

ulthèse : une classe pour les thèses et mémoires de l'Université Laval*

Faculté des études supérieures et postdoctorales[†]

3 février 2013

Table des matières

1	Introduction	2
2	Installation	3
3	Utilisation	3
3.1	Options de la classe	4
3.2	Nouvelles commandes	4
3.2.1	Commandes de la page titre	5
3.2.2	Commandes des pages liminaires	7
3.3	Citations	7
3.4	Interligne	7
3.5	Autres paquets chargés	8
4	Français et autres langues	8
5	Police de caractère du document	9
6	Gabarits	9
6.1	Encodage des fichiers	10
6.2	Paquets additionnels	10
6.3	Hyperliens	11

*Ce document décrit la classe ulthèse v2.1, datée du 2013/01/16.

[†]Cette classe et sa documentation ont été rédigées par Vincent Goulet (Faculté des sciences et de génie) avec la collaboration de Koassi D'Almeida (Faculté des études supérieures et postdoctorales) et Pierre Lasou (Bibliothèque).

6.4	Options de babel	11
6.5	Style de la bibliographie	12
6.6	Déclarations de la page titre	12
6.7	Pages liminaires	12
6.8	Corps du document	14
6.9	Annexes	14
6.10	Bibliographie	14
7	Aide additionnelle	14
A	Mise en œuvre	14
A.1	Options de la classe	15
A.2	Chargement de la classe memoir	15
A.3	Paquetages requis	16
A.4	Couleur des hyperliens	16
A.5	Marges	17
A.6	Interligne	17
A.7	Entêtes et pieds de page	17
A.8	Page titre	18
A.8.1	Famille et style de la police de caractères	18
A.8.2	Gestion des cas particuliers	19
A.8.3	Interfaces interne et externe	19
A.8.4	Titre et sous-titre	21
A.8.5	Type de document	22
A.8.6	Détails sur les facultés et universités d’attache	22
A.8.7	Conception de la page titre	23
A.9	Listes des figures et des tableaux	24
A.10	Dédicace et épigraphe	25
A.11	Citations	25
A.12	Numérotation des divisions du document	26

1 Introduction

La classe ulthese permet de composer avec L^AT_EX des thèses et mémoires immédiatement conformes aux règles générales de présentation matérielle de la Faculté des études supérieures et postdoctorales (FESP) de l’Université Laval. Ces règles définissent principalement la présentation de la page titre des thèses et mémoires ainsi que la disposition du texte sur la page. La classe en elle-même est donc relativement simple.

Cependant, la classe `ulthese` est basée sur la classe `memoir`, une extension de la classe standard `book` facilitant à plusieurs égards la préparation de documents d'allure professionnelle dans \LaTeX . La classe `memoir` est très configurable et incorpore d'office plus de 30 des paquetages (*packages*) les plus populaires¹. L'intégralité des fonctionnalités de `memoir` est disponible dans `ulthese`.

La classe `memoir` fait maintenant partie des distributions \LaTeX modernes ; elle devrait donc être installée et disponible sur votre système. La classe est livrée avec une documentation exhaustive : le manuel d'instructions fait près de 600 pages ! Il peut être utile de s'y référer de temps à autre pour réaliser une mise en page particulière. Rechercher sur votre système le fichier `memman.pdf` ou le [consulter en ligne](#) sur le site *Comprehensive R Archive Network* (CTAN).

2 Installation

La classe est distribuée sous forme d'une archive `ulthese.zip` via le réseau de sites CTAN :

<http://www.ctan.org/pkg/ulthese>

L'installation de la classe consiste à créer le fichier `ulthese.cls` et plusieurs gabarits `.tex` à partir du code source documenté se trouvant dans le fichier `ulthese.dtx`. Il est recommandé de simplement créer ces fichiers dans le dossier de travail de la thèse ou du mémoire.

Pour procéder à l'installation, décompresser l'archive `ulthese.zip` dans le dossier de travail, puis compiler avec \LaTeX le fichier `ulthese.ins` en exécutant

```
latex ulthese.ins
```

depuis une invite de commande. Si l'on est peu familier avec l'invite de commande, on peut aussi procéder comme avec tout document \LaTeX , soit ouvrir le fichier `ulthese.ins` dans son éditeur de texte favori et lancer la compilation avec \LaTeX , pdf\LaTeX ou pdf\LaTeX depuis celui-ci.

3 Utilisation

La classe est chargée avec la commande

1. Consulter la section 18.24 de la documentation de `memoir` pour la liste ou encore le fichier `journal (log)` de la compilation d'un document utilisant la classe `ulthese`.

`\documentclass[<options>]{ulthese}`

Les marges, l’interligne et la numérotation des pages sont adaptées aux règles de présentation matérielle de la FESP. Les options et les commandes définies par la classe sont décrites dans les sections suivantes.

3.1 Options de la classe

Les *<options>* que l’on peut spécifier au chargement de la classe sont les suivantes :

10pt sélectionne une taille de police de 10 points ;

11pt sélectionne une taille de police de 11 points ;

12pt sélectionne une taille de police de 12 points ;

nonatbib empêche de charger le paquetage natbib (voir la section 6.5) ;

english, francais, ... langues utilisées dans le document ;

<options memoir> autres options du paquetage memoir.

Si aucune taille de police n’est précisée, la classe utilisera par défaut une police de 11 points. La taille des polices de la page titre n’est pas affectée par les options 10pt, 11pt et 12pt.

Le paquetage natbib est normalement chargé par la classe. L’option nonatbib permet d’empêcher le chargement en cas de conflit avec un autre paquetage de mise en forme de la bibliographie.

Les langues sont passées au paquetage babel ; voir la section 4. Leur libellé devrait donc correspondre aux options de ce paquetage. La dernière langue spécifiée est la langue active par défaut dans le document.

Toute autre option sera passée à la classe memoir dont, entre autres, le format du papier. Le format lettre nord-américain (option letterpaper) est utilisé par défaut. Si la thèse doit être imprimée en format international A4, utiliser l’option a4paper. La classe memoir est toujours chargée avec les options twoside, et openright.

3.2 Nouvelles commandes

La classe ulthese définit quelques nouvelles commandes servant principalement à créer la page titre et des éléments des pages liminaires.

3.2.1 Commandes de la page titre

Les commandes ci-dessous servent à définir les divers éléments de la page titre et leur disposition sur la page.

`\titre` Titre principal de la thèse ou du mémoire. Ne pas utiliser la commande `\title` de \LaTeX pour ce faire.

Un titre très long devra être coupé manuellement avec `\\` ou `\newline`. Par exemple, la déclaration d'un titre d'une seule ligne est :

```
\titre{Ceci est un titre d'une seule ligne}
```

Pour un titre de deux lignes, on écrira :

```
\titre{Ceci est la première ligne d'un long titre \\
      et ceci est la seconde}
```

`\soustitre` Sous-titre de la thèse ou du mémoire, le cas échéant. Les remarques sur un long titre principal s'appliquent également au sous-titre.

`\auteur` Nom complet de l'auteur de la thèse ou du mémoire, sous la forme Prénom Nom avec seulement des majuscules initiales. Ne pas utiliser la commande `\author` de \LaTeX pour le nom de l'auteur.

`\annee` Année du dépôt final de la thèse ou du mémoire.

`\programme` Nom du complet officiel du programme d'études comme «Doctorat en informatique» ou «Maîtrise en mathématiques». Si le programme comporte une majeure, séparer sa mention de celle du programme principal par un tiret demi-quadratin (obtenu avec `--`).

`\PhD,` Déclaration du type de grade auquel donne droit la thèse ou le mé-

`\MSc,` moire. Consulter le tableau 1 pour la liste complète des commandes et des

`\MA, ...` grades correspondants.

`\multifacultaire` Déclaration d'une thèse ou d'un mémoire multifacultaire. Requiert d'utiliser aussi la commande `\faculteUL` ci-dessous.

`\cotutelle` Déclaration d'une thèse ou d'un mémoire réalisé en cotutelle avec une autre université. Requiert d'utiliser aussi les commandes `\univcotutelle` et `\gradecotutelle` ci-dessous.

`\univcotutelle` Nom, ville et pays de l'université de cotutelle, déclarés sous la forme

```
\univcotutelle{Nom de l'université \\ Ville, Pays}
```

`\gradecotutelle` Grade conféré par l'université de cotutelle, déclaré sous la forme

```
\gradecotutelle{Nom du grade (sigle)}
```

`\extensionUdeS` Déclaration que la thèse est réalisée en extension à l'Université de Sherbrooke. Requiert d'utiliser aussi les commandes `\faculteUL` et `\faculteUdeS` ci-dessous.

`\extensionUQO` Déclaration que la thèse est réalisée en extension à l'Université du

Commande	Nom du grade (sigle)
<code>\LLD</code>	Docteur en droit (L.L.D.)
<code>\DPsy</code>	Docteur en psychologie (D.Psy.)
<code>\DThP</code>	Docteur en théologie pratique (D.Th.P.)
<code>\PhD</code>	Philosophiæ doctor (Ph.D.)
<code>\LLM</code>	Maître en droit (L.L.M.)
<code>\MA</code>	Maître ès arts (M.A.)
<code>\MMus</code>	Maître en musique (M.Mus.)
<code>\MSc</code>	Maître ès sciences (M.Sc.)
<code>\MServSoc</code>	Maître en service social (M.Serv.Soc.)
<code>\MScGeogr</code>	Maître en sciences géographiques (M.Sc.Géogr.)
<code>\MATDR</code>	Maître en aménagement du territoire et développement régional (M.ATDR)

TABLE 1 – Commandes de déclaration du grade et libellés correspondants

	Québec en Outaouais. Requiert d'utiliser aussi les commandes <code>\faculteUL</code> et <code>\faculteUQO</code> ci-dessous.
<code>\extensionUQAC</code>	Déclaration que le mémoire est réalisé en extension à l'Université du Québec à Chicoutimi. Requiert d'utiliser aussi les commandes <code>\faculteUL</code> et <code>\faculteUQAC</code> ci-dessous.
<code>\faculteUL</code>	Cette macro a deux usages : <ol style="list-style-type: none"> 1. noms des facultés pour les thèses et mémoires multifacultaires, séparés par des commandes <code>\\</code> ; 2. nom de la faculté de l'Université Laval où sont réalisés les thèses et mémoires en extension aux universités de Sherbrooke, du Québec en Outaouais ou du Québec à Chicoutimi.
<code>\faculteUdeS</code>	Nom de la faculté de l'Université de Sherbrooke hébergeant la thèse en extension.
<code>\faculteUQO</code>	Nom de la faculté de l'Université du Québec en Outaouais hébergeant la thèse en extension.
<code>\faculteUQAC</code>	Nom de la faculté de l'Université du Québec à Chicoutimi hébergeant le mémoire en extension.
<code>\pagetitre</code>	Déclaration de création de la page titre. Ne pas utiliser la commande <code>\pagetitle</code> de \LaTeX pour ce faire. De toutes les commandes ci-dessus, c'est la seule qui doit se trouver dans le corps du document plutôt que dans le préambule.

3.2.2 Commandes des pages liminaires

La classe définit deux commandes pour créer des pages liminaires prévues aux règles de présentation matérielle.

`\dedicace` La commande `\dedicace` ajoute une dédicace («À mes parents», «À Camille») à la thèse ou au mémoire. La dédicace est disposée seule sur une page recto, à une dizaine de lignes de la marge du haut et alignée à droite. Par défaut, elle est composée en italique.

`\epigraphe` La commande `\epigraph` sert à ajouter une épigraphe au début du document. Comme la dédicace, l'épigraphe est disposée seule sur une page recto, à une dizaine de lignes de la marge du haut et alignée à droite. La commande accepte deux arguments, soit le texte de la citation et son auteur ou la source, dans l'ordre.

Pour ajouter une épigraphe au début d'un ou plusieurs chapitres, utiliser directement la commande `\epigraph` de `memoir`, sur laquelle `\dedicace` et `\epigraphe` sont d'ailleurs basées.

3.3 Citations

`quote` L^AT_EX offre deux environnements pour les citations dans le texte : `quote` et `quotation`. Le premier sert pour les citations «courtes», quelques lignes au plus. Dans la classe, le texte est alors placé en retrait des marges normales de 10 mm à gauche et à droite.

`quotation` L'environnement `quotation`, quant à lui, doit être utilisé pour les citations «longues», celles qui peuvent s'étendre sur plus de cinq lignes ou, surtout, plus d'un paragraphe. Dans la classe, le texte est alors toujours placé en retrait de 10 mm, mais également à interligne simple. De plus, les paragraphes, le cas échéant, sont séparés d'un espace vertical afin de bien les distinguer les uns des autres.

3.4 Interligne

`\OnehalfSpacing` L'espacement d'un interligne et demi utilisé dans la classe est obtenu avec la commande `\OnehalfSpacing` de `memoir`. L'interligne simple est automatiquement rétabli pour la page titre, la table des matières, la liste des tableaux, la liste des figures et les longues citations (section 3.3).

`\SingleSpacing` Si ce devait être nécessaire ailleurs dans le document, la commande `\SingleSpacing` permet de passer à l'interligne simple.

3.5 Autres paquets chargés

Outre `memoir` et `babel`, la classe `ulthese` charge pour son usage quelques paquets qui peuvent aussi être utiles pour l'utilisateur de la classe. Il n'est donc pas nécessaire de charger de nouveau les paquets suivants :

`natbib` gestion de la bibliographie (si l'option `nonatbib` de la classe est absente ; voir aussi la section 6.5) ;

`numprint` permet de composer automatiquement des nombres avec un séparateur toutes les trois positions (une espace en français). Requis par la commande `\nombre` de `babel` ;

`graphicx` support pour l'insertion et la manipulation de graphiques ;

`xcolor` extension du paquetage `color` pour gérer les couleurs dans le texte ;

`textcomp` multitude de symboles spéciaux, dont un beau symbole de copyright, ©.

L'annexe A sur la mise en œuvre de la classe fournit plus de détails sur la liste des paquets chargés et les raisons pour lesquelles ils sont requis dans la classe.

4 Français et autres langues

Une complication additionnelle pour les auteurs rédigeant dans une langue autre que l'anglais consiste à adapter \LaTeX à leur langue, qu'il s'agisse des mots clés, de la typographie ou de la césure des mots. La solution standard à ce problème provient du paquetage `babel`. Celui-ci permet de combiner plusieurs langues dans un même document et de passer de l'une à l'autre facilement. Il est chargé par la classe `ulthese`.

Aucune langue n'est spécifiée dans la classe. La plupart des auteurs auront recours à l'anglais et au français, ne serait-ce que pour les deux résumés demandés par la FESP. Les langues utilisées dans le document doivent être spécifiées comme options à la classe, tel que mentionné à la section 3.1. La *dernière* langue spécifiée devient par défaut la langue active du document.

`\selectlanguage` La commande `\selectlanguage` de `babel` permet de passer de la langue courante à la langue spécifiée en argument.

`otherlanguage` L'environnement `otherlanguage` de `babel` permet de faire la même chose que la commande `\selectlanguage`, sauf que le changement de langue est local à l'environnement — utile pour les brefs changements de langue.

Si vous n'êtes pas autrement familier avec le paquetage babel, consulter sa documentation, ne serait-ce que les chapitres consacrés aux langues utilisées dans votre thèse ou mémoire. Rechercher sur votre système le fichier `babel.pdf` ou le [consulter en ligne](#) sur CTAN.

5 Police de caractère du document

Les documents L^AT_EX sont facilement reconnaissables par leur police de caractère par défaut, Computer Modern. Avec toute distribution L^AT_EX moderne, il est maintenant simple d'utiliser l'une ou l'autre des polices Postscript standards. D'ailleurs la classe `ulthese` utilise la police sans empattements Helvetica pour composer la page titre.

La FESP permet l'utilisation des polices Times et Palatino² dans les thèse et mémoires L^AT_EX. Pour utiliser ces polices, charger les paquetages `mathptmx` ou `mathpazo`, respectivement. Pour les détails, consulter la documentation de l'ensemble de paquetages PSNFSS. Rechercher sur votre système le fichier `psnfss2e.pdf` ou le [consulter en ligne](#) sur CTAN.

6 Gabarits

Il est recommandé de segmenter tout document d'une certaine ampleur dans des fichiers `.tex` distincts pour chaque partie — habituellement un fichier par chapitre. Le document complet est composé à l'aide d'un fichier maître qui contient le préambule L^AT_EX et un ensemble de commandes `\include` pour réunir les parties dans un tout.

La classe `ulthese` est livrée avec un ensemble de gabarits sur lesquels se baser pour :

- les fichiers maîtres de divers types de thèses et mémoires (standard, sur mesure, en cotutelle, en extension, etc.) ;
- les fichiers des parties les plus usuelles (résumés français et anglais, avant-propos, introduction, chapitres, conclusion, etc.).

Les noms des fichiers devraient permettre de facilement identifier leur contenu (une bonne pratique ; `rappels.tex` est plus parlant et résiste mieux aux changements à l'ordre des chapitres que `chapitre1.tex`).

Pour débiter la rédaction, renommer le gabarit de document maître approprié d'après votre numéro de dossier. Par exemple, l'étudiante dont

2. Palatino est la police utilisée dans le présent document.

le numéro de dossier est 900352789 et qui entame la rédaction d’une thèse multifacultaire renommera le fichier

```
gabarit-doctorat-multifacultaire.tex
```

en

```
900352789.tex.
```

Les autres gabarits de documents maîtres peuvent alors être supprimés.

Les gabarits comportent des commentaires succincts pour vous guider dans la préparation de votre document. Les sections suivantes fournissent des détails additionnels, et ce, dans l’ordre où les commandes apparaissent dans les gabarits.

6.1 Encodage des fichiers

Taper de longs textes en français en \LaTeX devient rapidement pénible si on utilise les commandes $\backslash'e$, $\backslash'a$ ou \backslash^e pour entrer les lettres accentuées. Afin de pouvoir plutôt entrer directement é, à ou ê, \LaTeX doit être configuré pour reconnaître les lettres accentuées. C’est le rôle du paquetage `inputenc`.

Cependant, il existe plusieurs manières différentes d’encoder — ou d’enregistrer — les lettres accentuées et autres caractères spéciaux (comme, par exemple, le symbole de l’euro) dans un ordinateur. La méthode la plus répandue et celle standard sur les versions récentes des systèmes d’exploitation Linux et OS X est l’UTF-8 de la norme [Unicode](#). Les gabarits sont livrés dans ce type d’encodage.

La déclaration

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

dans le préambule assure que \LaTeX traitera correctement des fichiers source encodés en UTF-8.

La norme Unicode n’est pas aussi uniformément supportée par Windows. Selon l’éditeur de texte employé et la version du système d’exploitation, il peut être nécessaire d’utiliser les normes d’encodage [ISO 8859-1](#) (ou Latin-1 ; option `latin1` de `inputenc`), [ISO 8859-15](#) (ou Latin-9 ; option `latin9`) ou [Windows-1252](#) (options `cp1252` ou `ansinew`).

6.2 Paquetages additionnels

Tel qu’explicité à la section [3.5](#), la classe charge déjà quelques paquetages. Cependant, il est fort probable que vous devrez en charger d’autres

pour composer votre document. Les gabarits prévoient un endroit pour le chargement de paquetages additionnels. Il est recommandé d’inscrire vos commandes `\usepackage` à cet endroit afin de respecter un certain ordre de chargement ; voir la section suivante.

Si vous utilisez un paquetage non standard dans les distributions courantes (MiKTeX, T_EX Live, MacT_EX), vous devez le fournir avec le code source de votre document lors du dépôt final.

6.3 Hyperliens

Le paquetage `hyperref` permet de transformer toutes les références en hyperliens cliquables lorsque le document L^AT_EX est produit avec `pdflatex`. L’interaction de ce paquetage avec les autres est parfois (voire souvent) délicate. Pour cette raison, il est habituellement nécessaire de charger `hyperref` en tout dernier. C’est pourquoi il n’est pas chargé dans la classe, mais plutôt dans les gabarits. Prendre soin de maintenir le dernier rang de chargement lors de l’édition d’un gabarit.

La configuration du paquetage dans les gabarits fait en sorte que les liens sont simplement signalés par une couleur de texte légèrement contrastante. L’utilisation de couleurs dans un document requiert le paquetage `xcolor`, chargé par la classe. La couleur de lien par défaut, `ULlinkcolor`, est définie dans la classe ; voir la section A.4.

6.4 Options de babel

`\frenchbsetup` La commande `\frenchbsetup` de `babel` permet de contrôler certains ajustements typographiques apportés par le paquetage en mode français. Consulter la documentation de `babel` pour la liste des options de configuration disponibles.

Les concepteurs de la classe `ulthese` proposent deux ajustements dans les gabarits :

1. l’option `CompactItemize=false` évite que le mode français de `babel` ne diminue l’espacement vertical dans les listes ;
2. avec l’option `ThinSpaceInFrenchNumbers=true`, une espace fine sera utilisée comme séparateur des milliers dans les nombres plutôt qu’une espace pleine.

`\nombre` D’ailleurs, à ce sujet, le paquetage `numprint` étant chargé dans la classe, on peut utiliser la commande `\nombre` pour formater automatiquement les nombres. Par exemple, le résultat de `\nombre{123456789}` est 123 456 789.

6.5 Style de la bibliographie

`\bibliographystyle`

Il est fortement recommandé d'utiliser BIB_TE_X pour la préparation de la bibliographie. Le formatage de la bibliographie est contrôlé par un style choisi par la commande `\bibliographystyle`. Les styles standards de L^AT_EX sont `plain`, `unsrt`, `alpha` et `abbrv`.

Pour plus de flexibilité, il est recommandé d'utiliser le paquetage `natbib` pour la gestion des références et des styles de la bibliographie. Entre autres choses, ce paquetage supporte le style de citation auteur-année fréquemment employé en sciences naturelles, plusieurs commandes de citation, un grand nombre de styles de bibliographie ainsi que des entrées spécifiques pour les numéros ISBN et les URL. Le paquetage fournit des styles de bibliographie `plainnat`, `unsrtnat` et `abbrvnat` similaires aux styles standards, mais plus complets. Il existe des [versions francisées](#) de ces styles (et de quelques autres) dans CTAN.

Afin d'assurer le bon fonctionnement avec `babel`, le paquetage `natbib` est chargé par la classe `ulthèse` (à moins que l'option `nonatbib` ne soit spécifiée). Pour consulter sa documentation, rechercher sur votre système le fichier `natbib.pdf` ou le [consulter en ligne](#) sur CTAN.

De plus, Vincent Goulet a préparé le paquetage `francais-bst` qui fournit une feuille de style compatible avec `natbib`. Celle-ci permet de composer des bibliographies auteur-année respectant les normes de typographie française proposées dans [Malo \(1996\)](#). Pour utiliser ce style, on spécifiera dans le préambule du document LaTeX

```
\bibliographystyle{francais}
```

Autrement, la FESP n'a pas d'exigences particulières quant à la présentation de la bibliographie (présentation du titre, des auteurs et autres informations bibliographiques).

6.6 Déclarations de la page titre

Les gabarits comportent toutes les déclarations nécessaires pour composer la page titre des divers types de thèse ou de mémoires. Vous devez remplacer les éléments se trouvant entre crochets `< >` en respectant la forme indiquée. Assurez-vous de supprimer les caractères `<` et `>` afin qu'il n'apparaissent pas sur la page titre de votre document.

6.7 Pages liminaires

`\frontmatter`

La commande `\frontmatter` déclare que L^AT_EX doit considérer le ma-

tériel qui suit comme des pages liminaires. En pratique, cela résulte essentiellement en une numérotation des pages en chiffres romains.

Les normes de présentation de la FESP édictent que les thèses et mémoires devraient comporter les pages liminaires suivantes, dans l'ordre :

1. la page titre (obligatoire) ;
2. un résumé en français (obligatoire) ;
3. un résumé en anglais (recommandé mais non obligatoire) ;
4. une table des matières (obligatoire) ;
5. une liste des tableaux ;
6. une liste des figures ;
7. une liste des abbréviations et des sigles ;
8. une dédicace ;
9. une épigraphe ;
10. des remerciements ;
11. un avant-propos (obligatoire dans le cas d'un mémoire ou d'une thèse avec insertion d'articles).

Les commandes

```
\pagetitre
\tableofcontents
\listoftables
\listoffigures
\dedicace{<texte>}
\epigraphe{<texte>}{<auteur>}
```

permettent de générer les pages correspondantes. Seules les deux dernières commandes admettent des arguments.

`\chapter*` Les résumés, la liste des abbréviations et des sigles, les remerciements et l'avant-propos sont composés comme des chapitres normaux, mais sans être numérotés. Il faut donc définir ces éléments avec la commande `\chapter*`.

`\phantomsection`
`\addcontentsline` Les sections déclarées avec la commande `\chapter*` n'apparaissent pas dans la table des matières. Comme les normes de présentation de la FESP exigent que toutes les pages liminaires y figurent, on fait suivre les commandes `\chapter*{<Titre>}` des commandes

```
\phantomsection\addcontentsline{toc}{chapter}{<Titre>}
```

Celles-ci ajoutent à la table des matières (toc) une section de niveau chapter dont le titre est `<Titre>`. La commande `\phantomsection` est rendue nécessaire (ou recommandée) par le paquetage `hyperref`.

6.8 Corps du document

`\mainmatter` La commande `\mainmatter` délimite le début du corps du document. La numérotation des pages passe en chiffres arabes.

Le corps du document devrait normalement compter une introduction (non numérotée), un développement divisé en chapitres (numérotés) et une conclusion (non numérotée).

6.9 Annexes

`\appendix` Si la thèse ou le mémoire comporte une ou plusieurs annexes, composer celles-ci comme des chapitres normaux insérés dans le document maître après la commande `\appendix`. Cette commande a pour effet de passer d'un mode de numération numérique (1, 2, 3, ...) à un mode alphabétique (A, B, C, ...).

6.10 Bibliographie

`\bibliography` Si vous utilisez BIB_TE_X, la bibliographie est insérée dans le document à l'endroit où apparaît la commande `\bibliography` dans le code source.

Consulter la section 6.5 pour des informations additionnelles sur la préparation de la bibliographie.

7 Aide additionnelle

Pour obtenir de l'aide additionnelle sur l'utilisation de la classe `ulthese` (et non sur celle de L^AT_EX en général), prière de consulter d'abord

1. le [WikiThèse](#) de l'Université Laval, en particulier la [Foire aux questions](#);
2. les [archives](#) de la liste de distribution `ulthese-aide`.

Si la réponse à votre question ne se trouve ni dans le wiki, ni dans les archives, alors écrire à l'adresse ulthese-aide@bibl.ulaval.ca.

A Mise en œuvre

Cette annexe passe en revue le code T_EX et L^AT_EX de la classe. Elle ne risque d'intéresser que les personnes qui souhaitent explorer comment la classe est programmée.

A.1 Options de la classe

Il y a deux options propres à la classe : la taille de la police de caractères en points et la possibilité d’empêcher le chargement du paquetage natbib.

`nonatbib` Pour des raisons de programmation, on traite l’option `nonatbib` en premier. Celle-ci permet d’empêcher la classe de charger le paquetage `natbib` en cas d’incompatibilité avec d’autres paquetages spécialisés de mise en forme de la bibliographie. Le paquetage `ifthen` est nécessaire pour définir cette option booléenne et pour plusieurs autres usages internes à la classe.

```
1 \<class>
2 \RequirePackage{ifthen}
3 \newboolean{UL@natbib}
4 \setboolean{UL@natbib}{true}
5 \DeclareOption{nonatbib}{\setboolean{UL@natbib}{false}}
```

Les valeurs possibles pour la taille de la police de caractères sont 10pt, 11pt et 12pt. Cette option est gérée au niveau de la classe afin de s’assurer que les divers éléments sur la page titre sont toujours de la même taille. La taille de la police par défaut permet de déterminer si, par exemple, le titre du document doit être dans la taille `\Huge`, `\huge` ou `\LARGE` de `memoir`.

`\UL@ptsize` La taille de la police est passée à `memoir` et la macro `\UL@ptsize` stocke la taille des caractères pour usage futur.

```
6 \newcommand*{\UL@ptsize}{}
7 \DeclareOption{10pt}{%
8   \PassOptionsToClass{10pt}{memoir}
9   \renewcommand*{\UL@ptsize}{10}}
10 \DeclareOption{11pt}{%
11   \PassOptionsToClass{11pt}{memoir}
12   \renewcommand*{\UL@ptsize}{11}}
13 \DeclareOption{12pt}{%
14   \PassOptionsToClass{12pt}{memoir}
15   \renewcommand*{\UL@ptsize}{12}}
```

A.2 Chargement de la classe `memoir`

Toutes les options de la classe sont passées à `memoir`. Le format de papier et la taille de police par défaut sont, dans l’ordre, `letterpaper` et `11pt`. Les options de `memoir` `twoside` et `openright` sont explicitement déclarées afin d’éviter toute tentative de passer outre à ces exigences de la FESP.

```
16 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{memoir}}
17 \ExecuteOptions{11pt,letterpaper}
```

```
18 \ProcessOptions
19 \LoadClass[twoside,openright]{memoir}
```

A.3 Paquetages requis

La classe s’efforce de charger un minimum de paquetages afin d’éviter les conflits potentiels.

Il est aujourd’hui préférable d’utiliser les polices T1.

```
20 \RequirePackage[T1]{fontenc}
```

Le paquetage natbib doit être chargé avant babel pour bien fonctionner. C’est pourquoi il est chargé dans la classe, à moins que l’option nonatbib n’ait été spécifiée au chargement de la classe.

```
21 \ifthenelse{\boolean{UL@natbib}}{\RequirePackage{natbib}}{}
```

Le support pour les langues autres que l’anglais est offert par le paquetage babel. Les langues sont passées en option de la classe, et non du paquetage. Le paquetage numprint est requis par babel pour la définition de la commande de mise en forme des nombres \nombre.

```
22 \RequirePackage{babel}
```

```
23 \RequirePackage[autolanguage]{numprint}
```

L’insertion du logo de l’Université sur la page titre requiert graphicx. On définit également une couleur pour les hyperliens dans le document (mais hyperref est chargé dans les gabarits afin de demeurer le dernier paquetage chargé ; voir la section 6.3).

```
24 \RequirePackage{graphicx}
```

```
25 \RequirePackage{xcolor}
```

La commande \textcopyright utilisée sur la page titre requiert le paquetage textcomp pour obtenir un beau signe de copyright.

```
26 \RequirePackage{textcomp}
```

A.4 Couleur des hyperliens

La classe définit une couleur standard pour les hyperliens, une teinte de bleu assez foncée pour être à fois visible en couleur et peu contrastante si le document est imprimé en noir et blanc.

```
27 \definecolor{ULlinkcolor}{rgb}{0,0,0.3}
```


A.5 Marges

Les marges exigées par les normes de présentation de la FESP sont de 25 mm partout, sauf 35 mm pour la marge de reliure (gauche pour les pages impaires, droite pour les pages paires). Le pied de page est placé de sorte que le folio de page se retrouve à 10 mm du bas de la page.

```
28 \setlrmarginsandblock{35mm}{25mm}{*}  
29 \setulmarginsandblock{25mm}{25mm}{*}  
30 \checkandfixthelayout[nearest]  
31 \setlength{\footskip}{\lowermargin}  
32 \addtolength{\footskip}{-10mm}
```

A.6 Interligne

L'espacement entre les lignes est d'un interligne et demi. L'espacement «double» entre les paragraphes est fixé à $0.5\backslash baselineskip$ afin d'en arriver à une disposition agréable à l'œil. Le retrait de première ligne est supprimé puisque plus nécessaire suite à l'ajout de l'espacement entre les paragraphes.

```
33 \OnehalfSpacing  
34 \setlength{\parskip}{0.5\baselineskip}  
35 \setlength{\parindent}{0em}
```

La table des matières, la liste des tableaux et la liste des figures sont composées à interligne simple.

```
36 \renewcommand{\toheadstart}{\SingleSpacing\chapterheadstart}  
37 \renewcommand{\loheadstart}{\SingleSpacing\chapterheadstart}  
38 \renewcommand{\lofheadstart}{\SingleSpacing\chapterheadstart}
```

A.7 Entêtes et pieds de page

Les règles pour les entêtes et pieds de page sont uniformes pour tout le document : aucun entête et folio sur le bord extérieur du pied de page. On définit un style de page pour ce faire ainsi qu'un alias entre le nouveau style ul et le style standard plain. Raison : les premières pages de chapitres utilisent par défaut le style plain ; avec l'alias c'est le style ul qui sera activé.

```
39 \makepagestyle{ul}  
40 \makeevenfoot{ul}{\thepage}{}  
41 \makeoddfoot{ul}{}{\thepage}  
42 \aliaspagestyle{plain}{ul}  
43 \pagestyle{ul}
```

Élément	Police
Titre	17 points gras
Sous-titre	14 points gras
Auteur	12 points gras
Nom du programme	12 points gras
Autres éléments	12 points normal

TABLE 2 – Tailles et graisses de la police Helvetica des éléments de la page titre

A.8 Page titre

Le code pour traiter et composer la page titre constitue l’essentiel de la classe.

A.8.1 Famille et style de la police de caractères

La page titre est composée avec la police Helvetica (famille phv dans la classification NFSS) dans les tailles³ et les graisses présentées au tableau 2. Les commandes sélectionnant ces polices sont adaptées selon la taille de police choisie pour le document afin d’être toujours identiques. Nous utilisons les déclarations de taille de police de la classe `memoir`, présentées au tableau 3.9 de sa documentation.

```

44 \newcommand*{\UL@phvfamily}{\fontfamily{phv}\selectfont}
45 \ifnum\UL@ptsize=10\relax
46   \newcommand*{\UL@fonttitle}{\normalfont\huge\bfseries\UL@phvfamily}
47   \newcommand*{\UL@fontsubtitle}{\normalfont\LARGE\bfseries\UL@phvfamily}
48   \newcommand*{\UL@fontauthor}{\normalfont\Large\bfseries\UL@phvfamily}
49   \newcommand*{\UL@fontprogram}{\UL@fontauthor}
50   \newcommand*{\UL@fontbase}{\normalfont\Large\UL@phvfamily}
51 \fi
52 \ifnum\UL@ptsize=11\relax
53   \newcommand*{\UL@fonttitle}{\normalfont\LARGE\bfseries\UL@phvfamily}
54   \newcommand*{\UL@fontsubtitle}{\normalfont\Large\bfseries\UL@phvfamily}
55   \newcommand*{\UL@fontauthor}{\normalfont\large\bfseries\UL@phvfamily}
56   \newcommand*{\UL@fontprogram}{\UL@fontauthor}
57   \newcommand*{\UL@fontbase}{\normalfont\large\UL@phvfamily}
58 \fi

```

3. La police Helvetica produite par L^AT_EX est plus grande que celle utilisée par Microsoft Word. Pour cette raison, les tailles utilisées dans la classe sont toutes quelques points inférieures à celles des gabarits Word.

```

59 \ifnum\UL@ptsize=12\relax
60   \newcommand*\UL@fonttitle{\normalfont\Large\bfseries\UL@phvfamily}
61   \newcommand*\UL@fontsubtitle{\normalfont\large\bfseries\UL@phvfamily}
62   \newcommand*\UL@fontauthor{\normalfont\normalsize\bfseries\UL@phvfamily}
63   \newcommand*\UL@fontprogram{\UL@fontauthor}
64   \newcommand*\UL@fontbase{\normalfont\normalsize\UL@phvfamily}
65 \fi

```

A.8.2 Gestion des cas particuliers

Définition de deux valeurs booléennes servant à adapter la composition de la page titre plus loin : y a-t-il un sous-titre ou non et est-ce que le type de programme (doctorat ou maîtrise) est masculin ou non ?

```

66 \newboolean{UL@hassubtitle}
67 \newboolean{UL@isprogmasc}

```

A.8.3 Interfaces interne et externe

Définition des commandes permettant de construire la page titre. L'interface utilisateur est basée sur un ensemble de commandes internes. On commence par celles-ci.

```

68 \newcommand{\UL@maintitle}{}
69 \newcommand{\UL@subtitle}{}
70 \newcommand*\UL@author{}
71 \newcommand*\UL@program{}
72 \newcommand*\UL@year{}
73 \newcommand*\UL@typeofdoc{}
74 \newcommand*\UL@degree{}
75 \newcommand*\UL@nameother{}
76 \newcommand*\UL@degreeother{}
77 \newcommand*\UL@facUL{}
78 \newcommand*\UL@facother{}
79 \newcommand*\UL@extensionat{}
80 \newcommand*\UL@extensionloc{}

```

Puis les commandes visibles pour les utilisateurs, qui redéfinissent les commandes internes. Voir la section 3.2.1 pour leur signification.

```

81 \newcommand{\titre}[1]{\renewcommand{\UL@maintitle}{#1}}
82 \newcommand{\soustitre}[1]{%
83   \setboolean{UL@hassubtitle}{true}
84   \renewcommand{\UL@subtitle}{#1}}
85 \newcommand*\auteur[1]{\renewcommand*\UL@author{#1}}
86 \newcommand*\annee[1]{\renewcommand*\UL@year{#1}}
87 \newcommand*\programme[1]{\renewcommand*\UL@program{#1}}

```

```

88 \newcommand*{\LLD}{%
89   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
90   \setboolean{UL@isprogmasc}{true}
91   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{Th\`ese}
92   \renewcommand*{\UL@degree}{Docteur en droit (L.L.D.)}}
93 \newcommand*{\DPsy}{%
94   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
95   \setboolean{UL@isprogmasc}{true}
96   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{Th\`ese}
97   \renewcommand*{\UL@degree}{Docteur en psychologie (D.Psy.)}}
98 \newcommand*{\DThP}{%
99   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
100   \setboolean{UL@isprogmasc}{true}
101   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{Th\`ese}
102   \renewcommand*{\UL@degree}{Docteur en th\`eologie pratique (D.Th.P.)}}
103 \newcommand*{\PhD}{%
104   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
105   \setboolean{UL@isprogmasc}{true}
106   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{Th\`ese}
107   \renewcommand*{\UL@degree}{Philosophi\`ae doctor (Ph.D.)}}
108 \newcommand*{\LLM}{%
109   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
110   \setboolean{UL@isprogmasc}{false}
111   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{M\`emoire}
112   \renewcommand*{\UL@degree}{Ma\`itre en droit (L.L.M.)}}
113 \newcommand*{\MA}{%
114   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
115   \setboolean{UL@isprogmasc}{false}
116   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{M\`emoire}
117   \renewcommand*{\UL@degree}{Ma\`itre \`es arts (M.A.)}}
118 \newcommand*{\MMus}{%
119   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
120   \setboolean{UL@isprogmasc}{false}
121   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{M\`emoire}
122   \renewcommand*{\UL@degree}{Ma\`itre en musique (M.Mus.)}}
123 \newcommand*{\MSc}{%
124   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
125   \setboolean{UL@isprogmasc}{false}
126   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{M\`emoire}
127   \renewcommand*{\UL@degree}{Ma\`itre \`es sciences (M.Sc.)}}
128 \newcommand*{\MServSoc}{%
129   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
130   \setboolean{UL@isprogmasc}{false}
131   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{M\`emoire}
132   \renewcommand*{\UL@degree}{Ma\`itre en service social (M.Serv.Soc.)}}

```

```

133 \newcommand*{\MScGeogr}{%
134   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
135   \setboolean{UL@isprogmasc}{false}
136   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{M\'emoire}
137   \renewcommand*{\UL@degree}{Ma\^itre en sciences géographiques (M.Sc.G\'eogr.)}}
138 \newcommand*{\MATDR}{%
139   \newcommand*{\UL@typenum}{0}
140   \setboolean{UL@isprogmasc}{false}
141   \renewcommand*{\UL@typeofdoc}{M\'emoire}
142   \renewcommand*{\UL@degree}{Ma\^itre en am\'enagement du territoire et d\'eveloppement}
143 \newcommand*{\multifacultaire}{\renewcommand*{\UL@typenum}{1}}
144 \newcommand*{\cotutelle}{%
145   \renewcommand*{\UL@typenum}{2}
146   \edef\UL@typeofdoc{\UL@typeofdoc\ en cotutelle}}
147 \newcommand*{\univcotutelle}[1]{\renewcommand*{\UL@nameother}{#1}}
148 \newcommand*{\gradecotutelle}[1]{\renewcommand*{\UL@degreeother}{#1}}
149 \newcommand*{\extensionUdeS}{%
150   \renewcommand*{\UL@typenum}{3}
151   \renewcommand*{\UL@extensionat}{Universit\'e de Sherbrooke}
152   \renewcommand*{\UL@extensionloc}{Sherbrooke, Qu\'ebec}}
153 \newcommand*{\extensionUQO}{%
154   \renewcommand*{\UL@typenum}{3}
155   \renewcommand*{\UL@extensionat}{Universit\'e du Qu\'ebec en Outaouais}
156   \renewcommand*{\UL@extensionloc}{Gatineau, Qu\'ebec}}
157 \newcommand*{\extensionUQAC}{%
158   \renewcommand*{\UL@typenum}{3}
159   \renewcommand*{\UL@extensionat}{Universit\'e du Qu\'ebec \'a Chicoutimi}
160   \renewcommand*{\UL@extensionloc}{Chicoutimi, Qu\'ebec}}
161 \newcommand*{\faculteUL}[1]{\renewcommand*{\UL@facUL}{#1}}
162 \newcommand*{\faculteUdeS}[1]{\renewcommand*{\UL@facother}{#1}}
163 \newcommand*{\faculteUQO}[1]{\renewcommand*{\UL@facother}{#1}}
164 \newcommand*{\faculteUQAC}[1]{\renewcommand*{\UL@facother}{#1}}

```

A.8.4 Titre et sous-titre

Outre le nom de l’auteur et la notice de copyright en bas de page, la page titre peut être divisée en trois grands blocs :

1. le titre et le sous-titre, le cas échéant ;
2. la description du type de document (thèse, thèse en cotutelle, mémoire, etc.) ;
3. les détails sur la ou les facultés, la ou les universités, etc.

À ces blocs s’ajoutent quatre grandes catégories de disposition des éléments sur la page titre selon le type de thèse ou de mémoire : standard,

multifacultaire, en cotutelle et en extension.

Le titre et le sous-titre peuvent s'étendre sur plus d'une ligne. Sans traitement spécial, un long titre ou sous-titre aurait pour impact de décaler vers le bas tous les autres éléments de la page titre. Pour contrer ce phénomène, nous devrons mesurer la hauteur du titre et du sous-titre pour ensuite ajuster en conséquence la distance entre ce bloc et la mention du type de document.

`\UL@measuretitle` On place le titre et le sous-titre centrés dans des boîtes `\UL@titlebox` et `\UL@subtitlebox`. La commande `\UL@measuretitle` permettra de mesurer leur hauteur lorsque le titre sera créé avec `\pagetitre`, plus loin. Un espacement vertical d'un demi interligne est ajouté entre le titre et le sous-titre, le cas échéant.

```

165 \newsavebox{\UL@titlebox}
166 \newsavebox{\UL@subtitlebox}
167 \newlength{\UL@titleboxtoht}
168 \newlength{\UL@subtitleboxtoht}
169 \newcommand{\UL@measuretitle}{%
170   \setbox\UL@titlebox=\vbox{%
171     \centering\UL@fonttitle\UL@maintitle}
172   \setlength{\UL@titleboxtoht}{%
173     \dimexpr\ht\UL@titlebox+\dp\UL@titlebox}
174   \ifthenelse{\boolean{UL@hassubtitle}}{%
175     \setbox\UL@subtitlebox=\vbox{%
176       \centering\vspace*{0.5\baselineskip}\UL@fontsubtitle\UL@subtitle}
177     \setlength{\UL@subtitleboxtoht}{%
178       \dimexpr\ht\UL@subtitlebox+\dp\UL@subtitlebox}}{}}
```

A.8.5 Type de document

`\Ul@docid` La commande `\Ul@docid` prépare la mention du type de document. La thèse ou le mémoire en cotutelle requiert un traitement différent puisque le programme d'étude apparaît immédiatement sous la mention.

```

179 \newcommand{\Ul@docid}{%
180   {\UL@fontprogram\UL@typeofdoc\par
181     \ifnum\UL@typenum=2 \UL@program\par \fi}}
```

A.8.6 Détails sur les facultés et universités d'attache

`\Ul@details` La commande `\Ul@details` est la plus complexe puisque la disposition des informations additionnelles sur le document varie beaucoup selon le type de thèse ou de mémoire.

```

182 \newcommand{\UL@details}{%
183   \ifcase\UL@typenum\relax% 0 standard
184     \vspace{96pt}
185     {\UL@fontprogram\UL@program}\par
186     \UL@degree\par
187     \vspace{112pt}
188     Qu\'ebec, Canada\par
189   \or%                               1 multifacultaire
190     \vspace{96pt}
191     {\UL@fontprogram\UL@program}\par
192     \UL@degree\par
193     \vspace{36pt}
194     \UL@facUL\par
195     \vspace{48pt}
196     Qu\'ebec, Canada\par
197   \or%                               2 cotutelle
198     \vspace{72pt}
199     Universit\'e Laval\par Qu\'ebec, Canada\par
200     \UL@degree\par
201     \vspace{\baselineskip} et\par \vspace{\baselineskip}
202     \UL@nameother\par
203     \UL@degreeother\par
204   \or%                               3 extension
205     \vspace{48pt}
206     {\UL@fontprogram\UL@program\ de l\'Universit\'e Laval\par
207       \ifthenelse{\boolean{UL@isprogmasc}}{offert}{offerte}
208       en extension \'a l\'UL@extensionat}\par
209     \vspace{36pt}
210     \UL@degree\par
211     \vspace{36pt}
212     \UL@facother\par \UL@extensionat\par \UL@extensionloc\par
213     \vspace{\baselineskip}
214     \UL@facUL\par Universit\'e Laval\par Qu\'ebec, Canada\par
215   \fi}

```

A.8.7 Conception de la page titre

\pagetitre On doit rétablir sur la page titre l’interligne simple et l’espace nul entre les paragraphes (\parskip). Ensuite, on doit ajuster la distance entre le bloc de titre et le type de document (\UL@docidspacing) et celle entre ce dernier et le nom de l’auteur (\UL@authorspacing). Cela fait en sorte que les éléments de la page titre se retrouvent (presque) toujours au même endroit sur la page. Une distance minimale d’un interligne est conservée entre le bloc de titre et le type de document (précaution nécessaire pour

l'éventuel cas d'un bloc de titre s'étendant sur plusieurs lignes).

La page titre des thèses et mémoires en cotutelle ou en extension ne comporte pas de logo de l'Université Laval.

Le nom de l'auteur et la notice de copyright sont insérées directement dans le code de la commande `\pagetitre`.

```
216 \newlength{\UL@docidspacing}
217 \setlength{\UL@docidspacing}{82pt}
218 \newlength{\UL@authorspadding}
219 \setlength{\UL@authorspadding}{72pt}
220 \newcommand{\pagetitre}{\%
221   \clearpage
222   \thispagestyle{empty}
223   \SingleSpacing\setlength{\parskip}{0pt}
224   \centering
225   \UL@fontbase
226   \UL@measuretitle
227   \addtolength{\UL@docidspacing}{-\UL@titleboxtoht}
228   \addtolength{\UL@docidspacing}{-\UL@subtitleboxtoht}
229   \ifdim\UL@docidspacing<\baselineskip\relax
230     \setlength{\UL@docidspacing}{\baselineskip}
231     \addtolength{\UL@authorspadding}{-\baselineskip}
232   \fi
233   \ifnum\UL@typenum>1\relax
234     \vspace*{0pt}\par
235   \else
236     \includegraphics[height=40px,keepaspectratio=true]{ul_p}\par
237   \fi
238   \vspace{82pt}
239   \box\UL@titlebox
240   \box\UL@subtitlebox
241   \vspace{\UL@docidspacing}
242   \UL@docid
243   \vspace{\UL@authorspadding}
244   {\UL@fontauthor\UL@author}\par
245   \UL@details
246   \vfill
247   {\textcopyright} \UL@author, \UL@year\par
248   \cleardoublepage}}
```

A.9 Listes des figures et des tableaux

Le paquetage `babel` définit comme titre pour la liste des figures «Table des figures», alors que la liste des tableaux est «Liste des tableaux».

Pour une plus grande symétrie, la classe redéfinit le titre correspondant à `\listoffigures`. La commande `\addto` est nécessaire pour éviter que `babel` redéfinisse le titre à `\begin{document}`.

```
249 \addto\captionsfrench{\renewcommand{\listfigurename}{Liste des figures}}
```

A.10 Dédicace et épigraphe

La dédicace et l'épigraphe sont mises en forme avec la commande `\epigraph` de `memoir`.

`\dedicace` La dédicace est une épigraphe simplifiée placée seule sur une page, alignée à droite à une dizaine de lignes de la marge supérieure, sans auteur ou source et sans ligne de démarcation.

```
250 \newcommand{\dedicace}[1]{\%
251   \clearpage
252   \pagestyle{empty}
253   \setlength{\beforeepigraphskip}{10\baselineskip}
254   \setlength{\epigraphrule}{0pt}
255   \epigraphtextposition{flushright}
256   \mbox{}\epigraph{\itshape #1}{}}
```

`\epigraphe` L'épigraphe de début de document est placée seule sur une page à une dizaine de lignes de la marge supérieure. Pour le reste, on s'en remet à la commande `\epigraph` de `memoir`.

```
257 \newcommand{\epigraphe}[2]{\%
258   \clearpage
259   \pagestyle{empty}
260   \setlength{\beforeepigraphskip}{10\baselineskip}
261   \mbox{}\epigraph{#1}{#2}}
```

A.11 Citations

`quote` La classe redéfinit l'environnement `quote` de `memoir` afin que le texte des citations se trouve en retrait de 10 mm à gauche et à droite, conformément aux règles de présentation de la FESP.

```
262 \renewenvironment{quote}{\%
263   \list{}{\rightmargin 10mm \leftmargin 10mm}%
264   \item[]{\endlist}}
```

`quotation` Il en va de même de l'environnement `quotation`. Cependant, cet environnement passe également à l'interligne simple et la classe ajuste l'espace vertical entre les paragraphes afin que ceux-ci soient bien distincts

les uns des autres tout en demeurant raisonnablement compacts. Cet espacement est ici fixé à 6 points.

```

265 \renewenvironment{quotation}{%
266   \list{}{%
267     \SingleSpacing
268     \listparindent 0em
269     \itemindent \listparindent
270     \leftmargin 10mm
271     \rightmargin \leftmargin
272     \parsep 6\p@ \@plus\p@}%
273   \item[]{\endlist}

```

A.12 Numérotation des divisions du document

Par défaut, memoir numérote les divisions du document seulement jusqu'au niveau des sections. La classe étend la numérotation aux sous-sections.

```

274 \setsecnumdepth{subsection}
275 \</class>

```

Références

Malo, M. 1996, *Guide de la communication écrite au cégep, à l'université et en entreprise*, Québec Amérique. ISBN 978-2-8903-7875-9.

Change History

1.0	tation	1
General : Version initiale	1	2.0
1.0a	General : Traitement automatique des longs titres	1
General : Précisions dans la documentation	1	2.1
1.0b	General : Utilisation transparente de la police Helvetica pour la page titre	1
General : Ajouts et corrections mineures dans la documen-		

Index

Numbers written in *italic* refer to the page where the corresponding entry is described; numbers underlined refer to the code line of the definition; numbers in *roman* refer to the code lines where the entry is used.

Symbols	D	G
\@plus 272	\DeclareOption 5, 7, 10, 13, 16	\gradecotutelle . 148
\^ ... 112, 117, 122, 127, 132, 137, 142	\dedicace <u>250</u>	H
	\definecolor 27	\ht 173, 178
	\dimexpr 173, 178	\huge 46
_ 146, 206	\dp 173, 178	I
	\DPsy 93	\ifcase 183
A	\DPsy <u>6</u>	\ifdim 229
\addto 249	\DThP 98	\ifnum 45, 52, 59, 181, 233
\addtolength 32, 227, 228, 231	\DThP <u>6</u>	\include <u>9</u>
\aliaspagestyle .. 42	E	\includegraphics 236
\annee 86	\edef 146	\item 264, 273
\auteur 85	\else 235	\itemindent 269
	\endlist 264, 273	\itshape 256
B	environments :	L
\baselineskip . 34, 176, 201, 213, 229–231, 253, 260	quotation 265	\LARGE 47, 53
\beforeepigraphskip 253, 260	quote <u>262</u>	\Large ... 48, 50, 54, 60
\bfseries 46– 48, 53–55, 60–62	\epigraph ... 256, 261	\large 55, 57, 61
\boolean . 21, 174, 207	\epigraphe <u>257</u>	\leftmargin 263, 270, 271
\box 239, 240	\epigraphrule ... 254	\list 263, 266
	\epigraphtextposition 255	\listfigurename . 249
C	\extensionUdeS .. 149	\listparindent 268, 269
\captionsfrench . 249	\extensionUQAC .. 157	\LLD 88
\centering 171, 176, 224	\extensionUQO ... 153	\LLD <u>6</u>
\chapterheadstart 36–38	F	\LLM 108
\checkandfixthelayout 30	\faculteUdeS 162	\LLM <u>6</u>
\cleardoublepage 248	\faculteUL 161	\LoadClass 19
\clearpage 221, 251, 258	\faculteUQAC 164	\lofheadstart 38
\cotutelle 144	\faculteUQO 163	\lotheadstart 37
\CurrentOption ... 16	\fi 51, 58, 65, 181, 215, 232, 237	\lowermargin 31
	\fontfamily 44	M
	\footskip 31, 32	\MA 113
	\frenchbsetup <u>11</u>	

\MA	6	\PassOptionsToClass	8, 11, 14, 16	\thispagestyle ..	222
\makeevenfoot	40	\PhD	103	\titre	81
\makeoddfoot	41	\PhD	6	\toheadstart	36
\makepagestyle ...	39	\programme	87		
\MATDR	138			U	
\MATDR	6			\UL@author	
\mbox	256, 261			.. 70, 85, 244, 247	
\MMus	118	Q		\UL@authorspacing	
\MMus	6	quotation (environ-	265	218, 219, 231, 243	
\MSc	123	ment)	262	\UL@degree	
\MSc	6	quote (environment)	262	... 74, 92, 97,	
\MScGeogr	133			102, 107, 112,	
\MScGeogr	6	R		117, 122, 127,	
\MServSoc	128	\relax	45, 52,	132, 137, 142,	
\MServSoc	6	59, 183, 229, 233		186, 192, 200, 210	
\multifacultaire	143	\renewcommand ..	9,	\UL@degreeother ..	
		12, 15, 36-		.... 76, 148, 203	
		38, 81, 84-87,		\UL@details .	182, 245
		91, 92, 96, 97,		\UL@details	182
		101, 102, 106,		\UL@docid ...	179, 242
N		107, 111, 112,		\UL@docid	179
\newlength		116, 117, 121,		\UL@docidspacing .	
167, 168, 216, 218		122, 126, 127,		..... 216,	
\newsavebox .	165, 166	131, 132, 136,		217, 227-230, 241	
\nonatbib	1	137, 141-143,		\UL@extensionat ..	
\normalfont		145, 147, 148,		.... 79, 151,	
46-48, 50, 53-		150-152, 154-		155, 159, 208, 212	
55, 57, 60-62, 64		156, 158-164, 249		\UL@extensionloc .	
\normalsize ...	62, 64			..... 80,	
				152, 156, 160, 212	
O		\renewenvironment		\UL@facother	
\OnehalfSpacing ..	33	..... 262, 265		. 78, 162-164, 212	
\or	189, 197, 204	\rightmargin .	263, 271	\UL@facUL	
				. 77, 161, 194, 214	
P		S		\UL@fontauthor ...	
\p@	272	\selectfont	44	..... 48, 49,	
\pagestyle 43, 252, 259		\setbox	170, 175	55, 56, 62, 63, 244	
\pagetitre	216	\setlrmarginsandblock		\UL@fontbase	
\par	180,	..... 28		... 50, 57, 64, 225	
181, 185, 186,		\setsecnumdepth .	274	\UL@fontprogram ..	
188, 191, 192,		\setulmarginsandblock		... 49, 56, 63,	
194, 196, 199-		..... 29		180, 185, 191, 206	
203, 206, 208,		\SingleSpacing ...		\UL@fontsubtitle .	
210, 212, 214,		.. 36-38, 223, 267		... 47, 54, 61, 176	
234, 236, 244, 247		\soustitre	82		
\parindent	35				
\parsep	272	T			
\parskip	34, 223	\textcopyright ..	247		
		\thepage	40, 41		

\UL@fonttitle	\UL@subtitlebox ..	73, 91, 96, 101,
... 46, 53, 60, 171	166, 175, 178, 240	106, 111, 116,
\UL@maintitle	\UL@subtitleboxtoht	121, 126, 131,
..... 68, 81, 171	.... 168, 177, 228	136, 141, 146, 180
\UL@measuretitle .	\UL@titlebox	\UL@year .. 72, 86, 247
..... 165, 226	165, 170, 173, 239	\univcotutelle .. 147
\UL@nameother	\UL@titleboxtoht	
.... 75, 147, 202	.... 167, 172, 227	V
\UL@phvfamilly . 44,	\UL@typenum	\vbox 170, 175
46–48, 50, 53–	... 89, 94, 99,	\vfill 246
55, 57, 60–62, 64	104, 109, 114,	\vspace 176, 184, 187,
\UL@program 71, 87,	119, 124, 129,	190, 193, 195,
181, 185, 191, 206	134, 139, 143,	198, 201, 205,
\UL@ptsize 6, 45, 52, 59	145, 150, 154,	209, 211, 213,
\UL@subtitle 69, 84, 176	158, 181, 183, 233	234, 238, 241, 243
	\UL@typeofdoc	