jamais, la présentation matérielle de résultats de recherche se révèle l'image fidèle de la qualité et de la pertinence des préoccupations de la chercheuse ou du chercheur. La Faculté de génie souhaite donc que ce protocole devienne un véritable instrument à la recherche scientifique à la Faculté de génie.

ANNEXE A

PARTIES PRÉLIMINAIRES ET FINALES

Cette annexe donne les détails sur les parties préliminaires et finales des documents. Lorsque le terme *non numéroté* est utilisé, il signifie que cette page doit être ignorée lors la numérotation des pages; elle ne compte pas. Lorsque le terme *page blanche* est utilisé, il signifie que cette page est sans entête et sans pied de page, ce qui signifie aussi que le numéro de page n'apparait pas.

A.1 Page de titre

La page de titre est une page blanche, non numérotée, qui contient les éléments d'identification suivants qui sont tous centrés sur la page. Les figures A.1 à A.4 donnent des exemples selon les types de documents.

- nom de l'institution
- nom de la Faculté
- nom du Département
- titre du document, en majuscule
- pour les mémoires et thèses, le type de document et la spécialité, pour les autres documents, l'activité pédagogique (sigle et titre)
- prénom et nom de la candidate ou du candidat, le nom est en majuscule
- nom de la ville
- nom de la province
- nom du pays
- mois et année du dépôt final du document

A.2 Membres du jury

La page des membres du jury est une page blanche qui identifie les membres du jury ainsi que leur titre. Les membres du jury sont listés dans l'ordre suivant : la directrice ou le directeur, les codirectrices et codirecteurs, et les évaluatrices et évaluateurs.

Les noms ont le même format que celui de la candidate ou du candidat sur la page de titre. Tous les éléments de la page sont centrés. Il n'y a qu'une seule directrice ou un seul directeur, mais il peut y avoir plusieurs codirectrices et codirecteurs et évaluatrices et évaluateurs. La figure A.5 donne un exemple de page des membres du jury.

A.3 Résumé

La page de résumé est une page blanche qui contient uniquement le résumé et ses motsclés. Un résumé doit avoir une longueur maximale d'une page incluant les mots-clés. Les

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE Faculté de génie Département de génie électrique et de génie informatique

CECI EST LE TITRE FRANÇAIS DU DOCUMENT

GEI 727 Définition du projet de recherche

Prénom NOM

Sherbrooke (Québec) Canada Décembre 2014

Figure A.1 Exemple de page titre d'une DPR de maitrise ou de doctorat

A.3. RÉSUMÉ

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE Faculté de génie Département de génie civil

CECI EST LE TITRE FRANÇAIS DU DOCUMENT

GCI 808 Projet d'intégration: essai

Prénom NOM

Sherbrooke (Québec) Canada Décembre 2014

Figure A.2 Exemple de page titre d'un essai de maitrise

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE Faculté de génie Département de génie mécanique

CECI EST LE TITRE FRANÇAIS DU DOCUMENT

Mémoire de maitrise Spécialité : génie mécanique

Prénom NOM

Sherbrooke (Québec) Canada

Décembre 2014

Figure A.3 Exemple de page titre d'un mémoire de maitrise

A.3. RÉSUMÉ 41

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE Faculté de génie Département de génie chimique et de génie biotechnologique

CECI EST LE TITRE FRANÇAIS DU DOCUMENT

Thèse de doctorat Spécialité : génie chimique

Prénom NOM

Sherbrooke (Québec) Canada

Décembre 2014

Figure A.4 Exemple de page titre d'une thèse de doctorat

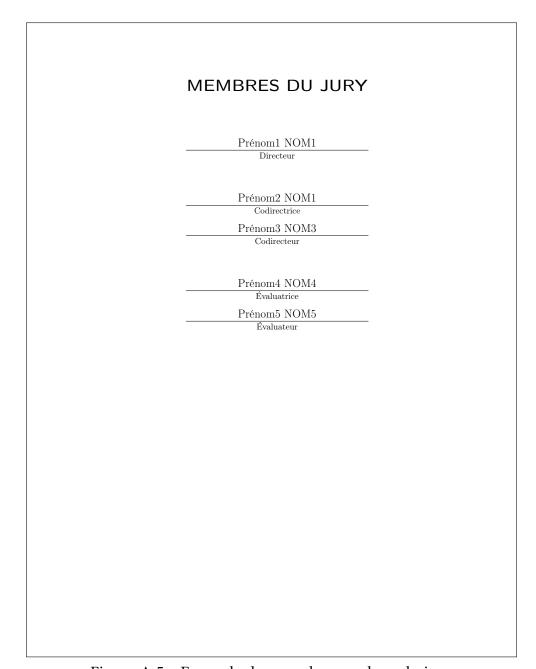


Figure A.5 Exemple de page des membres du jury

A.4. DÉDICACE 43

mots-clés sont à la suite du résumé et permettent de faciliter l'indexation et le repérage du document. De trois à huit mots-clés décrivant le sujet étudié sont donnés.

Dans un document rédigé en français, si un résumé anglais est présent alors il doit être accompagné d'un titre anglais, car le titre anglais n'est pas présent sur la page titre. Par contre, dans un document rédigé en anglais, les titres anglais et français sont présents sur la page titre, les résumés n'ont donc pas besoin de titre.

Le résumé est particulièrement important. C'est souvent la première, et parfois la seule, partie du document qui sera lue. Le résumé doit mettre le projet en contexte, faire un sommaire des travaux présentés dans le document (étendue, nature des travaux), citer les conclusions et les résultats les plus importants et faire ressortir les contributions originales. Il faut être très concis et précis. Il faut éviter les descriptions vagues et trop générales. Il ne faut pas utiliser d'acronymes ou de jargon spécialisé, car le résumé devra être compréhensible par une personne qui n'a pas lu le document.

A.4 Dédicace

La page de dédicace est une page blanche qui contient uniquement la dédicace qui a une longueur maximale de 5 lignes. La dédicace est un hommage qu'une auteure ou un auteur fait de son ouvrage à quelqu'un par une inscription en tête de l'ouvrage [Robert, 2000]. La présence d'une dédicace est laissée au jugement de la candidate ou du candidat.

A.5 Remerciements

La page des remerciements est une page blanche qui contient uniquement les remerciements. Les remerciements ont une longueur maximale d'une page. La candidate ou le candidat exprime brièvement sa reconnaissance à ceux et celles qui ont **directement** contribué à son projet. Ces remerciements peuvent donc s'adresser, par exemple, à la directrice ou au directeur de recherche, à d'autres professeurs ou collègues, ou encore à des organismes ou compagnies qui ont contribué une aide financière, matérielle ou technique. Des remerciements peuvent aussi être dirigés vers les membres de la famille et les amis ou collègues qui ont offert un soutien moral tout au long du projet. La présence de remerciements est laissée au jugement de la candidate ou du candidat.

A.6 Table des matières

La table des matières permet de donner la structure d'ensemble du travail. Les titres des chapitres et des sections sont indiqués selon leur ordre d'apparition dans le document avec référence aux numéros de pages. Les divisions de niveaux inférieurs ne sont pas montrées, comme pour les sous-sections. Il convient de veiller scrupuleusement que le libellé des titres soit identique à ceux retrouvés dans le document. L'utilisation d'un logiciel de traitement de texte qui permet d'automatiser de manière fiable la création d'une table des matières est fortement suggérée.

Il est à noter que la table des matières débute avec la mention de l'introduction, car les parties préliminaires sont omises. À titre d'exemple, la table des matières de cet ouvrage est faite de cette manière.

A.7 Liste des figures

La liste des figures énumère, avec leur pagination, les titres et numéros de toutes les figures présentées dans les parties essentielles et les parties finales. Les titres sont reproduits selon le même libellé qu'ils ont dans le texte. Cette liste se retrouve sur une page séparée.

Puisque la liste des figures ne sert qu'à trouver une figure d'intérêt, elle ne doit pas inclure de descriptions détaillées ou de références bibliographiques. Par exemple, si la légende d'une figure consiste en une première phrase agissant comme titre, suivie d'une deuxième phrase avec une explication des conditions précises des mesures présentées, il ne faut que garder la première phrase dans la liste des figures.

A.8 Liste des tableaux

La liste des tableaux est de la même forme et suit les mêmes règles que la liste des figures.

A.9 Lexique

Le lexique est une liste définissant les mots techniques ou étrangers dont la définition est nécessaire à la compréhension du texte. Un lexique est trié alphabétiquement. Il est optionnel et sa nécessité est laissée au jugement de la candidate ou du candidat.

A.10 Liste des symboles

La liste des symboles est une liste définissant les symboles, souvent mathématiques, utilisés avec leur signification, par exemple, ϕ : angle minimal. Une liste des symboles est optionnelle et sa nécessité est laissée au jugement de la candidate ou du candidat.

Les symboles sont d'usage courant dans le style scientifique et il est conseillé d'en réduire l'utilisation au minimum. Néanmoins, si un certain nombre de symboles qui ne sont pas très connus sont utilisés dans le document, il peut être utile d'en fournir une liste alphabétique.

A.11 Liste des acronymes

La liste des acronymes est une liste définissant les différents sigles ou acronymes utilisés avec leur signification, par exemple, OIQ : Ordre des ingénieurs du Québec. Une liste des acronymes est optionnelle et sa nécessité est laissée au jugement de la candidate ou du candidat.

A.12 Annexes

Une annexe permet de reporter un développement indispensable (calcul, résultat, démonstration, etc.) dans les parties finales du document, car il est jugé trop long pour être inséré dans les parties essentielles du texte.

Un appendice apporte, sur certains points ou sur certains problèmes, un complément jugé intéressant. L'appendice n'est pas absolument indispensable à la compréhension du document et ce dernier serait quand même complet sans l'appendice.

Bien qu'il soit possible de distinguer une annexe d'un appendice, dans les parties finales, ils sont toutes appelés annexes.

Les annexes sont annoncées à deux reprises dans le document : dans la table des matières d'abord, puis dans le corps du texte à l'endroit précis où elles doivent être consultées. Autant que possible, les annexes sont présentées dans l'ordre où elles sont mentionnées dans le document.

Si le document comporte de volumineux tableaux de résultats ou de photocopies ou même de petits films, il y aurait lieu de les fournir sur support externe en annexe, comme sur un DVD.

A.13 Liste des références

La section 8.15 et l'annexe C donnent tous les détails à propos de la liste des références.

ANNEXE B

EXEMPLES D'AVANT-PROPOS

Voici deux exemples d'avant-propos, le premier est pour un article accepté alors que le deuxième est pour un article soumis.

Avant-propos

Auteurs et affiliation:

D. Eeeeee : étudiant au doctorat, Université de Sherbrooke, Faculté de génie, Département de génie électrique et de génie informatique.

F. Gggggg : professeur, Université de Sherbrooke, Faculté de génie, Département de génie électrique et de génie informatique.

Date d'acceptation: 2 mai 2018

État de l'acceptation : version finale publiée **Revue :** Journal of Published Publications

Référence : [Eeeeee et Gggggg, 2018]

Titre français: Analyse des publications publiées dans des journaux

Contribution au document :

Cet article contribue à la thèse en élaborant...

Résumé français:

Les publications publiées dans des journaux...

Note : À la suite des corrections demandées par les membres du jury, le contenu de cet article diffère de celui qui a été accepté.

Avant-propos

Auteurs et affiliation :

D. Eeeeee : étudiant au doctorat, Université de Sherbrooke, Faculté de génie, Département de génie électrique et de génie informatique.

F. Gggggg : professeur, Université de Sherbrooke, Faculté de génie, Département de génie électrique et de génie informatique.

Date de soumission: 2 mai 2018

Revue: Journal of Published Publications

Titre français: Analyse des publications publiées dans des journaux

Contribution au document :

Cet article contribue au mémoire en élaborant...

Résumé français:

Les publications publiées dans des journaux...

Note : À la suite des corrections demandées par les membres du jury, le contenu de cet article diffère de celui qui a été soumis.

ANNEXE C

STYLE BIBLIOGRAPHIQUE

La Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke accepte qu'un style bibliographique utilisé par une des principales sociétés savantes de la discipline du mémoire ou de la thèse soit employé, à condition que toutes les informations requises soient complétées, comme spécifiées dans les tableaux des pages suivantes, et que les indications de la section 8.15 soient respectées. Les styles proposés par les sociétés savantes sont généralement supportés par des logiciels de gestion de références bibliographiques, ce qui permet de simplifier le travail de rédaction et d'éviter les erreurs. Le choix du style bibliographique pour le mémoire ou la thèse devrait être identifié dans la partie *Plan du document* de l'introduction, comme indiqué à la section 4.2.

La suite de cette annexe indique les informations (champs) qui doivent être données dans la liste des références pour chaque type documents et de ressources qui typiquement sont rencontrés en recherche. Dans la liste des références, il faut toujours donner un maximum d'information afin de pouvoir retrouver la référence le plus facilement possible. Certains champs sont marqués comme requis ce qui signifie qu'ils doivent absolument être donnés. Même si un champ n'est pas marqué comme requis, il doit être donné, s'il existe.

Il est à noter que les références de type *communication personnelle* ne sont pas permises dans la liste des références. Par contre, elles peuvent être données ou citées directement dans le texte entre parenthèses ou être situées dans une note de bas de page.

C.1 Article de périodique

Nom du champ	Requis	Description
Auteur	✓	auteurs de l'article
Année	✓	année de publication du périodique contenant l'article
Titre article	✓	titre de l'article
Titre périodique	✓	titre du périodique contenant l'article
Volume		volume du périodique contenant l'article
Numéro		numéro du périodique contenant l'article
Pages	✓	intervalle de pages de l'article

C.2 Article d'actes de conférence

Nom du champ	Requis	Description
Auteur	✓	auteurs de l'article
Année	✓	année de publication des actes
Titre article	✓	titre de l'article
Éditeur		éditeurs (rédacteurs) des actes
Titre actes	✓	titre des actes
Organisation		organisme responsable de l'activité (conférence)
Collection		titre de la collection dans laquelle s'inscrivent les actes
Volume		numéro de volume contenant l'article
Maison d'édition	✓	nom de la maison d'édition qui a publié les actes
Lieu de publication		ville et pays de la maison d'édition
Pages	✓	intervalle de pages de l'article

C.3 Livre complet

Nom du champ	Requis	Description
Auteur ou Éditeur	✓	auteurs ou éditeurs (rédacteurs) du livre
Année	✓	année de publication du livre
Titre	✓	titre du livre
Volume		numéro de volume du livre
Édition	✓	édition du livre, obligatoire à partir de la 2 ^e
Maison d'édition	✓	nom de la maison d'édition qui a publié le livre
Lieu de publication		ville et pays de la maison d'édition
Pages	✓	nombre total de pages du livre

C.4 Livre, une partie

Nom du champ	Requis	Description
Auteur	√	auteurs de la partie du livre
Année	✓	année de publication du livre
Titre partie	✓	titre de la partie visée
Éditeur		éditeurs (rédacteurs) du livre
Titre livre	✓	titre du livre
Volume		numéro de volume du livre
Édition	✓	édition du livre, obligatoire à partir de la 2 ^e
Maison d'édition	✓	nom de la maison d'édition qui a publié le livre
Lieu de publication		ville et pays de la maison d'édition
Pages	✓	intervalle de pages de la partie visée

C.5 Essai, mémoire et thèse

Nom du champ	Requis	Description
Auteur	✓	auteur du document
Année	✓	année de publication du document
Titre	✓	titre du document
Diplôme	✓	type de document
Institution	✓	nom de l'institution qui a publié le document
Lieu de publication	✓	ville, province et pays de l'institution
Pages	✓	nombre total de pages du document

C.6 Rapport technique

Nom du champ	Requis	Description
Auteur	✓	auteurs du rapport
Année	✓	année de publication du rapport
Titre	✓	titre du rapport
Type et numéro		type et numéro de rapport
Institution	\checkmark	noms de l'institution et du département qui a publié
		le document
Lieu de publication		ville et pays de l'institution
Pages	✓	nombre total de pages du rapport

Dans certains cas, le rapport n'est pas publié par une institution, mais une maison d'édition. Dans ces cas, c'est évidemment le nom de la maison d'édition qui a publié le document qui est fourni.

C.7 Site web

Nom du champ	Requis	Description
Auteur	✓	auteurs ou organisme auteur du site web
Mois		mois et jour de publication ou de dernière mise à jour
Année	✓	année de publication ou de dernière mise à jour
Titre site	✓	titre du site ou de la page d'accueil du site
URL	✓	URL (l'adresse) du site web
Date visite	✓	date de la visite du site web

C.8 Ressource web

Nom du champ	Requis	Description
Auteur	√	auteurs ou organisme auteur de la ressource web
Mois		mois et jour de publication ou de dernière mise à jour
Année	✓	année de publication ou de dernière mise à jour
Titre	\checkmark	titre de la ressource web
Éditeur	✓	éditeur ou auteur du site web
Titre site	\checkmark	titre du site web ou du document contenant la ressource
URL	\checkmark	URL (l'adresse) de la ressource web
Date visite	✓	date de la visite du site web

C.9 Loi et règlement

Nom du champ	Requis	Description
Juridiction	✓	type de document
Année		année de publication de la loi
Numéro	\checkmark	numéro du chapitre ou de la section de la loi
Titre	✓	titre de la loi

C.10 Norme

Nom du champ	Requis	Description
Auteur	✓	auteurs ou organisme auteur de la norme
Année	✓	année de publication de la norme
Titre	✓	titre de la norme
Maison d'édition	✓	nom de la maison d'édition qui a publié la norme
Lieu de publication		ville et pays de la maison d'édition
Pages	✓	nombre total de pages de la norme
Numéro		numéro qui permet d'identifier la norme

LISTE DES RÉFÉRENCES

- H. Cajolet-Laganière, P. Collinge, et G. Laganière, *Rédaction technique, administrative et scientifique*, 3^e édition. Sherbrooke, Québec, Canada: Éditions Laganière, 1997.
- R. A. Day et B. Gastel, *How to write and Publish a Scientific Paper*, 6^e édition. Westport, CT, USA: Greenwood Press, 2006.
- N. Guilloton et H. Cajolet-Laganière, *Le français au bureau*, 6^e édition. Québec, Canada : Publications du Québec, 2005.
- P. Robert, éditeur, Le nouveau petit Robert. Paris : Dictionnaires Le Robert, 2000.