La classe de thèse LORIA (thloria)
(version v0.94)

Denis Roegel

17/06/2005

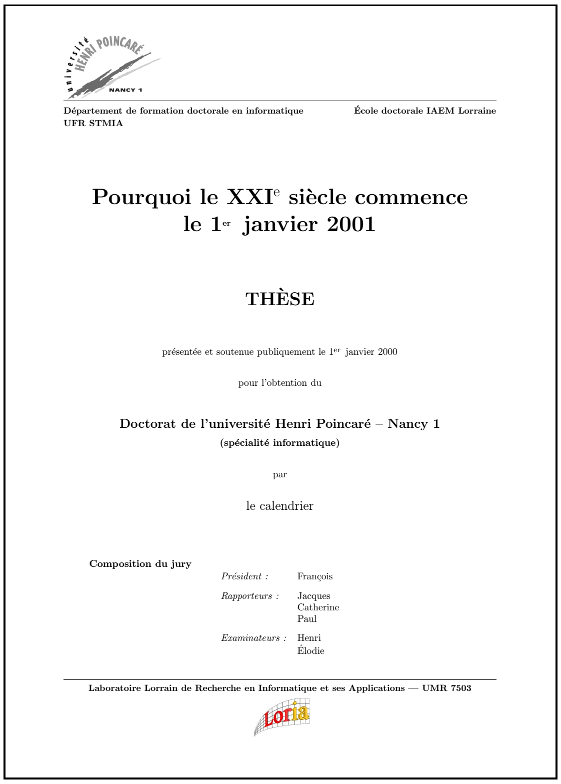
Ce document décrit les fonctionnalités de la classe thloria.

La classe thloria *propose* un standard pour la présentation des thèses du LORIA. Elle se caractérise par une certaine souplesse, en particulier pour la page de titre et la composition de la table des matières.

1 Exemple introductif

Voici un exemple simple illustrant le début d'une thèse composée avec thloria. La figure de droite représente la première page produite.

```
\documentclass{thloria}
\begin{document}

\ThesisTitle{Pourquoi le XXI\ieme{} si\`ecle commence\\
         le 1\ier{} janvier 2001} % XXI$^{\mathrm{e}}$
                                  % et 1$^{\mathrm{er}}$ sans french
\ThesisDate{1\ier{} janvier 2000}  % 1$^{\mathrm{er}}$ sans french
\ThesisAuthor{le calendrier}
\ThesisNancyI
\President    = {Fran\c{c}ois}
\Rapporteurs  = {Jacques\\
                 Catherine\\
                 Paul}
\Examinateurs = {Henri\\
                 \'Elodie}
\MakeThesisTitlePage

\begin{ThesisAcknowledgments}
Les remerciements.
\end{ThesisAcknowledgments}

\begin{ThesisDedication}
Je d\'edie cette th\`ese\\
aux saints du calendrier.\\
\end{ThesisDedication}

\tableofcontents

\DontWriteThisInToc
\listoffigures

\mainmatter
\chapter*{Introduction}
...
\begin{ThesisAbstract}
  \begin{FrenchAbstract}
    Le r\'esum\'e.
    \KeyWords{chat, chien, puces.}
  \end{FrenchAbstract}
  \begin{EnglishAbstract}
    The abstract.
    \KeyWords{cat, dog, flees.}
  \end{EnglishAbstract}
\end{ThesisAbstract}
\end{document}
```


Département de formation doctorale en informatique
UFR STMIA
École doctorale IAEM Lorraine

Pourquoi le XXI^{e} siècle commence
le 1er janvier 2001

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le 1er janvier 2000

pour l'obtention du

Doctorat de l'université Henri Poincaré – Nancy 1
(spécialité informatique)

par

le calendrier

Composition du jury

Président :	François
Rapporteurs :	Jacques Catherine Paul
Examinateurs :	Henri Élodie

Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications — UMR 7503

2 Avertissement : le « prêt-à-porter » et le « sur mesure »

La classe thloria fait partie des classes de la gamme « prêt-à-porter ». Elle satisfait un certain nombre de besoins, mais pas *tous* les besoins. C'est une classe faite pour ceux qui veulent utiliser un *outil* au prix d'un nombre très restreint (voire nul) de modifications. Celui ou celle qui souhaiterait une classe très particulière, différant en de nombreux points de ce qu'offre la classe thloria, pourrait bien sûr redéfinir les parties concernées de la classe mais gagnerait bien plus à se construire sa propre classe. Le « prêt-à-porter » ne vaudra jamais le « sur mesure ».

3 Fonctionnalités offertes par cette classe

La classe thloria hérite de toutes les commandes disponibles dans la classe `book`, ainsi que dans l'option `frenchb` du *package* `babel`, *sans cependant reposer sur ces dernières.* On lira les documentations correspondantes, par exemple le manuel de Leslie Lamport et la documentation du *package* `babel` (disponible sur `http://www.loria.fr/tex`).

Un squelette de document thloria peut être créé au moyen du programme interactif `xskeltex` ou bien à partir du fichier d'exemple distribué avec la classe.

3.1 Options de la classe

Le document doit commencer par

`\documentclass[` [`nofrench`] [`,minfrench`] [`,mltex`]
[`,ot1`] [`,printercorrection`] [`,`⟨*autres options*⟩] `]{thloria}`

- `'nofrench'` est normalement une *option de test* à n'utiliser que lorsqu'on suspecte le *package* `babel` d'être à l'origine d'une erreur. Cette option supprime les coupures de mots françaises et les commandes propres à ce *package* ne sont plus reconnues.

  Dans certains cas, cependant, cette option permet de contourner des problèmes liés à l'ordre de chargement des *packages*. Comme `babel` est préchargé par thloria, les *packages* demandés par l'utilisateur sont en général chargés ultérieurement. Si l'on souhaite par exemple charger le *package* `oz` avant le *package* `babel`, on écrira :

  ```
  \documentclass[...,nofrench,...]{thloria}
  \usepackage{oz}
  \usepackage[frenchb]{babel}
       ...
  ```

  Enfin, l'option `'nofrench'` est utile si l'on souhaite utiliser un autre *package* que `babel` pour la typographie française. Le plus couramment, il s'agira du *package* `french` disponible en *shareware* :

  ```
  \documentclass[...,nofrench,...]{thloria}
  \usepackage{french}
  ...
  ```

- `'minfrench'` est une option qui a pour effet de charger le minimum nécessaire pour la typographie française en utilisant le *package* `babel`. Pour le moment, ce minimum est réduit aux règles de coupures des mots et à la traduction de « Table of contents », « Chapter », etc. Si cette option est choisie, le *package* `babel` n'est pas chargé.
- `'mltex'` est une option qui *peut* être utilisée si le moteur est MlTEX et non TEX. Cette option évite la sélection du codage T1 pour les polices. La présence de cette option déclenche un avertissement si le moteur est TEX, et le codage T1 est alors tout de même chargé. Il vous est déconseillé d'utiliser cette option car elle peut conduire à des problèmes de portabilité.

- `'ot1'` est une option analogue à `'mltex'` si ce n'est qu'elle ne passe pas au codage T1 et que toutes les références au codage T1 dans la classe sont supprimées. En pratique, elle permet de passer au codage OT1, même si l'on n'utilise pas MlTEX, ce qui peut être utile lorsque l'on écrit une thèse en anglais par exemple.
- `'printercorrection'` est une option qui rend possible des corrections fines à l'impression, via les commandes `\ShiftOddPagesRight`, etc. Par défaut, ces corrections ne sont pas possibles, car la version de la classe doit être compatible avec la version de LaTeX, ce qui n'est pas toujours le cas. (Il y avait anciennement une option `'noprintercorrection'` qui a été supprimée à partir de la version 0.93.)
- ⟨*autres options*⟩ est une liste d'options reconnues par la classe `book`. L'option `a4paper` est sélectionnée par défaut.

3.2 Généralités sur la mise en page

Le format d'impression prévu est le format A4. D'autres formats de page n'ont pas (encore) été implantés. Par défaut, `\textheight` vaut approximativement 23 cm (ceci dépend légèrement de la police utilisée, car c'est un multiple entier de `\baselineskip`) et `\textwidth` vaut 160 mm.

3.2.1 Marges

L'impression recto-verso est le mode par défaut et les marges sont calculées pour obtenir une superposition par transparence. Si l'on choisit pour une raison ou une autre de faire une impression recto, on indiquera l'option `oneside` comme dans la classe `book`. Ceci a pour effet de supprimer les pages blanches et de positionner les marges comme si toutes les pages étaient impaires.

Les marges gauches et droites devraient être changées, si nécessaire, avec `\SetRealMargins`. Les deux arguments de cette commande sont les valeurs des marges gauche et droite *réelles* sur les pages impaires. Sur les pages paires, les marges seront symétriques. `\SetRealMargins{26mm}{16mm}` définit par exemple une marge gauche de 26 mm et une marge droite de 16 mm, ce qui – avec du papier A4 – donne à `\textwidth` la valeur $21\,\text{cm} - 26\,\text{mm} - 16\,\text{mm} = 168\,\text{mm}$. `\SetRealMargins{30mm}{20mm}` fixe les valeurs par défaut. L'utilisateur veillera à ne pas modifier `\textwidth` directement.

Les différents paramètres verticaux sont laissés à la discrétion de l'utilisateur. Toutefois, lorsqu'un paramètre de l'en-tête est modifié (par exemple `\headsep`), on peut vouloir ajuster d'autant la hauteur de la page. Ceci est réalisé avec la commande `\AdjustTextheight`, immédiatement après la modification d'un paramètre de mise en page verticale. Par exemple :

```
\setlength{\headsep}{30pt}
\AdjustTextheight
```

3.2.2 Décalages horizontaux et verticaux des imprimantes

Les quatre commandes `\Shift{Odd|Even}Pages{Right|Down}` peuvent être utilisées pour corriger des défauts de superposition dans les imprimantes recto-verso. Par exemple, si les pages impaires doivent être décalées à droite de 1 mm et vers le bas de 2 mm afin de correspondre aux pages paires, on pourra écrire :

```
\ShiftOddPagesRight{1mm}
\ShiftOddPagesDown{2mm}
```

Remarques :

- les valeurs par défaut sont toutes nulles, ce qui revient à considérer que l'imprimante est parfaite ;
- les décalages peuvent être négatifs ;
- `\ShiftOddPagesRight` et `\ShiftEvenPagesRight` doivent être réappliqués après chaque utilisation de `\SetRealMargins` ;
- pour le bon fonctionnement de `\ShiftOddPagesDown` et `\ShiftEvenPagesDown`, les pages numérotées impaires doivent toujours être placées sur le même côté ;
- les décalages ne se réduisant pas à des translations ne sont pas traités.

3.2.3 Pages blanches

L'impression étant supposée *recto-verso*, des pages blanches sont ajoutées en certains endroits afin de conserver les pages impaires sur le côté *recto*. Ces pages blanches sont supprimées grâce à l'option '`oneside`'. Avec cette option, le document n'est plus adapté à un format *recto-verso* car l'option modifie aussi les marges.

```
\documentclass[oneside,...]{thloria}
...
```

Le style de ces pages blanches est par défaut le style des pages qui les précèdent. Ce style peut être modifié avec la commande `\EmptyPageStyle`. Si l'on souhaite par exemple supprimer les en-têtes sur les pages blanches qui peuvent précéder les chapitres (lorsque ceux-ci commencent sur des pages impaires), il suffit d'écrire :

```
\EmptyPageStyle{empty}
```

avant l'endroit où cette commande doit prendre effet. On notera qu'une page vierge dont le style est celui défini par `\EmptyPageStyle` peut être insérée avec `\EmptyNewPage`. Cette commande est utile après `\NoNewPageAfterParts`.

3.2.4 Marque « version »

`\ThesisDraft` écrit – sous forme encadrée – « version », la date et le nom du fichier source dans les « en-têtes ». Les en-têtes normaux restent présents.

Remarques :

- La bannière indiquant la version peut être modifiée en redéfinissant `\TheBanner` avec `\renewcommand`. Par défaut, la définition est :

  ```
  \newcommand\TheBanner{\textsl{version du \TimeStamp}}
  ```

  où `\TimeStamp` est l'indication de la date, incluant le jour de la semaine.
- `\ThesisDraft` utilise la commande `\WeekDay` qui donne le jour de la semaine pour une date donnée du calendrier grégorien. Par exemple, `\WeekDay{1}{1}{2101}` donne 'samedi'. Cette commande peut être utilisée isolément.

3.2.5 En-têtes et pieds de page

• Styles d'en-têtes

`\FormatHeadingsWith` permet de formatter les « en-têtes » avec une commande particulière. Ceci ne s'applique pas aux numéros de page, que l'on pourra modifier en changeant `\thepage`. L'exemple

```
\newcommand\bfheadings[1]{\textbf{#1}}
\FormatHeadingsWith{\bfheadings}
```

a pour effet de mettre dans les en-têtes les titres courants (chapitres, sections) en gras. L'argument de `\FormatHeadingsWith` doit être un unique nom de commande. On peut réutiliser des commandes déjà existantes :

```
\FormatHeadingsWith{\uppercase}
```

ou combiner plusieurs formats :

```
\newcommand\upun[1]{\uppercase{\underline{#1}}}
\FormatHeadingsWith\upun
```

Les commandes suivantes sont prédéfinies :

– `\UppercaseHeadings` : les hauts de page sont mis en majuscules. Cette commande est équivalente à `\FormatHeadingsWith{\uppercase}`.
– `\NormalHeadings` : les hauts de page sont inchangés (c'est l'option par défaut).
– `\UnderlineHeadings` : les hauts de page sont inchangés et soulignés. Cette commande est équivalente à `\FormatHeadingsWith{\underline}`.

• **Styles de pages**

Un certain nombre de styles sont disponibles :

– par défaut, les en-têtes suivent le style `StandardHeadings` : ce style est équivalent au style `headings` ;
– `\pagestyle{ThesisHeadings}` place les numéros de page au bas et au milieu de chaque page et les autres « en-têtes » là où se trouve le numéro de page avec le style `headings` ;
– `\pagestyle{ThesisHeadingsI}` place sur les pages impaires le numéro de page en haut à droite et le sépare légèrement du titre courant ; sur les pages paires, la présentation est symétrique ; ce style se rencontre dans un certain nombre d'ouvrages ;
– `\pagestyle{ThesisHeadingsII}` diffère du style `ThesisHeadings` par les numéros de page qui sont placés du côté extérieur ;
– `\pagestyle{plain}` place simplement les numéros de page en bas et au milieu. Aucune information n'est placée en haut de la page. Ce style peut être intéressant, localement, par exemple pour la table des matières. On procédera ainsi :

```
...
\newpage % pour que le style ‘plain’ n’agisse pas plus tot
\pagestyle{plain}
\tableofcontents
\newpage % remarque analogue pour ‘StandardHeadings’
\pagestyle{StandardHeadings}
...
```

– `\pagestyle{Fancy}` permet de personnaliser les en-têtes avec plus de liberté. Pour utiliser ce style, il faut avoir précédemment défini `\OddHead`, `\EvenHead`, `\OddFoot` et `\EvenFoot`.
`\OddFoot` (respectivement `\EvenFoot`) correspond à ce qui apparaît au bas des pages impaires (respectivement paires). Les valeurs par défaut sont `{}` et `{}`. Si l'on souhaite mettre un numéro de page en bas à droite des pages impaires, et un '•' au milieu, on pourra écrire :

```
\OddFoot={\hfil$\bullet$\hfil\thepage}
```

`\OddHead` (respectivement `\EvenHead`) correspond à ce qui apparaît au haut des pages impaires (respectivement paires). La syntaxe est différente de celle de `\OddFoot` et `\EvenFoot` afin de pouvoir déterminer automatiquement l'opportunité de la barre de soulignement. `\OddHead` et `\EvenHead` ont par défaut la valeur `{{}{}}`. Chacune est une liste de deux listes. La première est la composante qui, si elle n'est pas vide, détermine l'affichage d'une barre. La seconde est la ligne proprement dite. Si l'on souhaite mettre un numéro de page en haut au milieu des pages paires et ce uniquement si on se trouve dans un chapitre (`\leftmark` n'est alors pas vide), on écrira :

```
\EvenHead={{\leftmark}{\hfil\thepage\hfil}}
```

De manière générale, les rappels de chapitres sont obtenus par l'emploi de `\leftmark`, et les rappels de sections par l'emploi de `\rightmark`. Dans `\OddHead`, on emploiera normalement `\leftmark\rightmark` pour la première liste.
Voici un exemple complet, équivalent à `\pagestyle{ThesisHeadingsII}` :

```
\OddHead={{\leftmark\rightmark}{\hfil\slshape\rightmark}}
\EvenHead={{\leftmark}{{\slshape\leftmark}\hfil}}
\OddFoot={\hfil\thepage}
\EvenFoot={\thepage\hfil}
\pagestyle{Fancy}
```

Tous ces styles sont en général utilisés pour une grande partie du document, voire pour celui-ci en entier. Il est cependant d'usage de particulariser le style des premières pages de parties ou de chapitres. Cela peut se faire très simplement au moyen des commandes `\ChapterPageStyle` et `\PartPageStyle`. Ces commandes prennent les mêmes arguments que `\pagestyle`, mais ne s'appliquent qu'aux premières pages des parties ou des chapitres. Le style par défaut pour ces pages est '`plain`'.

• Lignes de rappel

Il est possible d'obtenir une ligne soulignant tout l'en-tête. On pourra agir sur `\HeadRuleWidth` et `\HeadRuleSep`. La première variable indique l'épaisseur de la ligne et la seconde est la distance entre l'en-tête et la ligne. Les valeurs par défaut sont 0 pt et 2 mm. Ces valeurs peuvent être changées avec `\setlength` (l'épaisseur usuelle d'une ligne étant de 0,4 pt). Exemple :

```
\setlength{\HeadRuleWidth}{0.4pt}
```

Cette ligne ne sera visible que si un nom de chapitre ou de section apparaît au-dessus d'elle. L'utilisateur veillera à modifier `\headsep` si nécessaire.

3.2.6 Numérotation des pages

Par défaut, les pages sont numérotées dès le début avec des chiffres romains. En général, l'utilisateur changera cette numérotation après l'introduction de sa thèse, avec `\mainmatter` qui est une nouvelle commande de LaTeX 2$_\varepsilon$ (`\frontmatter` et `\backmatter` ne peuvent pas être utilisés dans thloria). Cette commande est quasi équivalente à `\pagenumbering{arabic}`, mais si la dernière page numérotée en chiffres romains est impaire, une page blanche supplémentaire est ajoutée. Si le document est structuré en plusieurs fichiers, il faut veiller à ce que `\mainmatter` figure dans le fichier principal.

La position des numéros de page peut être modifiée en changeant le style de la page (`\pagestyle`). On peut ne modifier que le numéro de page en redéfinissant `\thepage`.

3.3 Page de titre

La génération la plus simple de la page de titre n'implique que quelques commandes. En voici un exemple :

```
\ThesisTitle{Pourquoi les oiseaux ne peuvent pas
             voler aussi haut que les jumbo-jets}
\ThesisDate{11 ao\^ut 1999}
\ThesisAuthor{La mouche}
\ThesisNancyI
% Jury:
\President    = {Le pr\'esident  &du jury}
\Rapporteurs  = {Le rapporteur 1 &du laboratoire\\
                 Le rapporteur 2\\
                 Le rapporteur 3}
\Examinateurs = {L'examinateur 1\\
                 L'examinateur 2}
\MakeThesisTitlePage
```

3.3.1 Commandes générales

Ces commandes n'appellent, pour la plupart, pas de commentaires :

- Titre : `\ThesisTitle`
- Date : `\ThesisDate`
- Auteur : `\ThesisAuthor`
- Université de la thèse : `\ThesisNancyI`, `\ThesisNancyII` ou `\ThesisINPL`

3.3.2 Logos

Un ou plusieurs logos peuvent apparaître sur la première page, ceci dépendant de l'université. Actuellement, seul les logos des universités Henri Poincaré (Nancy 1), Nancy 2, de l'INPL et du LORIA sont disponibles. Pour que ceci soit effectif, le fichier contenant le logo doit être accessible par LaTeX. Le logo PostScript de l'université Henri Poincaré est contenu dans le fichier `tluhp.ps`, celui de l'université Nancy 2 dans le fichier `tlnancy2.ps`, celui de l'INPL dans le fichier `tlinpl.ps` et celui du LORIA dans le fichier `tlloria.ps` qui font partie de la distribution de thloria.

Les logos peuvent tous être désactivés avec la commande `\DontShowLogos` (avant `\begin{document}`).

Certains logos peuvent être affichés sélectivement avec les commandes `\ShowLogoUHP`, `\ShowLogoNancyII`, `\ShowLogoLORIA` ou `\ShowLogoINPL`. Mais il est clair que le logo de l'INPL n'apparaîtra pas sur une page de couverture de l'UHP...

Note : la commande `\ShowLogos` qui faisait apparaître les logos est obsolète et n'a plus aucune action.

3.3.3 Catégories dans le jury

Le jury est divisé en catégories. Celles qui sont prédéfinies dans thloria sont `\President`, `\Rapporteurs`, `\Examinateurs` et `\Invites`. Par défaut, les catégories sont vides.

3.3.4 Nouvelles catégories

De nouvelles catégories peuvent être ajoutées par le truchement de la commande `\NewJuryCategory`. Par exemple :

```
\NewJuryCategory{family}{\textit{Membre de la famille :}}%
                        {\textit{Membres de la famille :}}
```

Remarques :

- Le premier argument de `\NewJuryCategory` peut être utilisé pour définir les éléments de la nouvelle catégorie. Après cette définition, on pourrait écrire : `\family={Mon fr\`ere\\Ma s\oe ur}`
- Les second et troisième arguments de `\NewJuryCategory` sont respectivement les formes singulière et plurielle du label de la catégorie.
- Une nouvelle catégorie est ajoutée à la fin de la liste des catégories existantes.
- L'ordre des catégories peut être changé en effaçant le jury (avec `\ClearJury`) et en donnant un nouvel ensemble de catégories avec `\NewJuryCategory`. L'exemple suivant montre comment échanger l'ordre d'apparition des rapporteurs et des examinateurs :

```
\ClearJury
\NewJuryCategory{President}{\textit{Pr\'esident :}}{\textit{Pr\'esidents :}}
\NewJuryCategory{Examinateurs}{\textit{Examinateur :}}{\textit{Examinateurs :}}
\NewJuryCategory{Rapporteurs}{\textit{Rapporteur :}}{\textit{Rapporteurs :}}
\NewJuryCategory{Invites}{\textit{Invit\'e :}}{\textit{Invit\'es :}}
```

- Le label faisant face à une catégorie est au singulier ou au pluriel suivant qu'il y a une ou plusieurs personnes dans cette catégorie.
- On notera qu'il est en particulier possible de créer une (voire plusieurs) catégories sans label. Par exemple : `\NewJuryCategory{nothing}{}{}`.
- Le jury est implémenté sous forme d'un tableau à trois colonnes, dont les deuxième et troisième colonnes sont données comme argument des catégories (par exemple `\Rapporteurs`). Si un élément d'une catégorie comporte un `&`, ceci tient lieu de séparation entre le nom et le titre, qui sont placés sur des colonnes différentes. S'il n'y a pas de `&`, l'argument de la catégorie est placé tout entier dans la seconde colonne. Voici un exemple :

```
\Princes={Albert   &prince h\'eritier\\
          Caroline\\
          St\'ephanie}
```

3.3.5 La page de titre

La page de titre elle-même est construite avec `\MakeThesisTitlePage`. Si certains champs essentiels n'ont pas été remplis, des valeurs par défaut sont choisies et dans certains cas, il apparaît une case indiquant la commande à utiliser pour la remplir.

La page de titre est indépendante des options de taille (`11pt`, `12pt`) ou de police (par exemple, utilisation du *package* `times`). D'autre part, la commande `\MakeThesisTitlePage` peut apparaître plusieurs fois dans le document, éventuellement en changeant certains paramètres.

3.3.6 La reliure

Normalement, la page de titre est centrée sur la page physique. Toutefois, s'il y a une reliure, on peut vouloir décaler la page de titre un peu vers la droite. Ceci est réalisé avec `\SetBinding{`⟨*décalage*⟩`}`. Par exemple : `\SetBinding{5mm}` spécifie une reliure dont la largeur est de 5mm. La page de titre est alors centrée sur l'espace restant. Cette commande doit précéder `\MakeThesisTitlePage`. La valeur par défaut de la largeur de reliure est 0 mm.

3.4 Remerciements

L'environnement `ThesisAcknowledgments` permet de placer des remerciements sur une page qui leur est propre. Un exemple simple est :

```
\begin{ThesisAcknowledgments}
Je vous remercie tous.
\end{ThesisAcknowledgments}
```

Remarques :

- La position du titre peut être changée avec `\AlignTitlesLeft`, etc. (cf. § 3.8.2)
- Le titre peut être modifié en redéfinissant `\AcknowledgmentName`. Exemple :

  ```
  \renewcommand{\AcknowledgmentName}{Ceux que je remercie :}
  ```

  Cette commande est donc similaire à `\partname`, `\chaptername`, etc.
- Par défaut, il n'y a pas d'entrée pour les remerciements dans la table des matières, mais la commande `\WriteThisInToc` placée avant l'environnement de remerciements force l'entrée. L'entrée peut aussi être encadrée (si elle ne l'est pas par défaut par `\FrameChaptersInToc`) en plaçant `\FrameThisInToc` avant l'environnement et à condition que le mode « section spéciale » ait été désactivé (commande `\NormalSection`).
- L'entrée des remerciements dans la table des matières est implantée sous forme de « section spéciale » (cf. § 3.7.4).
- L'utilisation de la classe thloria est automatiquement mentionnée sur la seconde page, mais ceci peut être désactivé avec `\nthks`.

3.5 Résumés

L'environnement `ThesisAbstract` crée une page pour le(s) résumé(s). L'utilisateur peut y employer les sous-environnements `FrenchAbstract` et `EnglishAbstract` et donner des mots clés par l'intermédiaire de la commande `\KeyWords`. Par exemple :

```
\begin{ThesisAbstract}
   \begin{FrenchAbstract}
      Le r\'esum\'e.
      \KeyWords{chat, chien, puces.}
   \end{FrenchAbstract}
   \begin{EnglishAbstract}
```

```
      The abstract.
      \KeyWords{cat, dog, flees.}
   \end{EnglishAbstract}
\end{ThesisAbstract}
```

Remarques :

1. `\KeyWords` ne peut être utilisé que dans les environnements `FrenchAbstract` ou `EnglishAbstract`.
2. Au sein de l'environnement `EnglishAbstract`, les règles typographiques anglo-saxonnes sont observées, et en particulier les motifs de division de mots anglo-saxons sont utilisés.
3. La position des titres peut être changée avec `\AlignTitlesLeft`, etc. (cf. § 3.8.2)
4. L'environnement crée deux pages sans numéro de page, de telle sorte que la page de résumé puisse figurer sur la quatrième de couverture de la thèse. Par défaut, les résumés commencent sur une page impaire. Il est possible de les faire débuter sur une page paire en écrivant `\AbstractsOnEvenPage` avant l'environnement de résumés. On peut revenir à la situation antérieure avec `\AbstractsOnOddPage`. Les pages vierges créées ont le style des pages vierges définies par `\EmptyPageStyle`.
5. La commande `\NumberAbstractPages` placée devant l'environnement `ThesisAbstract` entraîne la numérotation des pages du résumé, ou plus précisément l'application du style de première page de chapitre (éventuellement redéfini avec `\ChapterPageStyle`). La commande `\DontNumberAbstractPages` annule la précédente.
6. Par défaut, il n'y a pas d'entrée dans la table des matières, mais `\WriteThisInToc` placé avant l'environnement de remerciements force cette entrée.
7. L'entrée des résumés dans la table des matières est implantée sous forme de « section spéciale » (cf. § 3.7.4).
8. L'environnement est pris en compte dans la numérotation des pages, même si les numéros n'apparaissent pas sur la page. Ceci permet d'avoir un comportement correct avec `\WriteThisInToc`. On placera généralement le(s) résumé(s) à la fin de la thèse.
9. Cet environnement peut être réutilisé à plusieurs reprises, par exemple au début et à la fin de la thèse. Le plus simple est d'écrire quelque chose comme :

   ```
   \newcommand{\MonResumeFrancais}{Le r\'esum\'e.
                     \KeyWords{chat, chien, puces.}}
   \newcommand{\MonResumeAnglais}{The abstract.
                   \KeyWords{cat, dog, flees.}}
   ...
   \begin{ThesisAbstract}
      \begin{FrenchAbstract}
         \MonResumeFrancais
      \end{FrenchAbstract}
      \begin{EnglishAbstract}
         \MonResumeAnglais
      \end{EnglishAbstract}
   \end{ThesisAbstract}
   ...
   ```

   En procédant ainsi, on peut éventuellement mettre des résumés différents en plusieurs endroits. On peut aussi placer facilement les résumés français et anglais sur des pages différentes, en n'utilisant à chaque fois que l'un des sous-environnements `FrenchAbstract` ou `EnglishAbstract`.
10. Les entrées de résumé, lorsqu'elles sont présentes dans la table des matières, ne sont jamais encadrées (elles n'obéissent pas à `\FrameChaptersInToc` ou `\FrameThisInToc`).

3.6 Dédicace

L'environnement `ThesisDedication` place la dédicace sur une page isolée, alignée sur le bord droit, à environ un tiers du haut de la page. Par défaut, c'est la famille de fontes `\sfdefault` (Sans Serif) en *oblique* qui est utilisée. Exemple :

```
\begin{ThesisDedication}
Je d\'edie ce travail\\
\`a ma machine.
\end{ThesisDedication}
```

3.7 Sommaire ou table des matières

3.7.1 Généralités

- Le titre de la table des matières est par défaut « Sommaire » ; traditionnellement, si cette table figure en fin de document, elle prend le titre « Table des matières ». On redéfinira donc `\contentsname` si nécessaire.
- Il n'y a jamais d'entrée pour la table des matières dans la table des matières.
- Le rapport entre l'interligne de la table des matières et l'interligne normal est de 1,3. Cette valeur peut être changée avec `\SetTocSpacing`, avant `\tableofcontents`.
  Par exemple : `\SetTocSpacing{2}`.
- Une ligne peut être ajoutée entre deux entrées de la table des matières en écrivant `\PutLineInToc` à l'*endroit du texte* où doit se situer la ligne.
- On peut forcer un saut de page dans la table des matières en écrivant `\PutNewPageInToc` à l'*endroit du texte* où doit se situer ce saut de page.
- La position du titre « Sommaire » peut être changée avec `\AlignTitlesLeft`, etc. (cf. § 3.8.2).
- La pagination des entrées des chapitres et des parties peut être modifiée localement avec les commandes `\NumberThisInToc` et `\DontNumberThisInToc`, qui doivent précéder la commande de sectionnement.

3.7.2 Entrées des parties

- Une entrée est écrite dans la table des matières, à la fois avec `\part`, et avec `\part*`.
- `\WriteThisInToc` et `\DontWriteThisInToc` n'agissent pas sur les entrées `\part` ou `\part*`.
- `\WritePartLabelInToc` : ceci ajoute 'Partie' devant le numéro de partie dans la table des matières.
- `\FramePartsInToc` : ceci encadre l'entrée des parties (`\part` et `\part*`) dans la table des matières, met le numéro de partie sur une ligne propre et le nom de la partie sur une autre ligne. Cette commande fonctionne le mieux en conjonction avec `\WritePartLabelInToc`. Cette commande (tout comme la suivante) doit être placée *après* `\begin{document}`.
  `\DontFramePartsInToc` annule l'effet de `\FramePartsInToc` pour les parties subséquentes (ou jusqu'au prochain `\FramePartsInToc`).
- Lorsqu'une entrée n'est normalement pas encadrée, on peut demander un encadrement uniquement pour cette entrée en plaçant `\FrameThisInToc` devant `\part...`. Cette commande ne prend pas d'argument. Exemple :
  ```
  \FrameThisInToc
  \part{Une entr\'ee exceptionnellement encadr\'ee}
  ```
- Similairement, `\DontFrameThisInToc` peut être utilisé pour l'effet opposé.

3.7.3 Entrées des chapitres

- Une entrée est écrite dans la table des matières, à la fois avec `\chapter`, et avec `\chapter*`. Dans ce dernier cas, cela peut être évité en utilisant `\DontWriteStarChaptersInToc`. La bibliographie, l'index et le glossaire sont créés par des commandes `\chapter*`.

- Les entrées `\chapter*` peuvent être modifiées localement en utilisant soit `\WriteThisInToc`, soit `\DontWriteThisInToc` avant le chapitre.
- Les entrées de `\chapter` ne peuvent pas être retirées de la table des matières.
- `\WriteChapterLabelInToc` : ceci ajoute 'Chapitre' devant le numéro de chapitre dans la table des matières.
- `\FrameChaptersInToc` : ceci encadre l'entrée des chapitres (`\chapter` ou `\chapter*`) dans la table des matières, met le numéro de chapitre sur une ligne propre et le nom du chapitre sur une autre ligne. Ceci fonctionne le mieux en conjonction avec `\WriteChapterLabelInToc`. Cette commande (tout comme la suivante) doit être placée *après* `\begin{document}`.

  Attention : ceci peut aussi s'appliquer aux entrées de remerciements, bien que ce soit une section, et ce lorsque le mode « section spéciale » est désactivé.

  `\DontFrameChaptersInToc` annule l'effet de `\FrameChaptersInToc` pour les chapitres subséquents (ou jusqu'au prochain `\FrameChaptersInToc`).

  La commande `\DontFrameThisInToc` permet de supprimer l'encadré localement et ce pour l'unique `\chapter` ou `\chapter*` qui suit la commande. Le fonctionnement est en tous points analogue à celui des parties.
- `\NoChapterPrefix` supprime le numéro du chapitre devant le numéro de section, etc. (aussi dans les chapitres eux-mêmes). Les labels et les références vers les paragraphes (`\section`, etc.) ne sont pas affectés, sauf si `\NoChapterNumberInRef` est utilisé conjointement. Par contre, le numéro de chapitre est supprimé dans les numéros des figures, tables et équations, ainsi que dans les références à ces environnements.

  `\ChapterPrefix` est le pendant de la commande `\NoChapterPrefix`. (Cette commande n'a toutefois pas d'effet sur la numérotation des équations, figures ou tables si une commande `\ContinuousNumbering` a été utilisée.)

  Ces deux commandes sont appelées automatiquement respectivement au début des chapitres `\chapter*` et `\chapter`.

3.7.4 Sections spéciales

Un certain nombre de « parties » sont implantées sous forme de « sections spéciales » avec la commande `\SpecialSection`. Il s'agit de parties apparentées à des chapitres mais dont le positionnement dans la table des matières dépend de la présence effective de parties dans le document. Ainsi, en l'absence de parties, les sections spéciales sont alignées sur les entrées de chapitres, alors qu'en présence de parties, elles sont alignées sur ces dernières.

1. Les sections spéciales ne sont jamais encadrées et n'obéissent donc pas aux commandes d'encadrement.
2. Elles sont *particulièrement adaptées à l'introduction, la conclusion* et thloria les utilise pour la bibliographie, l'index, le glossaire, les listes des figures et des tables, les remerciements et les résumés.
3. Sauf pour les remerciements et les résumés, les sections spéciales figurent toujours dans la table des matières. `\DontWriteThisInToc` permet de supprimer ces entrées. Dans les deux cas où elles n'apparaissent pas, il suffit de précéder l'environnement concerné par `\WriteThisInToc`.
4. Si on souhaite que `\listoffigures` n'utilise pas une « section spéciale » et donc obéisse aux commandes d'encadrement, . . . , on écrira :

   ```
   ...
   \NormalSection
   \listoffigures
   ...
   ```

   Par contre, `\NormalSection` n'agit pas s'il est suivi immédiatement par `\SpecialSection`, puisque c'est là un non-sens.
5. `\NoChapterPrefix` et `\ChapterPrefix` s'appliquent ici aussi.

3.7.5 Entrées des paragraphes

L'entrée des paragraphes numérotés dans la table des matières, peut être modulée par l'emploi de la commande `\DontWriteThisInToc` devant les commandes `\section`, `\subsection`, etc.

3.7.6 Équations, figures et tables

Les équations, figures et tables sont par défaut numérotées par chapitre. Ces numérotations sont affectées par les commandes `\ChapterPrefix` et `\NoChapterPrefix`. On peut forcer la numérotation à être continue (sans préfixe) avec la commande `\ContinuousNumbering` suivie de la structure à numéroter de manière continue. Pour une numérotation continue des figures, on fera (avant la liste des figures) :

```
\ContinuousNumbering{figure}
```

3.7.7 Annexes

Les annexes sont en fait des chapitres particuliers, dont la numérotation est quasi indépendante de celle des chapitres. La commande `\chapter` est remplacée par la commande `\Annex` et employée comme dans l'exemple suivant :

```
...
\part{...}
  \chapter{...}
  \chapter{...}
  \chapter{...}
  \Annexe
  \Annex{...}
\part{...}
  \chapter{...}
  \Annexes
  \Annex{...}
  \Annex{...}
  \Annex{...}
   ...
```

Remarques :

1. Les commandes `\Annexe` et `\Annexes` sont facultatives et ont comme seul effet d'insérer une ligne « Annexe » ou « Annexes » dans la table des matières, ceci pour introduire l'ensemble des annexes.
2. Les annexes obéissent aux mêmes commandes de formatage que les chapitres : `\FrameThisInToc`, etc.
3. Les premières versions de thloria permettaient d'écrire

   ```
   ...
   \part{...}
     \chapter{...}
     \chapter{...}
     \chapter{...}
     \Annexe
     \chapter{...}
   \part{...}
     \chapter{...}
     \Annexes
     \chapter{...}
     \chapter{...}
     \chapter{...}
      ...
   ```

   c'est-à-dire que les annexes étaient simulées par des chapitres, tout en obtenant le même effet. Cette manière de faire *est désormais à éviter*, même si la compatibilité est assurée.

4. Les exemples précédents illustraient l'emploi d'annexes au sein de chaque partie d'un document. On peut bien sûr utiliser des annexes sans avoir de parties. On peut aussi choisir d'avoir une partie dont le titre pourrait être « Annexes ».
5. Les annexes sont numérotées par parties et de manière alphabétique. En l'absence de parties, les chapitres annexes sont numérotés comme s'il y avait une unique partie fictive pour tout le document. On notera que la numérotation des chapitres non annexes n'est pas affectée par la présence des annexes. Les annexes recommencent à A si et seulement si les chapitres des parties recommencent à 1 (commande `\ResetChaptersAtParts`).

3.8 Têtes de parties, etc.

3.8.1 Têtes de parties

- `\AlignTitlesLeft`, `\CenterTitles`, `\AlignTitlesRight`:
  Le numéro et le nom des chapitres est justifié en rapport avec ces commandes.
- La commande `\NoNewPageAfterParts` supprime le saut de page immédiatement après les titres des parties. Ceci permet alors d'insérer une introduction immédiatement après le titre. Si le texte ajouté ne dépasse pas une page, on l'achèvera par `\EmptyNewPage` qui insère une page vierge de style convenable. La commande `\NewPageAfterParts` rétablit le fonctionnement par défaut.
- Le style de la première page d'une partie peut éventuellement être redéfini avec `\PartPageStyle`, fonctionnant comme `\pagestyle`.

3.8.2 Têtes de chapitres

- `\NoChapterHead`:
  Avec cette commande, le mot « Chapitre » n'apparaît pas au début d'un chapitre (c'est-à-dire « 3 » au lieu de « Chapitre 3 »).
- `\AlignTitlesLeft`, `\CenterTitles`, `\AlignTitlesRight`:
  Le numéro et le nom des chapitres est justifié en rapport avec ces commandes. Par défaut, on centre. Ceci s'applique aux titres des environnements de résumé, de remerciements, d'index, de glossaire, de bibliographie, aux listes des tables et des figures et à la table des matières.
- S'il y a des parties, les chapitres sont normalement numérotés consécutivement mais peuvent être remis à 1 systématiquement en plaçant `\ResetChaptersAtParts`, immédiatement après `\begin{document}`.
- Le style de la première page d'un chapitre peut éventuellement être redéfini avec `\ChapterPageStyle`, fonctionnant comme `\pagestyle`.

3.8.3 Têtes de paragraphes

Les commandes `\ChapterPrefix` et `\NoChapterPrefix` (cf. § 3.7.3) permettent de faire apparaître ou disparaître le numéro du chapitre devant les numéros de sections, sous-sections, etc. Par défaut, les numéros apparaissent dans un chapitre `\chapter` mais pas dans un chapitre `\chapter*`.

3.9 Index

L'environnement d'index se présente comme dans la classe `book`, mais crée une entrée dans la table des matières. Cet environnement peut être utilisé soit directement, comme :

```
\begin{theindex}
...
\item divide and conquer, 15
\item double
  \subitem constants, \see{constants}{111}
  \subitem data type, 11
...
\end{theindex}
```

soit par l'intermédiaire de `\PrintIndex` (ou `\printindex`), après application de `makeindex`.

Remarques :

- L'entrée dans la table des matières peut être supprimée si `\DontWriteStarChaptersInToc` est donné, ou si `\DontWriteThisInToc` est utilisé immédiatement avant `\PrintIndex`.
- L'entrée peut aussi être encadrée (si elle ne l'est pas par défaut par `\FrameChaptersInToc`) en plaçant `\FrameThisInToc` avant l'environnement et à condition que le mode « section spéciale » ait été désactivé (commande `\NormalSection`).
- L'entrée de l'index dans la table des matières est implantée sous forme de « section spéciale » (cf. § 3.7.4).
- On peut ajouter un texte après le titre « Index » et avant la première entrée d'index en utilisant la commande `\BeginIndWith` avant `\PrintIndex`. Exemple :

```
\BeginIndWith{Dans cet index ne figurent que les pages les
plus importantes.}
\PrintIndex
```

- L'index est toujours sur deux colonnes.
- Le style de la première page d'index est celui des premières pages de chapitres et peut éventuellement être redéfini avec `\ChapterPageStyle`.
- Plusieurs index peuvent être créés au moyen du *package* `index` de David M. Jones. Celui-ci introduit une nouvelle commande `\newindex` et modifie les commandes `\index` et `\printindex`. Si ce *package* est chargé, thloria redéfinit `\PrintIndex` pour être identique à `\printindex`. On consultera la documentation du *package* `index`, par exemple sur le (LA)TEX navigator (`http://www.loria.fr/tex`), pour connaître le fonctionnement détaillé des commandes correspondantes. Nous nous contenterons de donner ici un exemple où deux index sont générés, l'un de mots français, l'autre de mots anglais. On notera que `\BeginIndWith` peut être réutilisé avant chaque index.

```
\documentclass{thloria}
\usepackage{index}
\makeindex
% faire makeindex <fichier> apres la compilation

\newindex{English}{edx}{end}{English Index}
% faire makeindex -o <fichier>.end <fichier>.edx apres la compilation

\newcommand\eindex[1]{\index[English]{#1}}

\begin{document}

Hello!

\index{mot1} % mot pour le premier index

\eindex{word1} % mot pour le second index

\BeginIndWith{Premier index}
\printindex

\BeginIndWith{Second index}
\printindex[English]

\end{document}
```

3.10 Glossaire

L'environnement de glossaire est analogue à l'environnement d'index et crée aussi une entrée dans la table des matières. Cet environnement peut être soit utilisé directement, comme :

```
\begin{TheGlossary}
...
\item \textbf{Chat} : Animal \'a poils
\item \textbf{Souris} : Blanche ou grise, selon les go\^uts.
...
\end{TheGlossary}
```

soit par l'intermédiaire de `\PrintGlossary`, après application de :

```
makeindex -s tlglo.ist -o <fichier>.gls <fichier>.glo
```

On écrirait :

```
...
\makeglossary
...
\begin{document}
...
\Glossary{Chat}{Animal \'a poils.}
...
\Glossary{Souris}{Blanche ou grise, selon les go\^uts.}
...
\PrintGlossary
...
```

Remarques :

– Les commandes `\Glossary` peuvent se trouver n'importe où dans la thèse. Par défaut, les numéros de page où apparaîssent les définitions ne sont pas indiqués. Pour les indiquer, on pourra modifier `\Glossary` (avec `\renewcommand`).
  Exemple : pour mettre la définition en italiques, ainsi que les numéros de page, on écrirait :
  `\renewcommand{\Glossary}[3][]{\glossary{#1#2@\textbf{#2} : \textit{#3}}}`
  La définition précédente autorise un premier paramètre optionnel, dont le but est de forcer le tri. Voici un exemple, montrant comment mettre « $\TeX$ » dans un glossaire, mais sous « `TeX` » et non sous « `\TeX` » :
  `\Glossary[TeX]{\protect\TeX}{Tau Epsilon Chi}`
– Le glossaire peut être modifié en changeant certaines commandes dans `tlglo.ist` (qui fait partie de la distribution de la classe thloria). On lira à cet effet la documentation de `makeindex`.
– L'entrée dans la table des matières peut être supprimée si `\DontWriteStarChaptersInToc` est donné, ou si `\DontWriteThisInToc` est utilisé immédiatement avant `\PrintGlossary`.
– L'entrée peut aussi être encadrée (si elle ne l'est pas par défaut par `\FrameChaptersInToc`) en plaçant `\FrameThisInToc` avant l'environnement et à condition que le mode « section spéciale » ait été désactivé (commande `\NormalSection`).
– L'entrée du glossaire dans la table des matières est implantée sous forme de « section spéciale » (cf. § 3.7.4).
– On peut ajouter un texte après le titre « Glossaire » et avant la première entrée du glossaire en utilisant la commande `\BeginGloWith` avant `\PrintGlossary`. Exemple :

```
\BeginGloWith{Dans ce glossaire ne figurent que les d\'efinitions
les plus importantes.}
\PrintGlossary
```

– Le glossaire peut être sur une ou deux colonnes ; pour le mettre sur deux colonnes, on pourra écrire :

```
   ...
\BeginGloWith{...}
\twocolumn
\PrintGlossary
   ...
```

– Le style de la première page du glossaire est celui des premières pages de chapitres et peut éventuellement être redéfini avec `\ChapterPageStyle`.

3.11 Bibliographie

L'environnement de bibliographie se présente comme dans la classe `book`, mais crée une entrée dans la table des matières. Cet environnement peut être soit utilisé directement, comme :

```
\begin{thebibliography}
...
\bibitem{backus78}
John Backus.
\newblock {Can Programming Be Liberated from the von Neumann Style?
  A Functional Style and Its Algebra of Programs}.
\newblock \emph{CACM}, 21(8):613--641, 1978.
\bibitem{dijkstra72}
Edsger~W. Dijkstra.
\newblock {The Humble Programmer}.
\newblock \emph{CACM}, 15(10):859--866, October 1972.
\bibitem{hoare69}
C.A.R. Hoare.
\newblock {An Axiomatic Basis for Computer Programming}.
\newblock \emph{CACM}, 12(10):576--583, October 1969.
...
\end{thebibliography}
```

soit par l'intermédiaire de `\bibliography`, après application de `bibtex`.

Remarques :

– L'entrée dans la table des matières peut être supprimée si `\DontWriteStarChaptersInToc` est donné, ou si `\DontWriteThisInToc` est utilisé immédiatement avant `\bibliography`.
– L'entrée peut aussi être encadrée (si elle ne l'est pas par défaut par `\FrameChaptersInToc`) en plaçant `\FrameThisInToc` avant l'environnement `thebibliography` ou la commande `\bibliography` et à condition que le mode « section spéciale » ait été désactivé (commande `\NormalSection`).
– L'entrée de la bibliographie dans la table des matières est implantée sous forme de « section spéciale » (cf. § 3.7.4).
– On peut ajouter un texte après le titre « Bibliographie » et avant la première référence en utilisant la commande `\BeginBibWith` avant `\bibliography`. Exemple :

```
\BeginBibWith{La partie \'a gauche de chaque entr\'ee est
ce qui appara\^\i t dans le texte lorsque l'on fait une citation.}
\bibliography{mabiblio}
```

3.12 Liste des figures et des tables

On peut ajouter un texte après le titre « Liste des figures » et avant la première entrée de la liste en utilisant la commande `\BeginLofWith` avant `\listoffigures`. Exemple :

```
\BeginLofWith{Le num\'ero de page est indiqu\'e \`a droite
de chaque ligne.}
\listoffigures
```

- Ces listes figurent par défaut dans la table des matières. Ces entrées peuvent être supprimées avec `\DontWriteThisInToc`.
- L'entrée de ces listes dans la table des matières est implantée sous forme de « section spéciale » (cf. § 3.7.4).
- La position du titre peut être changée avec `\AlignTitlesLeft`, etc. (cf. § 3.8.2).
- `\BeginLotWith` est la commande analogue pour la liste des tables.
- Les figures et tables peuvent être numérotées de manière continue avec `\ContinuousNumbering{figure}` ou `\ContinuousNumbering{table}`.

3.13 Notes de bas de page

Par défaut, les notes de bas de page sont numérotées de manière consécutive tout au long du document. On peut cependant les faire repartir à un à chaque chapitre en écrivant `\ResetFootnotesAtChapters` dans le préambule.

3.14 Divers

- Le codage des caractères en entrée est le code ISO Latin-1.
- La commande `\TL` donne 'thloria'

4 Comment étendre thloria ?

Comme toute classe, comme tout *package*, comme tout ensemble de commandes TEX ou LATEX, le comportement de thloria peut-être modifié et étendu.

Cependant, il y a de bonnes et de mauvaises manières de « personnaliser » ou compléter thloria. Une mauvaise manière serait de faire chez soi une copie du fichier `thloria.cls` et d'y apporter directement des modifications. C'est une mauvaise démarche parce qu'elle crée une confusion en cas d'erreurs. Pour cette raison, l'auteur de thloria se refuse à considérer un *quelconque problème* apparaissant avec une version modifiée de cette classe.

La bonne manière consiste à *amender* la classe thloria au sein du fichier maître qui l'utilise, ou bien dans un *package* qui serait chargé par le document principal. C'est typiquement de cette manière que l'on personnaliserait l'apparence de la première page pour réaliser autre chose qu'un mémoire de thèse. Un certain nombre de commandes de personnalisation sont d'ailleurs disponibles et on se reportera directement au fichier `thloria.cls` pour en savoir plus. Ce n'est pas ici le lieu de les détailler.

L'avantage de conserver le fichier `thloria.cls` inchangé est aussi de rendre le passage à une version plus récente de thloria le plus simple possible.

5 (In)compatibilités avec d'autres *packages*

Lorsque la classe thloria est utilisée conjointement avec des *packages* manipulant la table des matières, les commandes de sectionnement ou les en-têtes, il se peut que des incompatibilités se fassent jour. Voici quelques *packages* dont la compatibilité ou l'incompatibilité mérite d'être signalée :

- `fancyhdr` et `fancyheadings` : incompatible. On utilisera les commandes correspondant au style de page '`Fancy`'.

- `float` : incompatible si la commande `\listof` est utilisée. On utilisera dans ce cas le *package* `tlfloat` (fourni avec la classe thloria) à la place. On notera que certains *packages* tels `algorithm` chargent `float` et il faudra dans ce cas faire suivre le chargement dudit *package* par celui de `tlfloat`.
- `hyperref` : incompatible. Voir § 6.
- `index` : compatible.
- `minitoc` : compatible. En cas d'utilisation du *package* `tlhypref`, on utilisera `minitoc-hyper` (anciennement `minitoc_href`) à la place de `minitoc`. On prendra aussi soin de mettre la commande `\minitoc` immédiatement après `\begin{document}`.

6 Création d'une version PDF d'une thèse

Pour créer une version PDF d'une thèse, on pourra utiliser `pdflatex` ou `distiller`. Il est souhaitable d'utiliser des versions PostScript Type 1 des différentes polices lorsqu'elles sont disponibles, ce qui est le cas au LORIA pour la plupart des polices.

Avec `pdflatex`, on ajoutera au début du fichier source la commande `\pdfoutput=1`, on chargera le *package* `tlhypref` (une adaptation du *package* `hyperref` à thloria) avec l'option `pdftex`, et — si la thèse utilise normalement les polices EC — le *package* `aeguill` (polices AE plus guillemets) qui permet de remplacer les polices EC par les polices CM, sauf les guillemets qui restent en EC. On peut aussi charger le *package* `aecompl` à la place de `aeguill`, `aecompl` complémentant le *package* `ae` avec quelques caractères manquants. Ces *packages* ne sont pas nécessaires si la thèse utilise une police *PostScript* telle que *Times Roman*.

```
\pdfoutput=1
\documentclass[...]{thloria}
\usepackage[pdftex]{tlhypref}
\usepackage{aeguill}
...
```

En outre, comme la version actuelle de `pdflatex` ne peut inclure que des fichiers graphiques PNG, PDF ou JPEG, il faut que les figures soient transformées en l'un de ces formats. Les logos de la première page sont disponibles sous forme PDF et leur chargement devrait se faire de manière transparente. De manière générale, pour pouvoir compiler un document à la fois avec `latex` et `pdflatex` avec un minimum de changements, il est souhaitable de ne pas indiquer l'extension des fichiers graphiques. Celle-ci sera déterminée automatiquement en fonction du programme. Voyez le chapitre consacré à pdfTEX dans le guide local du LORIA pour plus de détails.

Une version précédente de `tlhypref` fournissait une commande appelée `\TLpdfbookmark` pour corriger d'éventuelles anomalies dans les signets du fichier PDF. Cette commande est désormais obsolète et on utilisera à la place la commande `\texorpdfstring` du *package* `hyperref`. Cette commande permet de spécifier à la fois le texte normal LATEX et celui qui va apparaître dans les signets. Cela est utile lorsque le titre comporte des commandes ou des symboles spéciaux, inaccessibles depuis les signets. Voici un exemple d'utilisation de cette commande :

```
\chapter{Un liquide classique : \texorpdfstring{$H_2O$}{l'eau}}
```

`tlhypref` fournit aussi la commande `\TLtopbookmark`, qui — placée devant un chapitre, une annexe ou une section spéciale — force le signet à se placer au niveau le plus élevé des signets, ce qui n'est donc utile qu'en présence de parties. Cette commande est employée comme montré dans l'exemple ci-dessous :

```
\TLtopbookmark
\chapter{Un chapitre repouss\'e \`a gauche}
```

Avec `distiller`, la procédure est la même, si ce n'est que le fichier est un fichier LATEX conventionnel, à l'exception du *package* `tlhypref` qui est chargé avec l'option `dvips` :

```
\documentclass[...]{thloria}
\usepackage[dvips]{tlhypref}
...
```

7 En cas de problème

Si thloria ne donne pas le résultat attendu, cela peut être dû à une mauvaise utilisation de certaines commandes. Relisez bien la documentation pour être sûr que vous n'avez rien oublié.

Si le problème persiste et qu'aucun remède n'a été donné plus haut, la première chose à faire est de classer l'erreur ou l'anomalie dans l'une des catégories suivantes :

1. erreur dans thloria.cls ;
2. erreur dans `book.cls` ;
3. erreur dans `babel.sty` ou dans le *package* choisi pour la francisation ;
4. erreur dans un autre fichier ;
5. erreur dans LaTeX.

On avisera ensuite le responsable présumé. On notera que le *package* `babel` peut être innocenté si l'erreur persiste lorsqu'on ajoute l'option `nofrench` dans `\documentclass[...]{thloria}`.

8 Historique et compatibilité avec la classe `TheseCRIN`

La première version de thloria est apparue le 29 avril 1994. La plus grande partie des développements a été effectuée entre mai et décembre 1994, sous l'impulsion de Malika Smaïl, Sylvie Coste, Fériel Mouria, Daniel Chaffiol, Olivier Siohan et quelques autres que l'auteur remercie ici.

Avant la version 0.85, cette classe s'appelait `TheseCRIN`. Le renommage n'affecte pas les fonctionnalités de la classe, si ce n'est que toutes les occurences de « TC » en rapport avec `TheseCRIN` doivent être remplacées par « TL ». Ceci s'applique à la fois aux commandes et aux fichiers inclus. Les options de version comme `version3` sont désormais ignorées et le comportement de `thloria` correspond à celui obtenu avec l'option `version3` de la classe `TheseCRIN`. Enfin, la commande `\ShowLogoCRIN` a été remplacée par `\ShowLogoLORIA` et la commande `\InriaProject` a été supprimée.

Index