## FrenchLAW

LATEX POUR LES JURISTES

Documentation dans l'ordre du code, d'après la méthode de la programmation lettrée

Flora Vern

# *French*LAW

LATEX POUR LES JURISTES

/Commentaire/Documentation dans l'ordre du code, d'après la méthode /de l'exégèse/de la programmation lettrée

Flora Vern

Cette documentation a été produite sous XAIATEX à partir des différents fichiers de l'extension FrenchLAW, qui contiennent tant le code informatique que son explication, dans le même ordre, suivant les principes de la programmation lettrée développés par Donald Knuth, créateur du logiciel TEX.

Le corps du texte est composé avec la police d'écriture *Junicode* de Peter S. Baker, destinée notamment aux médiévistes, et le code informatique avec *Latin Modern Mono* développée par la LATEX Project Team. Quelques éléments sont composés en sans-serif avec *Concourse* de Matthew Butterick, auteur de plusieurs ouvrages sur la typographie juridique.

La documentation dans son entier constitue un exemple d'utilisation du logiciel qu'elle présente. Elle est rédigée directement à l'intérieur du code informatique qu'elle commente, dans l'ordre de celui-ci. Un petit script sépare ensuite les deux fichiers pour la distribution, en supprimant le double signe pourcent (%%) au début des lignes du code pour produire les fichiers de documentation.



## © 2009–2025 Flora VERN

FrenchLAW et sa documentation sont protégés par le droit d'auteur, et soumis à ce titre à la LATEX Project Public Licence, version 1.3c ou ultérieure, sous le statut author-maintained : http://www.latex-project.org/lppl/

# Table des matières

Sommaire		6
	Explication d'un document IATEX	1
	Paramètres de compilation pour FrenchLAW	2
Chapitre I.	Introduction générale à LATEX	3
Section I.	Pourquoi IATEX?	3
Section II.	Principes de la rédaction sémantique	3
Section III.	Création et modification de commandes	3
Section IV.	Structure des fichiers dans les projets complexes	3
Section V.	Correction des erreurs apparaissant dans le log	3
Chapitre II.	Options de la classe FrenchLAW	4
Section I.	Format de la page	4
Section II.	Paramètres typographiques	5
Section III.	Formats de documents	6
Section IV.	Fonctionnalités additionnelles	7
Section V.	Fonctionnalités développeur	9
Section VI.	Sélection des langues	9
Section VII.	Dépendances	10
Chapitre III.	Composition typographique	12
Section I.	Construction des pages	12
Section II.	Choix des polices d'écriture	13
Section III.	Choix d'une échelle typographique	14
Section IV.	Composition sur la grille typographique	14
Section V.	Composition des paragraphes	16
Section VI.	Couleurs	17
	Partie I. Structure du document	
Chapitre I.	Divisions du document	20
Section I.	Divisions hiérarchiques	20
Section II.	Divisions logiques	23
§ I.	Structure d'ensemble de l'ouvrage	23
§ II.	Structuration du texte par numéros	24
Chapitre II.	Sommaires et tables	28
Section I.	Table des matières	28
Section II.	Sommaire	29
Section III.	Talbeaux et illustrations	30

## Table des matières

Section IV.	Apparence des tables et sommaires	3C
-------------	-----------------------------------	----

## Sommaire

## Sommaire

Chapitre I. Introduction générale à IATEX

Chapitre II. Options de la classe FrenchLAW

Chapitre III. Composition typographique

PARTIE I. STRUCTURE DU DOCUMENT

Chapitre I. Divisions du document

Chapitre II. Sommaires et tables

## EXPLICATION D'UN DOCUMENT LATEX

Pour créer un document simple, il suffit de mettre le texte suivant dans un fichier .tex et le compiler avec LATEX ou XALATEX :

Les éléments colorés commençant par un backslash (\) sont appelés commandes, déclarations ou, de manière générique, macros.

Les éléments entre {parenthèses courbes} sont des arguments obligatoires. Dans les documentations, des ⟨chevrons⟩ sont utilisés pour indiquer ce que doivent contenir ces parenthèses courbes – selon le contexte, on précisera s'il s'agit d'un texte, d'un nombre, d'une valeur prédéfinie, etc. Dans \chapter{⟨titre du chapitre⟩}, par exemple, il faudra remplacer le texte entre chevrons par le titre choisi.

Les arguments placés entre [crochets] sont optionnels qui peuvent être omis, ainsi que les crochets. S'ils sont utilisés, les éléments entre (chevrons) doivent être remplacés, comme précédemment.

Les éléments en gris sont des *% commentaires*, qui dans cette documentation indiquent généralement la présence d'une explication ou bien la valeur par défaut donnée à une commande. Ces éléments ne sont jamais imprimés dans le document final.

Le fichier .tex commence par la déclaration \documentclass{frenchlaw}. On appelle préambule ce qui se trouve avant \begin{document} et document ce qui se trouve après celle-ci. Aucun texte ou commande n'est autorisé après \end{document}. Le contenu du préambule sera expliqué pour chaque type de document. On peut ajouter, dans le préambule, diverses redéfinitions ou personnalisations qui s'appliqueront uniquement au document concerné.

FrenchIAW est basée sur la classe memoir qui propose en outre de nombreuses fonctionnalités utiles pour les documents longs. Ces dernières ne seront pas documentées ici si elles ne présentent pas un intérêt immédiat ou n'ont pas fait l'objet de modifications spéciales. Il peut donc être utile de consulter la documentation, très complète, de la classe de memoir. La gestion des langues est assurée par le package babel et celle des bibliographies, par biblatex dont les documentations pourront aussi être utilement consultées avec profit, tant ces extensions sont complexes.

## PARAMÈTRES DE COMPILATION POUR FrenchLAW

La classe FrenchIAW a été conçue pour automatiser un maximum d'éléments dans la production de documents juridiques. Afin que le document soit compilé correctement, il est nécessaire de donner les instructions suivantes via la ligne de commande ou l'interface graphique de l'éditeur utilisé. Dans tous les cas, remplacer (filename) par le nom du fichier à compiler ou, dans un éditeur, par la variable permettant d'y accéder. Pour la génération du document LATEX, utiliser :

```
xelatex \( \filename \) .tex
```

Lorsque le document comprend des références bibliographies, celles-ci doivent être compilées, après une première passe, avec :

```
biber (filename).bcf
```

 $\odot$ 

Avec des bibliographies complexes, notamment lorsque certaines entrées contiennent un renvoi vers d'autres entrées (champs related, par exemple), il sera nécessaire de compiler à nouveau avec XALATEX, puis avec Biber. Le log indique si cette manipulation est nécessaire.

Il est ensuite possible de générer automatiquement les index des matières (rerum), des auteurs (nominum) et des textes de lois (locorum) grâce aux commandes :

Dans l'éventualité où l'on voudrait utiliser des sous-numéros, lors de la rédaction d'un manuel par exemple, et sous réserve des limitations qui s'appliquent à ce procédé, on devrait compiler une nouvelle fois les index avec :

```
makeindex -s frenchlaw (filename).idx
```

Il sera enfin nécessaire de recompiler le document une ou plusieurs fois avec X¬ILAT¬EX, jusqu'à ce que les tables des matières, les changements de page et les numéros des notes de bas de page se stabilisent. Cela est indiqué dans le log.

## CHAPITRE PREMIER

## Introduction générale à LATEX

La première question que pourra se poser le juriste est : Pourquoi LATEX ? Ce logiciel, initialement créé pour produire des ouvrages de mathématiques, permet de générer des documents d'une très grande qualité typographique et d'automatiser un grand nombre de tâches chronophages (I).

LATEX est un langage de programmation qui permet de dissocier le fond de la forme, c'est-à-dire de séparer le texte brut de la mise en page. Il permet en cela d'adopter un mode de rédaction sémantique consistant à décrire la fonction de chaque élément du texte plutôt que ce à quoi il doit ressembler (II).

Comme tout langage de programmation, LATEX peut être modifié par son utilisateur qui peut, très facilement, créer de nouvelles commandes ou modifier les existantes afin d'adapter son environnement de rédaction à la sémantique recherchée (III).

Il est possible de diviser les gros projets (ouvrages individuels, documents collectifs) en plusieurs fichiers qui seront rassemblés dans un seul document .pdf, la continuité des pages, des références bibliographiques et des index étant assurée (IV).

Le logiciel produit parfois des erreurs ou des avertissements lorsqu'il ne parvient pas à trouver de solution typographiquement correcte, mais parfois aussi lorsque l'utilisateur a introduit des erreurs de syntaxe dans le code, ou lorsque la classe *FrenchLAW* ou l'une de ses dépendances utilisées contient un bug. Ces erreurs sont signalées dans le log. L'utilisateur peut en résoudre la plupart en suivant des conseils simples (V).

Section I. Pourquoi LATEX:

 $\odot$ 

 $(\cdot)$ 

 $\odot$ 

Section II. Principes de la rédaction sémantique

SECTION III. CRÉATION ET MODIFICATION DE COMMANDES

SECTION IV. STRUCTURE DES FICHIERS DANS LES PROJETS COMPLEXES

SECTION V. CORRECTION DES ERREURS APPARAISSANT DANS LE LOG

## CHAPITRE II

## OPTIONS DE LA CLASSE FrenchLAW

La classe FrenchIAW (frenchlaw.cls) a été conçue avec de nombreuses options qui permettent de paramétrer l'apparence générale et les fonctionnalités du document. La classe charge le package xkeyval, qui pourra être utilisé pour développer de nouvelles options. Pour sélectionner plusieurs options, il suffit de les séparer d'une virgule. En cas d'options mutuellement exclusives, seule la dernière sera prise en compte.

#### SECTION I. FORMAT DE LA PAGE

Les options qui suivent permettent de définir la taille du papier et l'apparence générale de la composition typographique. La plupart sont similaires dans leur principe à leur équivalent de la classe memoir, mais leurs effets ont été étendus.

## a4paper, a5paper, a6paper

Dimensions de la feuille de papier. Contrairement aux options éponymes de la classe memoir, la taille du texte, les marges et le bloc de texte sont redéfinis automatiquement par ces options de manière à optimiser la mise en pages pour toutes les tailles de papier. Pour s'adapter à la page, la police d'écriture par défaut sera de 12pt avec a4paper, de 11pt avec a5paper et de 10pt avec a6paper.

par défaut : a4paper

par défaut : twoside

par défaut : one column

{dév.} Il est possible de vérifier quelle option a été chargée et d'en modifier le comportement grâce aux opérateurs : \if@stockaiv, \if@stockav et \if@stockavi.

## oneside, twoside

Préparer le document pour une impression en recto simple (marges identiques) ou, par défaut, en recto-verso (marges différentes le long de la reliure et sur le bord opposé).

{dév.} Il est possible de vérifier quelle option a été chargée et d'en modifier le comportement grâce aux opérateurs : \if@oneside et \if@twoside.

#### onecolumn, twocolumn

Composition de la page en une ou deux colonnes. Cette option est simplement transmise à la classe memoir qui la gère intégralement. La présentation en deux colonnes n'est pas recommandée avec les petites tailles de papier, pour des raisons d'esthétique. Au format A4, il est préférable d'utiliser une police de 10pt. L'option twocolumn désactive automatiquement marginal.

## Options de la classe FrenchEW

{dév.} Il est possible de vérifier quelle option a été chargée et d'en modifier le comportement grâce aux opérateurs : \if@onecolumn et \if@twocolumn.

landscape par défaut : false

Cette option permet de composer la page au format paysage, également dit à *l'italienne*. Elle est simplement adaptée de la classe memoir.

{dév.} Il est possible de modifier le comportement de l'option grâce à l'opérateur \if@landscape.

marginalia par défaut : false

L'option marginal permet d'augmenter la taille de l'une des marges latérales : à droite pour les documents en mode oneside et en alternance en mode twoside. La marge est alors utilisée pour imprimer notamment les titres des subdivisions secondaires (\paragraph, \subparagraph et \para). Elle est désactivée par l'option twocolumn avec laquelle elle est incompatible.

{dév.} Il est possible de modifier le comportement de l'option grâce à l'opérateur \if@marginalia.

## SECTION II. PARAMÈTRES TYPOGRAPHIQUES

Les options suivantes permettent de configurer la manière dont le texte sera composé : sa taille, sa forme et l'interligne à utiliser. Ces éléments sont essentiels pour la composition de la page et sont donc chargés au niveau des options de classe. Pour modifier la police d'écriture elle-même, voir .

## 10pt, 11pt, 12pt, 14pt

 $\odot$ 

par défaut : 12pt

Taille de la police utilisée pour le corps du texte. Celle-ci est de 12pt par défaut avec a4paper. Pour les autres tailles de papier, la police est de 11pt avec a5paper et 10pt avec a6paper.

{dév.} Il est possible de vérifier quelle option a été chargée et d'en modifier le comportement grâce
aux quatre opérateurs suivants : \if@tenpoints, \if@elevenpoints, \if@twelvepoints
et \if@fourteenpoints.

#### classic, modern

par défaut : classic

modernsans L'option classic (par défaut) est utilisée pour composer un document respectant les canons de l'imprimerie traditionnelle : police d'écriture à empattements, paragraphes en retrait. L'option modern embrasse les standards contemporains adaptés à un usage mixte imprimé et numérique. Une police sans-serif est utilisée pour contraster la police à empattements, notamment dans les titres; les paragraphes sont séparés par des sauts de ligne plutôt que par un retrait. L'option modernsans reprend les mêmes caractéristiques, mais elle utilise une police sans-serif pour la totalité du texte.

{dév.} Il est possible de modifier le comportement des deux options grâce aux l'opérateur \if@modern

serif, sans-serif par défaut : serif

Une police d'écriture avec empattements (serif) est utilisée pour les documents rédigés, alors qu'une police plus épurée (sans-serif) est employée pour la correspondance.

{dév.} Il est possible de modifier le comportement des deux options grâce à l'opérateur \if@sansserif ■

linespacing=\simple, default, median, double \rangle par défaut : default L'option linespacing permet de d'ajuster l'interligne par rapport aux valeurs standard en redéfinissant la valeur de \baselinestretch. L'option permet de modifier l'interligne pour l'une des valeurs prédéfinies suivantes :

- Interligne par défaut (ratio de 1,375 ou 12pt/16,5pt)
- Interligne simple (espacement minimal sans chevauchements, ou 12pt/13,8pt)
- Interligne médian (une fois et demie le corps du texte, ou 12pt/18pt)
- Interligne double (soit l'équivalent d'un saut de ligne, ou 12pt/24pt)
- {dév.} L'interligne est défini par la macro \custom@baselinestretch{\(\sigma\) alue \}. Pour chaque option, cette cette définition est contenue dans les macros suivantes : \set@defaultspacing \set@medianspacing, \set@simplespacing et \set@doublespacing. On applique ensuite la valeur de \custom@baselinestretch correspondant à l'option sélectionnée. Il est possible de créer une nouvelle option linespacing=\(\left(\sigma\) pt-name\(\right)\) avec le code :
  - \newcommand{\set@\langle opt-name \spacing}{%
     \def\custom@baselinestretch{\langle value \rangle}}

En outre, la composition du texte en interligne simple étant susceptible requérir des ajustements, l'opérateur conditionnel \if@simplespacing a également été créé.

## SECTION III. FORMATS DE DOCUMENTS

La classe FrenchLAW prévoit différents formats de documents adaptés aux écrits universitaires, à la correspondance, etc. Ceux-ci chargent automatiquement les options nécessaires pour assurer la cohérence typographique du document et son adaptation optimale aux besoins de l'utilisateur. Il est donc, en principe, inutile d'utiliser les options ci-dessus lorsqu'on utilise un modèle, sauf pour en modifier le comportement. Auquel cas, les différentes options doivent être chargées après le modèle.

FrenchLAW est configurée par défaut pour des documents universitaires ou des rapports d'une certaine longueur, pouvant s'apparenter à des monographies. D'autres formats sont disponibles grâce aux options ci-dessous.

article par défaut : false

Cette option est adaptée à la production de textes courts, comme les articles, les notes de jurisprudence ou les dissertations. Elle charge l'option oneside, qui est souvent choisie pour ce type de document.

## Options de la classe FrenchEW

{dév.} Il est possible de modifier le comportement de l'option grâce à l'opérateur \if@article.

#### didactic, didactic+

par défaut : false

L'option didactic propose notamment des en-têtes et pages de garde, adaptés aux documents pédagogiques; elle charge également les options oneside et article. La variante didactic+ permet de générer un document adapté à la lecture depuis un pupitre, avec l'option 14pt, est notamment adapté pour les cours magistraux ou les interventions lors de colloques.

{dév.} Il est possible d'en modifier le comportement grâce à l'opérateur \if@didactic.

letter par défaut : false

Cette option automatise la mise en page des lettres et documents de correspondance. Elle charge les options article, oneside, 11pt et sans-serif. Pour accompagner un curriculum vitæ, il convient de rajouter manuellement l'option marginal.

{dév.} Il est possible d'en modifier le comportement grâce à l'opérateur \if@letter attaché spécifiquement à cette option, ou à l'opérateur \if@stationery qui s'applique à également aux autres documents de correspondance.

vitae par défaut : false

Cette option automatise la production de *curriculum vitæ*. Tout comme letter, elle charge les options article, oneside, 11pt et sans-serif. Le CV est également composé avec l'option marginal, qui permet ici d'inscrire les dates dans la marge.

{dév.} Il est possible d'en modifier le comportement grâce à l'opérateur \if@vitae attaché spécifiquement à cette option, ou à l'opérateur \if@stationery qui s'applique à également aux autres documents de correspondance.

## Section IV. Fonctionnalités additionnelles

La classe *French*LAW comporte un certain nombre d'options qui modifient la présentation du document ou certaines de ses fonctionnalités, quel que soit le modèle de base utilisé. Ces options peuvent donc être utilisées en toutes circonstances pour paramétrer la classe (bibliographies, index) ou pour réaliser plusieurs versions d'un même document (brouillons, versions abrégées ou augmentées, etc.).

#### draft, draft+, final

par défaut : final

Lorsqu'un document est compilé en mode draft, les annotations de l'auteur et les informations de compilation apparaissent sur le .pdf pour faciliter la correction. Cette option a généralement pour effet de désactiver certains packages. Elle modifie la présentation des pages.

## Options de la classe French LEW

L'option draft+ produit un document dont le corps est identique à la version définitive. Elle ajoute uniquement des marqueurs dans les marges pour une ultime relecture.

L'option final, activée par défaut, produit un document dépourvu de toutes annotations.

{dév.} Il est possible de vérifier quelle option a été chargée et d'en modifier le comportement grâce aux opérateurs suivants : \ifdraftdoc, qui est repris à la classe memoir pour l'option draft et \if@draft, spécifique à la classe FrenchLeW, qui s'applique aux options draft et draft+.

short par défaut : false

Cette option permet de produire la version courte d'un document de longueur modulable en insérant les balises : \iflong...\fi. Sur l'utilisation de cette option, voir . FrenchLAW compose par défaut la version longue, qui n'est donc pas présentée comme une option séparée.

{dév.} Il est possible d'en modifier le comportement grâce à l'opérateur \iflong. Le choix, peu intuitif en apparence, de cette dénomination tient à la nécessité de pouvoir utiliser l'opérateur conditionnel en cours de document : il n'était pas souhaitable qu'il contienne le signe @, et il est beaucoup plus logique dans le corps du texte d'insérer \iflong...\fi pour marquer le texte qui n'apparaîtra que dans la forme longue (par défaut) et sera donc omis si l'option short est utilisée.

## color|colour (ou) colorall|colourall

par défaut : false

Ces options permettent de produire un document en couleurs. On notera que les graphies anglaise et américaine sont acceptées. L'option colour ne met en couleurs que les éléments essentiels, alors que colourall est plus généreuse. La configuration fine du comportement de ces deux options est expliquée *infra* en p. 17.

#### precis, summary, outline

 $\odot$ 

 $\odot$ 

par défaut : false

Ces options permettent d'imprimer des éléments supplémentaires dans la table des matières, principalement dans le but de générer un document donnant une vision d'ensemble du manuscrit. Les numéros et les noms des paragraphes sont ajoutés à la table, ainsi que le texte placé dans des environnements spéciaux. Sur ces deux options, voir .

{dév.} Il est possible de vérifier quelle option a été chargée et d'en modifier le comportement grâce aux opérateurs : \if@precis, \if@outline, \if@summary.

## biblatex-style=\(style-name\)

par défaut : frenchlaw

Cette option permet de configurer le style utilisé par biblatex pour composer les bibliographies. Par défaut, le style associé à la classe *French*LAW est utilisé, mais il est possible d'en choisir un autre pour s'adapter au style exigé par certains organismes ou éditeurs.

{dév.} Le nom du style sélectionné est passé dans la macro interne \set@biblatexstyle.

## Options de la classe FrenchLIW

## index=(paragraphs, pages)

par défaut : paragraphs

Cette option permet de configurer la manière dont les index sont présentés, en choisissant s'ils renvoient aux numéros de paragraphes (par défaut, comme il est d'usage en droit) ou aux numéros de pages.

- {dév.} La méthode d'indexation est sélectionnée au moyen des opérateurs \if@indexparagraphs et \if@indexpages. Ceux-ci sont activés au niveau de l'option par l'intermédiaire des macros \set@indexparagraphs et \set@indexpages. Le système est construit pour permettre la création de nouvelles méthodes d'indexation, pourvu qu'elles soient construites sur une syntaxe similaire (recours à \csname). Ainsi pour une option \( method \) avec le code suivant:
  - \newif\if@index(method)  $\verb|\newcommand{\set@index(method)}{\cite{method}true}|$

## Section V. Fonctionnalités développeur

La classe FrenchLAW contenant sa propre documentation, elle dispose également de quelques options destinées à composer celle-ci. Ces dernières ne seront probablement d'aucune utilité aux utilisateurs, aux pour documenter un package modifiant cette classe.

developer par défaut : false

L'option developer est employée pour rédiger cette documentation. Elle ne devrait en principe pas être utile pour la rédaction juridique.

{dév.} Il est possible d'en modifier le comportement grâce à l'opérateur \if@dev.

vgrid par défaut : false

L'option vgrid permet d'imprimer une grille typographique pour vérifier l'alignement vertical des lignes sur la page. Elle a servi a programmer la classe FrenchLAW.

{dév.} Il est possible d'en modifier le comportement grâce à l'opérateur \if@grid.

## Section VI. Sélection des langues

## british, english, french

par défaut : french

Les langues french, british et english (respectivement anglais britannique et américain) sont chargées automatiquement par FrenchLAW. L'option permet de désigner la langue principale du document parmi celles-ci, pour le package babel et tous les autres packages qui en dépendent.

## Options de la classe French&W

{dev.} Il est possible de vérifier quelle langue principale a été chargée et de modifier certains comportements en fonction de celle-ci grâce aux opérateurs suivants : \if@french, \if@british et \if@english.

#### german, italian, spanish

Plusieurs langues peuvent être chargées en supplément, pour être utilisées comme langues secondaires. Seules les langues qui sont mentionnées ici sont prises en charge à ce jour. Il est à noter que les langues greek et latin, dont l'emploi est fréquent en droit, sont chargées automatiquement et n'ont pas besoin de l'être à nouveau.

## SECTION VII. DÉPENDANCES

La classe *French*IAW requiert le format IAT<sub>E</sub>X 2<sub>E</sub>. Elle est basée sur la classe memoir qu'elle charge juste après lui avoir transmis toutes les options qui en relèvent et désactivé les options incompatibles entre elles. Il est donc possible d'ajouter n'importe quelle option reconnue par memoir directement dans les options de classe.

Les dépendances principales de la classe *French*LAW, à l'exclusion de celles qui sont utilisées avec l'option developer, sont les suivantes :

memoir	Classe versatile	pour les	humanités	et sciences	sociales.
momorr	Classe versaelle	pour res	11 alliallices	ce ociciiceo	occiareo.

babel	Gestion des langues.
biblatex	Gestion des bibliographies.
booktabs	Gestion des tableaux.
csquotes	Gestion des citations.

environ Stockage du contenu d'un environnement dans une macro.

etoolbox Outils de programmation.

fixltxhyph Corrige un bug affectant la césure de certains mots.

fmtcount Manipulation des nombres.

fontenc Gestion des types d'encodage de polies par LATEX.

fontspec Gestion des polices d'écriture par X¬ILAT¬EX.

graphicx Inclusion de graphiques.
ifxetex Tester le moteur utilisé.
ifthen Tests conditionnels.

inputenc Gestion des types d'encodage de documents par LATEX.

marginnote Jeu de notes marginales flottantes.

metalogo Personnalisation des logos de la famille T<sub>E</sub>X.

microtype Raffinements typographiques.

multicol Gestion d'environnements en deux colonnes.

numprint Formatage des nombres cardinaux.

perpage Numérotation des notes de bas de page.

ragged2e Meilleure composition du texte non justifié.

xcolor Gestion des couleurs.

## Options de la classe FrenchEW

xkeyvalGestion d'options sous la forme  $\langle \text{key} \rangle = \langle \text{value} \rangle$ .xspaceUtilisation d'espaces contextuelles dans les macros.

xstring Manipulation de chaînes de caractères.

xurl Génération d'adresses URL.

adforn Police d'écriture pour les fleurons.

ebgaramond Police d'écriture serif sous LATEX.

lmodernPolice d'écriture à chasse fixe sous IATEX.mathpazoPolice d'écriture pour les mathématiques.

pifont Police d'écriture pour les symboles.
sourcesanspro Police d'écriture sans-serif sous LATEX.

## CHAPITRE III

## Composition typographique

La classe *French*IAW est configurée pour optimiser le confort de lecture, notamment dans le cas des documents A4. Pour cela, elle s'inspire des techniques traditionnelles de conception des pages et implémente, dans la mesure du possible, une composition sur grille verticale. Les différents choix typographiques sont exposés dans ce chapitre, mais ne sont pas destinés à être modifiés, sauf par des mains expertes.

## SECTION I. CONSTRUCTION DES PAGES

La page est composée de marges et d'un bloc typographique, sur lequel est composé le corps du texte. Suivant les règles de conception héritée de l'époque médiévale, *French*IAW donne à ce bloc de texte un ratio hauteur / largeur équivalent au nombre d'or, soit 1,618. Pour aérer la page sans en réduire trop le volume, les documents composés avec les options letter et vitae utilisent un bloc de texte un peu plus fin, qui n'a donc pas exactement les mêmes proportions. Le ratio est alors de 1,715.

La largeur du texte a, elle-même, été choisie de manière à limiter la taille des lignes de manière à ce que chacune puissent accueillir environ 90 caractères (pour une page A4), afin de faciliter la lecture. Ce nombre devrait être plus réduit – autour de 80 caractères —, mais une telle exigence est peu compatible avec la composition sur ce format de papier.

Les marges, quant à elles, sont asymétriques, dans le respect de la tradition médiévale. Pour tous les documents recto-verso (twoside), la marge extérieure est de 33 % plus grande que la marge située près de la reliure. Le ratio est volontairement réduit par rapport au canon classique afin de ne pas choquer les lecteurs contemporains, mais permet d'aérer la lecture et d'insérer des annotations imprimées ou manuscrites. La proportion est accentuée en mode marginal, dans lequel la marge extérieure (twoside) ou la marge de gauche (oneside) est deux fois plus grande que l'autre. Les documents en recto simple (oneside) conservent des marges symétriques, comme le commande leur usage.

Les différentes options permettant de modifier les marges n'ont aucune incidence sur la largeur ou la hauteur du bloc typographique, garantissant ainsi que les modifications apportées à la mise en pages ne modifient pas le nombre de pages ni la répartition du texte sur celles-ci, à moins que l'on opte pour les options letter et vitae.

Pour les volumes comportant un grand nombre de pages, les imprimeurs de qualité ajoutent une petite marge supplémentaire dont les dimensions sont fonction du nombre de pages, de l'épaisseur du papier et du type de reliure envisagé. Cette marge de reliure (binding correction) peut anticipée sous LATEX. La documentation de la classe memoir explique comment modifier la construction de la page, et mentionne à cet effet les reliures.

## Section II. Choix des polices d'écriture

Par défaut, la classe *French*LAW utilise les polices d'écriture suivantes, qui sont toutes disponibles dans TEXlive :

SERIF: EB Garamond (LATEX) et Junicode (XALATEX).

SANS-SERIF: Source Sans Pro.

 $\odot$ 

CHASSE-FIXE: Latin Modern Mono.

La police d'écriture ADF Ornaments (adforn) est également employée pour les pictogrammes, aux côtés d'une variante de Palatino (mathpazo) pour les expressions mathématiques. Ces polices d'écriture peuvent être utilisées librement.

Les polices d'écriture sont gérées de manière très différente selon le moteur utilisé. LATEX impose d'utiliser des polices préparées spécialement sous un format spécial. En pratique, cela signifie que l'on est très limité dans le choix des polices, qui sont alors chargées comme des packages. L'utilisation de XalaTeX est très recommandée pour les documents de langue française, car ce moteur assure une bien meilleure gestion des caractères accentués, des textes multilingues et des polices d'écriture. Il est ainsi possible, avec ce moteur, de choisir n'importe quelle police installée sur l'ordinateur ou dans le même dossier que le document .tex, à condition de tâtonner un peu pour deviner sous quel nom l'invoquer. La documentation du package fontspec fournit toutes les informations utiles à cet égard. Des exemples sont également donnés dans le fichier frenchlaw.cnf, qui permet à l'utilisateur de modifier les paramètres de la classe.

Sans entrer dans la (longue et délicate) question du choix d'une police d'écriture, on notera quelques points essentiels. Sous X<sub>H</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, il est recommandé d'installer une police *OpenType* (OTF), car ce format permet d'incorporer dans un seul fichier un grand nombre d'options et de subtilités typographiques, comme des formes alternatives pour certains caractères, des chiffres alignés sur les caractères bas-de-casse (12345) ou de vraies petites-capitales. Le package fontspec gère parfaitement ces options qui peuvent être activées ou désactivées en cours de document.

Par ailleurs, dans le choix d'une police d'écriture, on pourra dire sans trop exagérer qu'il faut impérativement éviter les polices disponibles par défaut sur l'ordinateur, qui sont soit produites par les marchands de d'ordinateurs, soit de pâles reproductions des dessins de grands typographes dont des versions de bien meilleure facture sont disponibles ailleurs. Il existe un certain nombre d'excellentes polices d'écriture disponibles gratuitement sous licence libre (OFL) – celles que nous avons choisies en font partie –, et un nombre plus important encore de polices d'écriture commerciales de grande qualité (compter au moins une centaine d'euros) produites par des typographes travaillant auprès de fonderies sérieuses. À titre d'exemple, le *Garamond* famélique et terne que l'on trouve sur tous la plupart des ordinateurs est très largement surpassé par d'autres Garamond, tant libres que commerciaux.

## Section III. Choix d'une échelle typographique

L'échelle typographique désigne un ensemble de tailles de police d'écriture, lesquelles seront ensuite utilisées dans les documents. On décide ainsi plus exactement de la proportion qu'il faut donner entre les plus petits caractères (pour les notes, par exemple) et les plus grands (dans les titres) pour que la progression soit harmonieuse.

En typographique classique, l'échelle est déterminée de manière pratiquement mathématique, en multipliant par deux la taille de police à intervalles réguliers. Cette méthode était paradoxalement surtout utilisée par des typographes qui composaient exclusivement en 10pt ou 12pt, à l'exception de quelques titres, parce qu'il fallait autrement posséder, en quantité suffisante, autant de jeux de caractères que de tailles de polices. En s'émancipant de la règle d'or de la construction des échelles typographiques, la classe *French*IAW cherche tout simplement à obtenir une certaine harmonie visuelle dans l'enchaînement des subdivisions que l'on rencontre en droit.

FrenchIAW est configurée pour composer des textes de 10pt, 11pt, 12pt ou 14pt selon l'option choisie. À cet effet, la classe définit quatre échelles typographiques différentes et l'interlignage correspondant, selon le corps de texte principal. Ces valeurs sont résumées dans le tableau ci-après (Tableau 1).

## SECTION IV. COMPOSITION SUR LA GRILLE TYPOGRAPHIQUE

La composition typographique traditionnelle est réalisée par alignement sur une grille verticale qui correspondait aux lignes de caractères en plomb. D'une page à l'autre, les lignes commencent exactement au même endroit, de sorte que si l'on regarde les deux côtés de la

Option de classe :	10pt	11pt	12pt	14pt
\miniscule	6/8	7/8	7/8.5	8/10
\tiny	7/9	8/9	8/9.5	9/11.5
\scriptsize	8/12	9/13.6	9/14.5	10/17.5
\footnotesize	8/12	9/13.6	10/14.5	11/17.5
\small	9/12	10/13.6	11/14.5	12/17.5
\normalsize	10/12	11/13.6	12/14.5	14/17.5
\large	12 / 15	13 / 16	14 / 18	17/21.5
\Large	15 / 18	16/19	17 / 22	20 / 25
\LARGE	18/22	19 / 23	20 / 25	25/30.5
\huge	22 / 27	23 / 28	25 / 30	30.37
\Huge	27 / 32	28/34	30 / 37	36 / 45
\HUGE	32 / 37	34 / 42	36 / 45	48 / 60

Tableau 1 – Corps de texte et interlignage, exprimés en pt.

feuille par transparence, les lignes du recto et du verso se confondent. Cela permet d'éviter l'effet très désagréable, surtout sur des papiers très fins, consistant à voir transparaître le gris de la page suivante.

Les logiciels de la famille TEX ont été pensés pour l'écriture mathématique qui suppose des équations, des schémas ou des figures qui rendent assez inharmonieuse la composition classique « sur la grille ». Il fallait, dans ce contexte, permettre un peu de flexibilité dans l'espacement vertical des éléments de la page, et même des lignes du texte, pour ne pas créer trop de blancs. La plupart des moteurs conservent cette particularité.

Une solution aussi radicale n'est toutefois pas requise pour le droit, et FrenchIAW essaie de trouver un équilibre raisonnable entre respecter pour l'essentiel le système traditionnel de composition sur la grille, et autoriser des entorses à cette règle chaque fois qu'elle produirait des résultats franchement sous-optimaux. Les éléments qui rompent l'alignement vertical sont, par ailleurs et chaque fois que cela est possible, placés en bas de page pour minimiser la gêne visuelle que cela pourrait causer au lecteur. Ce prélude permet d'expliquer les choix techniques qui ont été faits dans le code.

En plus d'établir une échelle typographique, la classe garantit autant que faire se peut le respect d'une grille verticale, ce qui signifie que l'espacement des lignes doit rester le même – ou un multiple de l'espacement standard – peu importe la taille des caractères. Cela peut se vérifier avec l'option vgrid. Toutefois, dans le souci de trouver un équilibre harmonieux, il est également nécessaire de pouvoir violer ce principe : si l'on pense à un titre de chapitre s'étalant sur deux lignes, il sera souvent très laid d'espacer excessivement ces deux lignes dans le seul but de retomber sur la grille verticale.

Dans l'échelle établie ci-dessus, les titres des subdivisions, comme les chapitres ou les sections, seront composés dans un corps plus gros, ce qui rompra l'alignement vertical sur la grille : la hauteur des caractères et de leur interlignage n'est pas un multiple de la hauteur des lignes composées en corps normal. *FrenchL*AW s'applique ensuite à atténuer cet effet. La solution qui a été retenue ici consiste à associer à chaque taille de caractères un interligne confortable et agréable à lire, tout en prévoyant deux mécanismes pour forcer l'alignement sur la grille, avec plus ou moins de subtilité.

Le premier mécanisme utilisé consiste à ajouter un espace vertical qui affecte seulement la première ligne de texte dans un corps donné. Pour les titres de chapitres ou de sections, par exemple, cela est en principe suffisant – pourvu, du moins, que les auteurs sachent rester brefs. Comme seule la première ligne est affectée, un titre trop long restera agréable à lire, mais rompra l'alignement vertical sur la grille, ce qui est sans doute un moindre délit typographique.

Cela est réalisé en stockant dans une macro l'ajustement nécessaire à chaque corps de texte pour retomber sur la grille : ce dernier pourra ensuite être ajouté au compte-gouttes, comme un espace vertical, de manière à n'affecter que la première ligne du texte composé dans ce corps.

{dév.} Les dimensions internes ainsi créées, et dont la valeur dépend du corps de texte choisi en option de classe, peuvent être utilisées par les développeurs :

```
\addto@miniscule pour le corps \miniscule;
\addto@tiny pour le corps \tiny;
```

```
\addto@Large pour le corps \Large;
\addto@Large pour le corps \Large;
\addto@LARGE pour le corps \LARGE;
\addto@Huge pour le corps \Huge;
\addto@HUGE pour le corps \HUGE.
```

On notera que les corps \scriptsize, \footnotesize et \small ne sont pas concernés par ces ajustements : leur interligne est calqué sur celui du corps standard, de manière à ce que les légendes ou les notes de bas de page ne rompent pas systématiquement l'alignement vertical. Cela est d'autant moins gênant que ce sont des tailles de texte assez proches du corps normal. On remarquera toutefois que les notes de bas de page ont ainsi un aspect plus aéré que le corps du texte, ce qui en facilite la lecture.

Avec ce système, la grille d'alignement vertical est rompue : 1º lorsque le texte d'un titre de subdivision hiérarchique s'étend sur plusieurs lignes ; 2º lorsque deux divisions se suivent sans texte intermédiaire, ce qui se produit par exemple lorsqu'un \chapter est immédiatement suivi d'une nouvelle \section. La rupture de la grille verticale permet toutefois d'éviter le résultat disgracieux que l'on obtiendrait en imposant à toutes les tailles de texte le même interlignage.

Le second mécanisme est volontairement dépourvu de toute subtilité : il impose un strict respect de la grille typographique, quel que soit le nombre de lignes. Il consiste simplement à donner à toutes les tailles de texte un interlignage multiple de celui retenu pour le corps principal. Son utilisation est, en principe, réservée aux développeurs.

- {dév.} Ce mécanisme a été créé dans l'idée qu'il pourrait être employé localement, à l'intérieur d'un groupe (\begingroup ... \endgroup ou {...}) au sein duquel il est important de préserver la grille verticale, par exemple pour une page de garde. Pour cette raison, il utilise volontairement la commande interne \normalize@fontsize, qui s'utilise comme suit :
  - {\normalize@fontsize Texte à aligner sur la grille}% ou: \bgroup\normalize@fontsize Texte à aligner sur la grille\egroup

La composition sur une grille typographique interdit à LATEX d'insérer des espaces verticaux flexibles (glue) pour adapter le contenu à la taille de la page. La commande \raggedbottom est donc utilisée dans la classe FrenchIAW pour éviter les messages d'erreur liés à l'existence de pages incomplètement remplies (Underfull \vbox). Ce système donne de bons résultats, en particulier si l'on insère des notes de bas de page (\footnote) qui sont, quant à elles, propulsées en bas de page et comblent les vides résiduels.

## SECTION V. COMPOSITION DES PARAGRAPHES

LAT<sub>E</sub>X permet de limiter ou d'interdire la survenance de certaines imperfections typographiques grâce à un système de pénalités. *French*LAW a été paramétrée pour donner de bons résultats sans générer trop d'avertissements. Il s'agit, en particulier, de pénaliser les

lignes veuves et orphelines, esseulées respectivement en début ou en fin de page, ainsi que les coupures de mots sur des lignes consécutives ou en fin de page. Pour modifier les paramètres retenus, les utilisateurs pourront se référer à la documentation générale de LATEX.

En principe, le texte est composé en alinéas, de sorte qu'aucun espacement vertical n'est ajouté entre les paragraphes. Par exception, pour tous les documents de correspondance (options letter et vitae) et ceux rédigés selon les codes modernes, notamment pour écran (option modern), les paragraphes sont séparés par un saut de ligne plutôt que par un alinéa.

Il sera parfois utile de modifier ces paramètres directement dans le préambule en modifiant les longueurs de \parskip et de \parindent :

```
% % Pour un texte en alinéas :
  \setlength{\parskip}{0pt}% Pas d'espace entre les paragraphes
  \setlength{\parindent}{1.5em}% Première ligne en alinéa

% Pour un texte avec des sauts de lignes :
  \setlength{\parskip}{\baselineskip}% Espace entre les paragraphes
  \setlength{\parindent}{0em}% Pas de mise en alinéa
```

Enfin, en typographie soignée, on évite de placer à la fin d'un paragraphe une ligne comportant seulement quelques lettres ou, inversement, une ligne occupant toute la largeur du texte, susceptible d'entraîner une confusion entre les paragraphes. Pour cela, *FrenchL*AW impose à LATEX de ne pas terminer un paragraphe par un ou des mots mesurant moins de deux fois la largeur de l'alinéa (ce qui évite les lignes trop courtes), et de toujours laisser un espace mesurant environ deux caractères libres en fin de paragraphe (ce qui évite de confondre les paragraphes).

{dév.} Il est possible de modifier ce comportement en redéfinissant les dimensions minimale et maximale de la glue \parfillskip, qui est paramétrée comme suit :

```
\setlength{\parfillskip}{2ex plus \dimexpr\linewidth -3em}
```

#### Section VI. Couleurs

La classe *French*IAW permet de colorer automatiquement certains éléments du document grâce à l'option colour. Celle-ci fonctionne, en principe, avec des jeux de couleurs prédéfinis, mais l'utilisateur peut, d'une part, choisir ses propres couleurs pour les appliquer et, d'autre part, modifier la couleur de tel ou tel élément en particulier.

- {dév.} Un jeu de couleurs peut être créé avec la commande \setcolourscheme, qui permet d'associer un nom à deux couleurs : la première sera considérée comme principale ; l'autre est une couleur de contraste, en principe plus claire.
  - $\$  \setcolourscheme{\( name \) \}{\( hex colour code \)}}{\( (hex colour code \))}

FrenchIAW définit deux jeux de couleurs : red, basé sur Crimson Red, et blue, qui utilise Steel Blue. La commande \setcolours{\name}} a pour effet de définir, selon les préférences de l'utilisateur, la couleur principale du document (\maincolour), ainsi que la couleur secondaire de celui-ci (\subcolour) :

\setcolours{red} donne: \maincolour \subcolour \setcolours{blue} donne: \maincolour \subcolour

 $\odot$ 

Les différents éléments susceptibles d'être mis en couleurs par la classe sans autre forme de modification de la part de l'utilisateur sont indiqués dans la suite de la documentation. Pour mémoire, toutefois, une liste de toutes les commandes permettant de configurer la couleur de ces éléments est présentée dans le Tableau 2). De manière générale – et ce principe connaît des variations dans les différents styles proposés – l'option colour, qui correspond en réalité à colour=some, se contente de mettre en couleurs quelques éléments peu susceptibles de gêner la lecture, dans le seul but d'attirer légèrement le regard vers tel ou tel élément, à la manière d'une discrète enluminure. L'option colour=all permet de composer en couleurs un plus grand nombre d'éléments du texte, généralement en conjonction avec l'option modern. L'imprimerie traditionnelle utilise, en effet, très peu les couleurs – plus chères – qui se sont démocratisées dans les ouvrages en même temps que leur usage sur les écrans. Ces choix en sont la traduction.

\bookcolour \partcolour \headingcolour \subheadingcolour \chaptercolour \sectioncolour \subsectioncolour \subsubsectioncolour \paragraphcolour \subparagraphcolour \paracolour \paranumcolour \subparacolour \subparanumcolour \marginaliacolour \vitaecolour

Tableau 2 – Macros utilisées pour la mise en couleurs.

# Première partie Structure du document

## CHAPITRE PREMIER

## Divisions du document

Une fois passé le préambule, il convient de structurer le document au moyen de subdivisions hiérarchiques (parties, chapitres, sections, etc.) ou tout simplement logiques (pages liminaires, numéros de paragraphes, annexes). LATEX permet d'automatiser les deux processus en utilisant des compteurs (*counters*) incrémentés à chaque changement de subdivision, ce qui permet d'obtenir une numérotation continue sans effort. On distinguera les divisions hiérarchiques classiques des divisions seulement logiques, souvent propres aux juristes.

## Section I. Divisions hiérarchiques

La division du document en chapitres, sections, paragraphes, et autres subdivisions institue une hiérarchie entre divers éléments; la section se trouve ainsi dans le chapitre, qui se trouve dans le titre, lui-même situé dans la partie.

Ces subdivisions hiérarchiques existent par défaut sous LAT<sub>E</sub>X, mais sont en nombre insuffisant pour les juristes qui les multiplient volontiers. *French*LAW commence par créer toutes les commandes nécessaires pour utiliser des titres et sous-titres dans le document et définir, par la même occasion, leur positionnement dans la hiérarchie des titres – étape nécessaire en vue de la création ultérieure de tables des matières.

La classe *French*LAW définit ensuite le style de chaque niveau de subdivision en utilisant les méthodes de la classe memoir. Le style frenchlaw-classic est créé et appliqué par défaut. Il est adapté à tous les documents composés dans un style classique, avec des polices d'écriture à empattements, comme les thèses et certaines monographies classiques. Un autre style de chapitre, dénommé frenchlaw-modern est utilisé avec l'option modern; il utilise une police sans-serif pour les titres. La plupart des niveaux de subdivision sont composés en petites ou grandes capitales, en jouant sur le contraste entre les deux casses pour un même corps.

La composition des nombreuses subdivisions correspondant aux sections, sous-sections et paragraphes ne dépend pas du système de styles, mais exclusivement des options choisies au début du document. Ces commandes, héritées des classes standard, sont beaucoup plus faciles à modifier par l'utilisateur. Dans la configuration proposée par *FrenchIAW*, on notera en particulier de subtiles différences dans l'utilisation des petites-capitales entre les documents classiques (avec empattements), qui conservent la casse des intitulés de sections, et l'option modern qui compose les titres de sections entièrement en petites-capitales. L'option marginal, quant à elle insère les titres de plusieurs niveaux de subdivision directement dans la marge, comme dans certains ouvrages anciens. L'option vitae bénéficie également d'une attention particulière : les sections y sont indiquées par un trait coloré placé dans la marge.

Il est possible de créer de nouveaux styles de chapitres (et de subdivisions en général) en utilisant les commandes de la classe memoir, à la documentation de laquelle le lecteur est renvoyé.

Les subdivisions disponibles dans la classe FrenchLAW sont les suivantes : \book, \part, \heading, \subheading, \chapter, \section¹, \subsection, \subsubsection, \paragraph. \subparagraph. Les commandes correspondantes peuvent être employées ainsi :

```
\book{\title\}} Livre
\part{\title\}} Partie
\heading[\short-title\] {\title\}} Titre
\subheading[\short-title\] {\title\}} Sous-titre
\chapter[\toc-title\] [\head-title\] {\title\}} Chapitre
\section[\toc-title\] [\head-title\] {\title\}} Section
\subsection[\toc-title\] [\head-title\] {\title\}} Sous-section
\subsection[\toc-title\] [\head-title\] {\title\}} Sous-section
\paragraph[\toc-title\] [\head-title\] {\title\}} Paragraphe
\subparagraph[\toc-title\] [\head-title\] {\title\}} Sous-paragraphe
```

L'argument obligatoire {\(\title\)} contient le titre de la subdivision dont il s'agit. Le premier argument optionnel [\(\title\)] permet d'indiquer un titre différent – par exemple, plus court – à utiliser dans la table des matières. Quant au second argument optionnel, [\(\title\)], il permet s'il y a lieu, de préciser un titre différent à utiliser dans l'en-tête de la page. Pour les commandes \(\theading\) et \(\timesubheading\), l'argument [\(\short-title\)] est utilisé à la fois dans la table des matières et dans les en-têtes.

Certaines subdivisions existent également sous une forme étoilée, qui n'est alors pas numérotée ni (en principe) intégrée automatiquement à la table des matières. La classe FrenchIAW modifie toutefois ce comportement pour ajouter automatiquement à la table des matières les chapitres créés avec \chapter\*, afin d'épargner à l'utilisateur la nécessité de réaliser manuellement cet ajout à chaque fois. Les commandes étoilées sont les suivantes :

```
\chapter*[\langle short-title \rangle] {\langle title \rangle } % Chapitre
\section*{\langle title \rangle } % Section
\subsection*{\langle title \rangle } % Sous-section
\subsubsection*{\langle title \rangle } % Sous-sous-section
\paragraph*{\langle title \rangle } % Paragraphe
\paragraph*{\langle title \rangle } % Sous-paragraphe
```

 $\odot$ 

FrenchIAW crée, en outre, la commande \fakechapter, qui mérite une explication. Elle permet de créer un chapitre non numéroté, mais elle comporte deux particularités : 1) il est possible d'insérer un texte en lieu et place du numéro de chapitre; 2) ce chapitre est renseigné dans la table des matières comme s'il s'agissait d'une section. Cette commande

1. L'alignement vertical du texte sur la page est sera modifié si une \section est placée immédiatement à la suite d'un chapitre, sans aucun texte introductif.

est particulièrement utile pour les chapitres non numérotés que l'on trouve en tout début ou en fin d'ouvrage, par exemple une préface, une liste d'abréviations, une bibliographie ou un index. Lorsque plusieurs chapitres non numérotés se suivent – ce qui est fréquent –, la commande \fakechapter produit un résultat visuellement plus harmonieux dans la table des matières.

```
\fakechapter{\langle title \rangle}
\fakechapter[\langle chapter-type \rangle] {\langle title \rangle}
```

On pourra, par exemple, utiliser la commande \fakechapter{Introduction} pour créer un chapitre non numéroté du même nom, lequel apparaîtra dans la table des matières au même niveau et avec la même apparence que les sections. L'argument optionnel peut être employé, par exemple, dans \fakechapter[Chapitre liminaire]{\tautime} \tautime du chapitre\tautime}. Cela permettra de remplacer « Chapitre N » par le texte de l'argument optionnel dans le corps du texte. Ce chapitre est toujours inséré dans la table des matières au même niveau que les sections, l'argument optionnel remplaçant ici « Section N ».

On notera la différence entre \fakechapter et le traditionnel \chapter\*{\( \)titre\)}, qui ne reproduit pas d'argument optionnel en lieu et place du numéro de chapitre, et crée une entrée dans la table des matières au même noveau que les chapitres. La différence est palpable, par exemple, lorsque le style de table des matières prévoit des sauts de lignes avant les chapitres, ce qui peut rendre inesthétiques les chapitres liminaires ou conclusifs lorsqu'ils sont nombreux.

Une fois insérées dans le document, les différentes subdivisions hiérarchiques sont numérotées différemment, selon que l'on se trouve dans un document long ou que l'on utilise l'option article. Le tableau suivant indique le niveau de chaque subdivision dans la table des matières, qui pourra être utile aux développeurs, ainsi que son mode de numérotation en fonction de l'option sélectionnée (Tableau 3).

Subdivision	Niv.	Monographies, thèses	Articles
\book	-2	Livre premier, Livre II, etc.	
\part	-1	Première partie, Deuxième partie, etc.	
\heading	-1	Titre premier, Titre II, etc.	
\subheading	-1	Sous-titre premier, Sous-titre II, etc.	
\chapter	O	Chapitre premier, Chapitre II, etc.	
\section	1	Section I, Section II, etc.	I, II, etc.
\subsection	2	§ I, § II, etc.	A, B, etc.
\subsubsection	3	A, B, etc.	1, 2, etc.
\paragraph	4	1, 2, etc.	a, b, etc.
\subparagraph	5	a, b, etc.	i, ii, etc.

Tableau 3 – Numérotation des différentes subdivisions.

{dév.} D'une manière générale, le passage au chapitre suivant réinitialise la numérotation de toutes les subdivisions inférieures au chapitre, et ainsi de suite pour toutes les subdivisions hiérarchiques. La classe memoir permet de paramétrer facilement cela grâce aux commandes \counterwithin et \counterwithout reprises à la classe memoir.

La classe memoir permet, par ailleurs, grâce à la commande \maxsecnumdepth de choisir jusqu'à quel niveau les subdivisions du document doivent porter une numérotation apparente sans avoir à modifier le reste du code. Ce paramètre est configuré différemment selon les options sélectionnées, et s'utilise comme suit :

\( \maxsecnumdepth\{\langle counter\}\) \( Par d\text{\elefaut: subparagraph} \)

Les subdivisions hiérarchiques seront composées en couleurs avec la combinaison des options modern et colourall. Certains styles peuvent comporter des variations plus complexes. Il est possible de modifier la couleur de certaines subdivisions seulement – par exemple, si l'on veut repasser en noir en-deçà d'un certain niveau – grâce aux commandes \Xcolour, où X peut être remplacé par le nom de la subdivision en question. On pourra ainsi redéfinir, par exemple, la commande pour les chapitres, grâce au code suivant :

\renewcommand{\chaptercolour}{}% Chapitres toujours en noir.

Avec l'option marginalia, qui crée de grandes marges pour y insérer les titres des paragraphes, le trait placé sous le titre – qui ne risque pas de gêner la lecture – sera mis en couleurs simplement avec l'option colour. Ce comportement peut également être modifié en redéfinissant la commande \marginaliacolour.

## Section II. Divisions Logiques

Outre les divisions hiérarchiques qui structurent le *texte*, il existe également – et particulièrement dans l'écriture juridique – des divisions logiques qui structurent le *document* en son entier. Dans une monographie, on distinguera, par exemple, les pages liminaires qui sont souvent numérotées en chiffres romains, ou encore les sections finales dont les chapitres ne sont généralement pas numérotés. En droit, il est également d'usage de numéroter les paragraphes tout au long de l'ouvrage, pour structurer le passage d'une idée à une autre, sans pourtant créer de hiérarchie entre les différents numéros. La pratique est identique à celle consistant à numéroter les clauses d'un contrat ou les paragraphes d'une décision de justice.

## § I. Structure d'ensemble de l'ouvrage

Quant aux divisions logiques que l'on trouve dans les monographies et les thèses, elles sont intégralement reprises à la classe memoir qui les définit comme suit :

```
\tag{Annexes de l'ouvrage}
\tag{backmatter % Pages liminaires}
\tag{Pages liminaires}
\tag{value}
\tag{Annexes de l'ouvrage}
\tag{backmatter % Pages terminales}
```

La déclaration \frontmatter délimite la partie liminaire de l'ouvrage qui comporte généralement une préface ou un avant propos, un sommaire, une table d'abréviations, etc. Ces chapitres ou sections ne sont pas numérotés et les pages sont généralement numérotées en chiffres romains minuscules. Dans certains types d'ouvrages, comme les mémoires et les thèses, la numérotation doit être continue, ce qui peut être obtenu avec la version étoilée \frontmatter\*. Dans tous les cas, cette déclaration est incluse juste après les pages de garde dans tous les types de documents configurés par FrenchLAW.

La déclaration \mainmatter met fin aux dérogations instaurées pour les pages liminaires; les subdivisions hiérarchiques sont désormais numérotées normalement et la numérotation des pages, qui est remise à zéro, se fait en chiffres arabes. Pour les mémoires et thèses, FrenchLAW fait en sorte que la numérotation des pages ne soit pas affectée par l'usage de cette commande. La déclaration est également incluse juste après le titre des documents autres que les monographies.

Les annexes, s'il y en a, doivent être intégrées au corps de l'ouvrage grâce à la déclaration \appendix, qui modifie la dénomination et la numérotation des chapitres, lesquels deviendront par exemple une « Annexe A ». Il est également possible de faire précéder ces annexes d'une page reprenant le style d'une partie (part) grâce à la commande \appendixpage.

Enfin, le \backmatter contient toutes les sections terminales de l'ouvrage, parmi lesquelles on compte, le plus souvent, les bibliographies, les index et la table des matières. Ces sections ne sont pas numérotées.

Dans l'optique de la rédaction d'une monographie ou d'une thèse, il faudra donc anticiper ces divisions logiques, puis insérer les divisions hiérarchiques au sein de cette structure au moment de la rédaction. Ces éléments pourront être approfondis en lisant la documentation de la classe memoir.

## § II. STRUCTURATION DU TEXTE PAR NUMÉROS

Dans l'écriture juridique, le propos est généralement structuré en numérotant les paragraphes afin de pouvoir s'y référer ensuite, mais aussi dans un style plus ancien, pour offrir au lecteur une table des matières augmentée d'un précis composé de tous ces numéros de paragraphes et de leurs intitulés.

Il n'est pas évident de trouver une dénomination adéquate à ces numéros : les lettres accentuées ne sont pas autorisées dans les noms de commandes (exit donc la dénomination évidente), l'abréviation \no est déjà utilisée dans des extensions vitales pour composer l'abréviation  $n^o$ , alors que \paragraph désigne, dans toutes les versions de LATEX, un niveau de division hiérarchique. Les numéros « de paragraphes » utilisés par les juristes ne sont, à la vérité, pas des alinéas non plus, dans la mesure où un numéro peut contenir plusieurs paragraphes typographiques pourvu qu'ils participent d'une même idée ou démonstration.

Vu la fréquence et la quantité de numéros que l'on utilise, ne serait-ce que dans un article de doctrine, il fallait, en outre, une commande courte et facile à mémoriser. Le choix qui fut arrêté, à l'usage, est celui de la commande \para, qui renvoie adéquatement à l'idée de paragraphe coulé. La commande s'emploie comme suit :

```
\para % ou:
\para[\langle Intitulé du numéro \rangle]
```

La commande \para, utilisée en début de paragraphe, permet de passer au numéro suivant. La première fois que la commande est utilisée dans le document, elle imprimera donc le chiffre 1 et incrémentera le compteur para, de sorte que l'emploi suivant de la commande imprimera le chiffre 2, etc. Cela signifie donc que, si l'on ajoute un numéro en cours de rédaction, tous les numéros seront modifiés en conséquence. La commande peut recevoir un argument contenant l'intitulé du paragraphe. Il s'agit ici d'un argument optionnel, placé entre [crochets], parce que certains numéros, comme les annonces de plan, n'ont pas forcément besoin de titre. Il s'agit toutefois d'un argument qu'il est vivement recommandé de remplir chaque fois que cela fait sens, car il permettra notamment de faire référence au bon paragraphe en dépit des évolutions de la numérotation.

Une seconde commande, dénommée \subpara, utilise la même syntaxe et permet de créer un sous-numéro de paragraphe. Si l'on se trouve dans le 1. numéro 37, la première commande \subpara créera un 37-1; la seconde produira le 37-2, et ainsi de suite jusqu'à la prochaine commande \para qui remettra le compteur subpara à zéro.

```
\subpara % ou: \subpara[\langle Intitul\u00e9 du num\u00e9ro\u00e9]
```

En principe, le titre du paragraphe coulé est composé à côté du numéro de celui-ci. Il est parfois souhaitable que ce ne soit pas le cas. La commande \noparanames permet de désactiver l'impression des titres des paragraphes, alors que \paranames permet de la réactiver.

La mise en forme des numéros de paragraphes est réalisée au moyen de styles prédéfinis, auxquels l'utilisateur pourra ajouter sa griffe. La commande \makeparastyle permet de définir un nouveau style de paragraphe, alors que la commande \setparastyle

Pour définir et sélectionner un nouveau style de numéros, il suffit de redéfinir, à l'intérieur de \makeparastyle, tout les paramètres que l'on souhaite modifier parmi la liste suivante. Les sous-numéros utilisent exactement la même syntaxe, à laquelle on ajoute seulement le préfixe sub (...subpara...). Dans l'exemple ci-dessous, les paramètres les plus susceptibles d'être modifiés sont indiqués par (...):

```
\renewcommand{\paraskip}{\langle ... \rangle}
% Ponctuation et espace après le titre associé au numéro:
\renewcommand{\parasep}{\langle ... \rangle}
% Ponctuation et espace après le numéro:
\renewcommand{\paranumsep}{\langle ... \rangle}
% Couleur du titre (ici, les couleurs par défaut):
\renewcommand{\paracolour}{\langle if@colourall\maincolour\fi}
% Couleur du numéro (ici, les couleurs par défaut):
\renewcommand{\paranumcolour}{\langle if@colourall\paracolour\fi}
% Style du titre (ajouter par exemple \bfseries ou \scshape):
\renewcommand{\paratitlestyle}[1]{\langle ... \rangle #1}
% Style du numéro (idem):
\renewcommand{\paranumstyle}[1]{\langle ... \rangle #1}
}
```

Pour sélectionner un style de paragraphe, il est nécessaire de l'indiquer au moyen de la commande \parastyle. Plusieurs styles sont déjà définis par FrenchLAW. Le style default, chargé automatiquement, compose, sans originalité, les numéros et titres de paragraphes en petites capitales (classic) ou en gras (modern). Le style textbook compose les numéros de paragraphe en gros dans la marge.

> \parastyle{\(\(\angle\)\) nom du style \(\rangle\)} % Sélection du style

Le style default, chargé automatiquement, compose très classiquement les numéros de paragraphe et sous-paragraphe en gras. Le titre coulé des paragraphes est composé, selon les autres options choisies, en petites-capitales si le corps du texte utilise une police avec serif (classic), en gras pour les compositions sans-serif (modern) ou en italiques dans les marges (marginalia).

Le style textbook utilise un design un peu plus élaboré, dans un but à la fois ludique et esthétique. Dans une inspiration stylisée des enluminures médiévales, il compose les numéros de paragraphes en couleur (avec les options par défaut, dans la marge et dans un corps bien supérieur à celui du texte. Ce style est aussi particulièrement adapté à l'utilisation de couleurs.

Les numéros de paragraphe peuvent être intégrés à la table des matières pour former un « précis ». Cette fonctionnalité pourra être utilisée pour la table des matières de certains ouvrages, mais aussi, par exemple, pendant la phase d'édition et de relecture d'un ouvrage, pour en percevoir plus clairement la structure. Elle peut être invoquée par l'option de classe precis. Les commandes \precis et \noprecis permettent également de produire le même résultat. Une commande \subprecis a été créée pour permettre l'insertion des \subpara dans la table des matières, mais cette fonctionnalité, dont l'usage semble restreint, n'est pas incluse par défaut dans les options de la classe.

{dév.} Le compteur precis contient le numéro du paragraphe dans la subdivision courante.

Les commandes permettant de composer les numéros de paragraphes dans la table des matières peuvent également être insérées dans un style de paragraphe. Elles sont documentées dans le chapitre sur les tables et sommaires (28).

Chaque numéro de paragraphe et sous-paragraphe est automatiquement associé à un « label », qui permettra d'y faire référence ailleurs dans le texte. La commande \label{\label} \label{\label} \label{\label}, utilisée en interne, permet de créer une balise dans le texte et d'enregistrer à quel numéro de page et dans quel paragraphe elle se trouve. La commande \ref{\label}} permet à l'utilisateur d'imprimer le numéro de paragraphe sous lequel se trouve la balise, alors que \pageref{\label}} renverra au numéro de page en question (sur ces questions, voir ). Les labels associés aux paragraphes et sous-paragraphes ont toujours la forme para: \titre\ ou, si aucun titre n'est donné, para: \( \numéro \) (le numéro risque alors de changer si de nouveaux paragraphes sont ajoutées). La syntaxe pour renvoyer à un numéro de paragraphe est, classiquement, la suivante :

 $\odot$ 

- 1. Pour un paragraphe auquel aucun titre n'est donné (\para, sans argument optionnel), on utilisera par exemple \ref{para:12}, s'il s'agit du paragraphe nº 12, pour imprimer ce numéro, ou \pageref{para:12} pour renvoyer à la page correspondante.
- 2. Pour un paragraphe auquel un titre est donné (\para[Le titre]), on utilisera de la même manière \ref{para:Le titre} pour imprimer le numéro du paragraphe, ou \pageref{para:Le titre} pour renvoyer à la page à laquelle il se trouve.

Le système fonctionne de la même manière pour les sous-paragraphes, à une différence près. Si, par exemple, après le \para numéro 3, un sous-paragraple est créé (\subpara[Le titre]), la commande \ref{para:Le titre} imprimera le numéro « 3-1 », qui est également celui que l'on trouvera au début de ce sous-paragraphe, qui est le premier à l'intérieur du troisème paragraphe.

{dév.} Les commandes \para et \subpara, décrites plus haut, gèrent la composition des numéros et titres de (sous-)paragraphes, la création des labels correspondants, ainsi que l'insertion éventuelle dans la table des matières d'un précis, avec l'option correspondante (precis).

## CHAPITRE II

 $(\cdot)$ 

 $\odot$ 

## SOMMAIRES ET TABLES

Les divisions du document présentées dans le chapitre précédent doivent être intégrées aux sommaires et tables des matières que l'on insère généralement en début ou en fin d'ouvrage. FrenchIAW permet d'automatiser le processus et fournit plusieurs commandes à cet effet. Elles sont détaillées dans ce chapitre, ainsi que les différents paramètres qu'il peut être utile de modifier.

Les différentes commandes proposées par *FrenchL*W permettent d'insérer les diverses tables que l'on trouve usuellement dans les documents, depuis la classique table des matières jusqu'au sommaire plus réduit, en passant par différents types de précis. La classe permet également d'insérer des listes de figures ou de tableaux.

## Section I. Table des matières

Toutes les tables des matières et assimilés sont gérées au moyen de quelques commandes standard, invoquées à l'endroit où la table doit appraître. Pour composer ces tables, LATEXécrit un certain nombre d'informations dans un fichier auxiliaire lors de chaque compilation, puis compose les tables en relisant ce fichier lors de la compilation suivante. En somme, cela signifie qu'il faudra toujours *compiler deux fois* le document pour que les tables apparaissent ou, si elles sont déjà présentes, se stabilisent avec les bons numéros de pages.

La commande la plus utile aux juristes sera indubitablement \tableofcontents qui permet d'insécrer une table des matières :

\tableofcontents % Référencée dans la table des matières \tableofcontents\* % Non référencée dans la table des matières

La seule différence entre les deux versions de la commande tient à ce que \tableofcontents s'auto-référence dans la table des matières, où elle sera renseignée ainsi que son numéro de page. Par contraste, \tableofcontents\* ne sera pas mentionnée dans la table – ce qui semble plus logique.

La table des matières classique peut être augmentée de deux manières. En premier lieu, l'option precis, évoquée précédemment, permet de renseigner les numéros et titres de paragraphes dans la table des matières. Ceux-ci ne seront pas suivis d'un numéro de page et seront, par défaut, présentés sous forme d'un paragraphe, à la manière des précis traditionnels destinés à donner ua lecteur un aperçu des thèmes abordés. Ce mode de présentation pourra être utile tant pour la composition d'ouvrages soignés que pour la correction de documents (thèses, manuscrits).

## Sommaires et tables

Il est également possible d'insérer dans la table des matières des blocs de texte avec less options outline et summary. Ces fonctionnalités permettent de reproduire, dans la table des matières, des éléments directement issus du corps de texte, lesquels seront donc présents aux deux endroits. En choisissant bien les éléments à reproduire, il est possible de préparer un résumé structuré des diverses hypothèses et conclusions de l'ouvrage. Ces fonctionnalités sont présentées avec les autres outils de correction et de relecture de documents.

La principale commande permettant de paramétrer la table des matières est \maxtocdepth, qui permet de définir la dernière subdivision logique à afficher au sein de la table des matière. Par défaut, toutes les subdivisions sont référencées. Il est possible de modifier ce comportement en indiquant le nom d'une autre subdivision.

\maxtocdepth{\subdivision}}% Par défaut: subparagraph

{dév.} Les titres et sous-titres (\heading et \subheading) se situent au même niveau que les parties (\part) dans la table des matières, soit au niveau -1, en raison du volume de code de la classe memoir qu'il faudrait modifier pour parvenir à un résultat plus satisfaisant pour l'esprit (supra, p. 22). Cela ne semble pas avooir d'incidence déterminante, puisque l'on imagine mal une table tronquée avant ce niveau.

## SECTION II. SOMMAIRE

 $\odot$ 

En plus de la table des matières classique, FrenchIAW permet de composer un sommaire, plus court, qui ne descend pas au-delà du chapitre. De tels sommaires sont notamment utlisés dans les pages liminaires des thèses et manuels. Il est d'usage que les sommaires ne comportent pas de numéros de pages. La commande \shortcontents s'utilise exactement comme la précédente, avec une version ordinaire (référencée dans la table des matières) et une version étoilée (non référencée).

\shortcontents
\shortcontents\*

La commande admet un argument optionnel permettant de choisir le dernier niveau de subdivision à inclure dans le sommaire. Cet argument prend la forme d'un chiffre (aussi appelé \tocdepth) correspondant au « degré » de subdivision. Les chapitres sont associés à une valeur de 1. Pour chaque niveau de subdivision inférieure au chapitre, ce chiffre est augmenté, de sorte que les sections sont de rang 2, etc. En sens inverse, les subdivisions supérieures au chapitres utilisent 0 (parties, titres et sous-titres) ou -1 (livres). On pourra ainsi utiliser \shortcontents[2] pour include les titres des sections dans le sommaire.

{dév.} La commmande \shortcontents enregistre la valeur actuelle de \tocdepth, la modifie pour composer une table à l'aide de la commande \tableofcontents, puis restaure \tocdepth. Il n'est donc pas possible en l'état d'utiliser des styles différents pour le sommaire et la table des matières; au demeurant, cela ne semblerait as judicieux.

## SECTION III. TALBEAUX ET ILLUSTRATIONS

Moins utiles pour les juristes, diverses tables peuvent être créées pour référencer les tableaux et illustrations présents dans le document. Les deux fonctionnalités classiques sont \listoftables et \listoffigures. Ces commendes produisent des tables pour tous les tableaux insérés dans un environnement table, et tous les illustrations ou autres supports non-textuels placés dans un environnement figure. La classe memoir permet également de créer de nouvelles listes associées à d'autres environnements. Sur tous ces éléments relativement moins utilisés par les juristes, nous renvoyons le lecteur à la documentation de la classe memoir.

#### SECTION IV. APPARENCE DES TABLES ET SOMMAIRES

L'apparence de la table des matières est configurée en utilisant les outils fournis par la classe memoir. Celle-ci explique en détail comment modifier tous les éléments de la table des matières, depuis l'affichage des intitulés jusqu'à la numérotation des pages ou les lignes de points qui en facilitent la lecture, et même les espacements horizontaux et verticaux entre différents éléments. Ces éléments de configuration ne seront pas détaillés ici, et chacun pourra en modifier l'apparence des différentes subdivisions en utilisant la documentation de cette classe.

{dév.} On notera toutefoisl'ajout par FrenchleW de commandes permettant de modifier l'apparence des titres et sous-titres, sui obéissent aux mêmes règles de nommage que celles issues de la classe memoir, à savoir la longue série des \cft....

FrenchIAW crée de nouvelles commandes pour configurer la présentation des précis dans la table des matières. Pour mémoire, il est possible de composer les numéros et titres des paragraphes directement dans la table des matières, dont il s'agit ici de paramétrer l'apparence au moyen de styles prédéfinis. La commande \makeprecisstyle permet de définir un nouveau style de précis.

Pour définir et sélectionner un nouveau style de numéros, il suffit de redéfinir, à l'intérieur de \makeparastyle, tout les paramètres que l'on souhaite modifier parmi la liste suivante :

```
\makeprecisstyle{\(\)nom du style\(\)}{ % Cr\'eation du style

% Style g\'en\'eral du pr\'ecis (taille du texte, variante de police, etc
.)

\newcommand{\cftprecisstyle}{\langle...\\}}

% Style des num\'eros de paragraphes (s'ajoute au pr\'ec\'edent)
\newcommand{\cftprecisnumstyle}{\langle...\\}}

% S\'eparateur apr\'es les num\'eros de paragraphes
\newcommand{\cftprecisaftersnum}{\langle...\\}}

% S\'eparateur entre le titre et le num\'ero de page
```

#### Sommaires et tables

```
\newcommand{\cftprecisnumsep}{,~}
% Texte placé avant le numéro de page (ex: p.)
\newcommand{\cftprecisleader}{}
% Ponctuation éventuelle après le numéro de page
\newcommand{\cftprecisafterpnum}{.}
% Sépaeatzur inséré entre deux numéros
\newcommand{\cftprecissep}{~---- }
}
```

{dév.} Les macros \cftbeforeprecis et \cftafterprecis permettent de transformer les différentes entrées du précis en un bloc de texte unique dans chaque section de la table des matières. Ces macros, qui doivent être utilisées et modifiées ensemble (utilisation d'un environnement), déterminent l'espacement vertical avant et après le précis, ainsi que son positionnement horizontal sur la ligne.

FrenchIAW crée un style default, appliqué automatiquement, qui présente le précis comme un bloc de texte en italiques dans la table des matières. Un style spécial est également créé et appliqué automatiquement avec l'option draft, qui place chaque numéro sur une ligne distincte pour faciliter la relecture et l'identification de titres répétitifs, fautifs ou peu clairs.

La classe opère, enfin, quelques choix par défaut, comme celui de ne pas composer les numéros de page des livres et des parties dans la table des matières, ce qui permet notamment de centrer les titres sur la page.