

Classe *yathesis*¹

Denis Bitouzé

`denis.bitouze@lmpa.univ-littoral.fr`

18 mars 2014

1. Ce fichier a pour numéro de version v0.95, et a été révisé le 18 mars 2014.

Résumé

La classe *yathesis* a pour but de faciliter la rédaction des mémoires de thèses préparées en France.

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| Table des matières | 1 |
| Table des figures | 4 |
| Liste des tableaux | 5 |
| Table des avertissements | 6 |
| Table des remarques | 7 |
| Table des exemples | 8 |
| Introduction | 9 |
| Objet de la classe <i>yathesis</i> | 9 |
| Comment lire la présente documentation ? | 9 |
| Ressources Internet | 10 |
| Remerciements | 11 |
| 1 Pages de titre | 12 |
| 1.1 Préparation | 12 |
| 1.1.1 Auteur, (sous-)titre, spécialité, sujet, date | 12 |
| 1.1.2 Instituts et entités | 14 |
| Définition | 14 |
| Précisions | 16 |
| Pour tout institut ou entité | 16 |
| Pour le laboratoire seulement | 17 |
| 1.1.3 Jury : directeur(s), rapporteurs, examinateurs, invités | 18 |
| Définition | 18 |
| Précisions | 19 |
| Corporation | 19 |
| Affiliation | 20 |
| 1.1.4 Numéro d'ordre | 21 |
| 1.2 Production | 21 |
| 1.3 Exemple complet de pages de titre | 22 |
| 2 Pages liminaires | 25 |
| 2.1 Clause de non-responsabilité | 26 |
| 2.2 Mots clés | 27 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 2.3 | Laboratoire(s) | 28 |
| 2.4 | Dédicaces | 30 |
| 2.5 | Épigraphes liminaires | 30 |
| 2.6 | Remerciements, avertissement, préface, avant-propos, etc. | 32 |
| 2.7 | Résumés succincts en français et en anglais | 33 |
| 2.8 | Liste d'acronymes, liste de symboles, glossaire | 35 |
| 2.9 | Sommaire et/ou table des matières | 39 |
| 2.10 | Tables et listes et usuelles | 41 |
| 3 | Corps | 42 |
| 3.1 | Chapitres non numérotés | 42 |
| 3.2 | Chapitres numérotés | 43 |
| 3.3 | Références bibliographiques | 44 |
| 4 | Annexes | 47 |
| 5 | Pages finales | 49 |
| 5.1 | Glossaire | 49 |
| 5.2 | Index | 49 |
| 5.3 | Table des matières | 50 |
| 5.4 | Quatrième de couverture | 50 |
| 6 | Personnalisation | 52 |
| 6.1 | Options de classe | 52 |
| 6.1.1 | Options de la classe <i>book</i> | 52 |
| 6.1.2 | Options de la classe <i>yathesis</i> | 53 |
| | Langues (principale, secondaire, supplémentaires) | 53 |
| | Profondeur de la numérotation | 54 |
| | Espace interligne | 54 |
| | Style des têtes de chapitres | 54 |
| | (Non-)Production de la page de 1 ^{re} de couverture | 55 |
| | Expressions séparant les corporations et instituts des membres du jury | 55 |
| | (Non-)Affichage des « warnings » propres à la classe <i>yathesis</i> | 56 |
| | Versions du mémoire | 57 |
| 6.2 | Commandes et options de commandes de la classe <i>yathesis</i> | 58 |
| 6.2.1 | (Re)Définition des expressions de la thèse | 59 |
| | Expressions définies par la classe | 59 |
| | Expressions standard | 61 |
| 6.2.2 | Nouvelles corporations | 62 |
| 6.3 | Packages chargés par la classe <i>yathesis</i> | 63 |
| 6.3.1 | Bibliographie absente de la table des matières | 63 |
| 6.3.2 | Profondeurs différentes pour les signets et la table des matières | 63 |
| 6.4 | Packages chargés manuellement | 63 |
| 7 | FAQ | 66 |
| 8 | Fichiers automatiquement importés par la classe <i>yathesis</i> | 67 |
| A | Recommandations et astuces | 68 |
| A.1 | Images | 68 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| A.2 | Acronymes | 68 |
| A.3 | Scission du mémoire en fichiers maître et esclaves | 69 |
| B | Specimen de thèse | 71 |
| C | Canevas de thèse | 72 |
| C.1 | Canevas « à plat » | 72 |
| C.2 | Canevas « en relief » | 72 |
| D | Add-ons | 73 |
| D.1 | TeXstudio | 73 |
| E | Titres courants, pagination et numérotation | 74 |
| F | Packages (non) chargés par la classe <i>yathesis</i> | 75 |
| F.1 | Packages chargés par la classe <i>yathesis</i> | 75 |
| F.2 | Packages non chargés par la classe <i>yathesis</i> | 77 |
| G | Usage avancé | 78 |
| G.1 | (Non-)Affichage ciblé des « warnings » propres aux éléments « obligatoires » | 78 |
| H | Développements futurs | 81 |
| H.1 | Pour la prochaine version | 81 |
| H.1.1 | Classe | 81 |
| H.1.2 | Documentation de la classe | 81 |
| H.1.3 | Divers | 81 |
| H.2 | Pour les versions ultérieures | 81 |
| H.2.1 | Classe | 81 |
| H.2.2 | Documentation de la classe | 82 |
| I | Notations, syntaxe, terminologie et codes couleurs | 84 |
| I.1 | Commandes, environnements, clés, valeurs | 84 |
| I.2 | Arguments génériques | 84 |
| I.3 | Liens hypertextes | 84 |
| I.4 | Éléments « obligatoires » | 85 |
| I.5 | Codes sources | 85 |
| I.6 | Espaces dans les codes sources | 86 |
| I.7 | Options | 86 |
| I.8 | Faux-texte | 87 |
| | Bibliographie | 88 |
| | Glossaire | 89 |
| | Index | 90 |

Table des figures

| | | |
|-----|--|----|
| 1.1 | Pages de 1 ^{re} de couverture et de titre | 24 |
| 2.1 | Page de clause de non-responsabilité | 27 |
| 2.2 | Page dédiée aux mots clés | 28 |
| 2.3 | Page dédiée au laboratoire | 29 |
| 2.4 | Page de dédicaces | 31 |
| 2.5 | Page d'épigraphes liminaires | 32 |
| 2.6 | Résumés succincts en français et en anglais | 34 |
| 2.7 | Listes des acronymes et des symboles | 38 |
| 2.8 | Sommaire et table des matières | 40 |
| 3.1 | Introduction (non numérotée) | 45 |
| 3.2 | Chapitre ordinaire | 45 |
| 3.3 | Bibliographie | 46 |
| 4.1 | Chapitre ordinaire d'annexe | 48 |
| 5.1 | Glossaire | 50 |
| 5.2 | Index | 51 |
| 5.3 | Quatrième de couverture | 51 |

Liste des tableaux

| | | |
|-----|--|----|
| 6.1 | Labels et valeurs des expressions de la classe <i>yathesis</i> | 60 |
| 6.2 | Valeurs et commandes d'expressions standard du package babel | 65 |
| G.1 | Éléments « obligatoires » et clés de désactivation du message personnalisé correspondant | 78 |

Table des avertissements

| | | |
|-----|---|----|
| 1.1 | Fichier de données à ne pas importer | 12 |
| 1.2 | Format des prénom et nom de l’auteur | 13 |
| 1.3 | Format des jour, mois et année de la date de soutenance | 14 |
| 1.4 | Caractère # interdit dans les URLs d’instituts et entités | 17 |
| 1.5 | Usage multiple et facultatif des commandes du jury | 19 |
| 1.6 | Format des prénom et nom des membres du jury | 19 |
| 1.7 | Virgule(s) dans la valeur d’une clé | 21 |
| 2.1 | Résumés nécessairement courts dans l’environnement <code>abstract</code> | 34 |
| 2.2 | Résumé en français nécessaire en cas de mémoire en langue étrangère | 35 |
| 2.3 | Option <code>symbols</code> nécessitée par la commande <code>\newglsymbol</code> | 36 |
| 2.4 | Package <code>glossaries</code> non chargé par défaut | 36 |
| 3.1 | Package <code>biblatex</code> non chargé par défaut | 44 |
| 6.1 | Options usuelles de la classe <code>book</code> : à utiliser avec discernement | 53 |
| 6.2 | Langues principales et secondaires prises en charge | 53 |
| 6.3 | Option d’interligne : seulement dans la partie principale | 54 |
| 6.4 | Expressions contextuelles non robustes | 55 |
| 6.5 | Expressions séparatrices débutant ou finissant par un espace | 56 |
| 6.6 | Fichier de configuration à ne pas importer | 59 |
| 6.7 | Chargement de packages : en préambule du fichier maître | 64 |
| 8.1 | Fichiers automatiquement importés sous conditions | 67 |
| 8.2 | Fichiers à ne pas importer | 67 |
| G.1 | Éléments « obligatoires » de la classe <code>yathesis</code> fortement conseillés | 79 |

Table des remarques

| | | |
|-----|---|----|
| 1.1 | Fichier de données | 12 |
| 1.2 | Titre, sous-titre, champ disciplinaire et spécialité dans la langue secondaire | 13 |
| 1.3 | Changements de ligne dans l'adresse du laboratoire | 15 |
| 1.4 | Laboratoires multiples | 15 |
| 1.5 | Téléphone, fax et courriel : pour le laboratoire seulement | 18 |
| 1.6 | Instituts sous forme d'acronymes | 18 |
| 1.7 | Corporations non prédéfinies | 20 |
| 2.1 | Commande <code>\frontmatter</code> à ne pas utiliser | 26 |
| 2.2 | Épigraphes ailleurs dans le document | 32 |
| 2.3 | Titres courants des chapitres des pages liminaires | 32 |
| 2.4 | Tables des matières multiples | 39 |
| 3.1 | Scission du mémoire en fichiers maître et esclaves | 42 |
| 3.2 | Variante étoilée de la commande <code>\chapter</code> modifiée | 43 |
| 3.3 | Style des têtes de chapitres numérotés personnalisable | 44 |
| 6.1 | Langues supplémentaires | 53 |
| 6.2 | Avertissements masqués en versions « brouillon » et « intermédiaire » | 57 |
| 6.3 | Versions compatibles | 58 |
| 6.4 | Fichier de configuration | 58 |
| 6.5 | Modification et suppression d'expressions facilitées par la version « brouillon » | 61 |
| A.1 | Acronymes et expressions séparatrices contextuelles | 69 |
| I.1 | Éléments (modérément) « obligatoires » | 85 |
| I.2 | Tout ce qui n'est pas obligatoire est optionnel | 85 |

Table des exemples

| | | |
|------|---|----|
| 1.1 | Auteur, (sous-)titre, spécialité, sujet, date | 14 |
| 1.2 | Instituts et entités | 15 |
| 1.3 | Logo d’institut | 16 |
| 1.4 | Hauteur du logo d’institut | 16 |
| 1.5 | URL d’institut | 17 |
| 1.6 | Laboratoire | 17 |
| 1.7 | Jury | 19 |
| 1.8 | Corporations (prédéfinies) | 20 |
| 1.9 | Institut de provenance | 21 |
| 1.10 | Instituts de provenance multiples | 21 |
| 1.11 | Préparation et production des pages de titre | 22 |
| 2.1 | Production de la page dédiée à la clause de non-responsabilité | 26 |
| 2.2 | Préparation et production de la page dédiée aux mots clés | 28 |
| 2.3 | Préparation et production de la page dédiée au laboratoire | 29 |
| 2.4 | Préparation et production de la page dédiée aux dédicaces | 30 |
| 2.5 | Préparation et production de la page dédiée aux épigraphes liminaires | 31 |
| 2.6 | Préparation et production de la page dédiée aux résumés | 33 |
| 2.7 | Définitions et liste des symboles | 36 |
| 2.8 | Sommaire et table des matières | 39 |
| 3.1 | Introduction | 43 |
| 6.1 | Langue supplémentaire pour thèse multilingue | 53 |
| 6.2 | Redéfinition (globale) de l’expression séparant corporation et institut | 56 |
| 6.3 | Redéfinition (locale) de l’expression séparant corporation et institut | 56 |
| 6.4 | Modification d’expression définie par la classe | 59 |
| 6.5 | Suppression d’expression définie par la classe | 61 |
| 6.6 | Redéfinition d’expressions du package babel | 61 |
| 6.7 | Nouvelle corporation | 62 |
| A.1 | Institut sous forme d’acronymes | 69 |
| A.2 | Structure d’une thèse en une seule partie | 70 |
| A.3 | Structure d’une thèse en deux parties | 70 |

Introduction

Objet de la classe *yathesis*

L^AT_EX est un système particulièrement performant de préparation et de production de toutes sortes de documents : rapports de stage, mémoires de *master* et de thèses, polycopiés de cours, rapports d'activité, etc.

Les outils standards ou généralistes de L^AT_EX tels que les classes *book* ou *memoir* n'étant pas calibrés pour répondre aux exigences particulières des mémoires de thèse, de nombreuses classes spécifiques ont été créées¹ et sont livrées avec toute distribution T_EX moderne. Toutefois, la plupart d'entre elles ne sont pas destinées aux thèses préparées en France et sont souvent propres à une université donnée.

Parmi les exceptions notables figurent :

- la classe *droit-fr*, destinée aux thèses en droit préparées en France ;
- la classe *ulthese*, destinée aux thèses francophones préparées à l'Université Laval (Canada) ;
- la classe *thesul*, destinée initialement aux thèses en informatique préparées à l'Université de Lorraine, mais aisément adaptable à tout autre champ disciplinaire et institut en France. Cette classe n'est toutefois pas fournie par les distributions T_EX et nécessite d'être installée manuellement.

La présente classe, *yathesis*, a pour objet de faciliter la composition de mémoires de thèses préparées en France, quels que soient les champs disciplinaires et instituts. Elle implémente notamment — de façon transparente pour l'utilisateur — l'essentiel des recommandations émanant du MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE². Elle a en outre été conçue pour (facultativement) tirer profit de plusieurs outils récents et puissants disponibles sous L^AT_EX, notamment :

- la bibliographie avec le package *biblatex* ;
- les glossaire, liste d'acronymes et liste de symboles avec le package *glossaries*.

La classe *yathesis*, basée sur la classe *book*, se veut à la fois simple d'emploi et, dans une certaine mesure, (aisément) personnalisable.

Comment lire la présente documentation ?

Cette documentation commence par présenter les commandes et environnements fournis par la classe *yathesis* et ce, dans l'ordre dans lequel on rencontre les objets correspondants dans un mémoire de thèse :

1. Cf. <http://ctan.org/topic/dissertation>.

2. MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE, *Guide pour la rédaction et la présentation des thèses*.

1. en page(s) de titre (cf. chapitre 1 page 12) ;
2. en pages liminaires (cf. chapitre 2 page 25) ;
3. dans le corps de la thèse (cf. chapitre 3 page 42) ;
4. en pages annexes (cf. chapitre 4 page 47) ;
5. en pages finales (cf. chapitre 5 page 49).

Elle indique ensuite au chapitre 6 page 52 comment personnaliser la classe *yathesis*, par exemple pour redéfinir les expressions automatiquement insérées dans les documents.

Le chapitre 7 page 66 répertorie les questions fréquemment posées sur la classe *yathesis*.

Au chapitre 8 page 67 sont listés les fichiers que la classe *yathesis* importe automatiquement.

Quelques recommandations figurent à l'annexe A page 68.

L'annexe B page 71 est dédiée à un spécimen de thèse produit par la classe *yathesis*. On pourra le compiler et visualiser le fichier PDF correspondant pour se faire une idée du genre de mémoire qu'on peut obtenir.

Si on souhaite employer la classe *yathesis* pour son propre document, on pourra utiliser l'un des deux canevas détaillés annexe C page 72.

L'annexe D page 73 signale quelques *add-ons* destinés à faciliter l'usage de la classe *yathesis* avec différents éditeurs de texte.

Si nécessaire, on pourra consulter :

- l'annexe E page 74 pour avoir une vue d'ensemble de la pagination, des titres courants et de la numérotation des chapitres par défaut avec la classe *yathesis* ;
- l'annexe F page 75 pour connaître les packages chargés par la classe *yathesis*, ainsi que ceux qui ne le sont pas mais qui sont néanmoins conseillés.

L'annexe G page 78, à ne pas mettre entre toutes les mains, indique comment s'affranchir de « warnings » propres à la classe *yathesis*. *Elle n'est à consulter que si l'on est sûr de ce que l'on fait et qu'on pourra en gérer seul les conséquences.*

L'annexe H page 81 est une « TODO list » des choses qu'il reste à mettre en œuvre, que ce soit pour la classe *yathesis* elle-même ou pour sa documentation.

Enfin, les notations, syntaxe, terminologie et codes couleurs de la présente documentation se veulent intuitifs mais, en cas de doute, on se reportera à l'annexe I page 84. De même, certains des termes employés ici sont définis dans le glossaire page 89.

Ressources Internet

Cette classe est — ou sera disponible — à l'adresse :

- <http://www.ctan.org/pkg/yathesis>³ pour sa version stable ;
- <https://github.com/dbitouze/yathesis> pour sa version de développement.

3. Elle devrait alors pouvoir être aisément installée par simple mise à jour de la distribution \TeX utilisée.

Remerciements

L’auteur de la classe *yathesis* remercie tous les doctorants que, depuis plusieurs années, il a formés à \LaTeX : les questions qu’ils ont soulevées et les demandes de fonctionnalités qu’ils ont formulées sont à l’origine du présent travail.

Il remercie en outre tous les auteurs de packages à qui il a soumis — à un rythme parfois effréné — des questions, demandes de fonctionnalités et rapports de bogues. Ils ont eu la gentillesse de répondre rapidement, clairement et savamment, en acceptant souvent les suggestions formulées. Parmi eux, Nicola Talbot pour *datatool* et *glossaries*, et Thomas F. Sturm pour *tcolorbox*.

L’auteur adresse des remerciements chaleureux aux doctorants qui ont accepté de bêta-tester la classe *yathesis*, notamment Cécile Barbet, Coralie Escande et Mathieu Leroy-Lerêtre.

Enfin, l’auteur sait gré de leur patience tous ceux à qui il avait promis une version stable de la présente classe... pour la semaine dernière !

Chapitre 1

Pages de titre

Cette section liste les commandes et options permettant de *préparer* (cf. section 1.1) et de *produire* (cf. section 1.2 page 21) les pages de 1^{re} de couverture et de titre de la thèse ¹.

1.1 Préparation

Cette section liste les commandes et options qui, respectivement, définissent et précisent les données amenées à figurer sur les pages de titre.

Remarque 1.1 – Fichier de données

Ces données peuvent être saisies :

- soit directement dans le (préambule du) fichier (maître) de la thèse ;
- soit dans un fichier à nommer `yadtitle.tex` et à placer dans un sous-dossier à nommer `configuration`. Ces fichier et sous-dossier — tous deux prévus à cet effet — sont à créer au besoin mais ils sont fournis par le canevas de thèse « en relief » livré avec la classe, décrit annexe C.2 page 72.

Avertissement 1.1 – Fichier de données à ne pas importer

Le fichier `yadtitle.tex` *ne doit pas* être explicitement importé — au moyen d’une commande `\input` ou assimilée.

1.1.1 Auteur, (sous-)titre, spécialité, sujet, date

Les commandes suivantes permettent de stipuler les auteur, titre et éventuel sous-titre, champ disciplinaire, spécialité, date et sujet de la thèse. Toutes ces données, sauf le sujet, figureront automatiquement

1. Sauf cas particulier, ces pages seront dans la suite appelées simplement « pages de titre ».

sur les pages de titre ².

`\author{<prénom>}{<nom>}{<adresse courriel>}`

(🔒 → p. 85)

Cette commande définit l’auteur de la thèse. Ses *<prénom>* et *<nom>* :

- figureront sur la ou les pages de titre et seront un lien hypertexte vers son *<adresse courriel>* ;
- apparaîtront aussi comme propriété « Auteur » du fichier PDF de la thèse.

Avertissement 1.2 – Format des prénom et nom de l’auteur

On veillera à ce que :

1. les éventuels accents figurent dans les *<prénom>* et *<nom>* ;
2. le *<nom>* ne soit pas saisi en capitales (sauf pour la ou les majuscules) car il sera automatiquement composé en petites capitales.

`\title[<titre dans la langue secondaire>]{<titre>}`

(🔒 → p. 85)

Cette commande définit le *<titre>* de la thèse. Celui-ci apparaît alors aussi comme propriété « Titre » du fichier PDF de la thèse.

`\subtitle[<sous-titre dans la langue secondaire>]{<sous-titre>}`

Cette commande définit l’éventuel *<sous-titre>* de la thèse.

`\academicfield[<discipline dans la langue secondaire>]{<discipline>}`

(🔒 → p. 85)

Cette commande définit la *<discipline>* – ou champ disciplinaire – de la thèse. Celui-ci apparaît alors aussi comme propriété « Sujet » du fichier PDF de la thèse, sauf si la commande `\subject` ^{p. 14} est utilisée.

`\speciality[<spécialité dans la langue secondaire>]{<spécialité>}`

Cette commande définit la *<spécialité>* (du champ disciplinaire) de la thèse.

Remarque 1.2 – Titre, sous-titre, champ disciplinaire et spécialité dans la langue secondaire

Via leur argument obligatoire, les commandes `\title`, `\subtitle`, `\academicfield` et `\speciality` définissent les titre, sous-titre, champ disciplinaire et spécialité, *dans la langue principale* de la thèse – par défaut le français. Chacune de ces commandes admet un argument optionnel permettant de stipuler la donnée correspondante *dans la langue secondaire* de la thèse – par défaut l’anglais ^a.

Dès lors qu’une au moins des ces commandes est employée avec son argument optionnel, la commande `\maketitle` ^{p. 21}, qui produit les pages de titre composées dans la langue principale, génère *automatiquement* une page de titre supplémentaire composée dans la langue secondaire.

2. En outre, les titres et éventuels sous-titres figureront sur les pages de résumé (cf. section 2.7 page 33) et de 4^e de couverture (cf. section 5.4 page 50).

a. Les langues principale et secondaire de la thèse sont détaillées section 6.1.2 page 53.

`\date{<jour>}{<mois>}{<année>}`

( → p. 85)

Cette commande définit la date de la soutenance.

Avertissement 1.3 – Format des jour, mois et année de la date de soutenance

Les *<jour>*, *<mois>* et *<année>* doivent être donnés en nombres (entiers), respectivement :

- de 1 à 31 ;
- de 1 à 12 ;
- supérieur ou égal à celui de l'année en cours.

`\subject[<sujet dans la langue secondaire>]{<sujet de la thèse>}`

Cette commande définit le *<sujet de la thèse>*. Celui-ci ne figure nulle part dans le document papier : il n'apparaît que comme propriété « Sujet » du fichier PDF de la thèse. Si cette commande n'est pas employée, c'est le champ disciplinaire (commande `\academicfield`^{p. 13}) qui apparaît comme propriété « Sujet ».

Exemple 1.1 – Auteur, (sous-)titre, spécialité, sujet, date

Les données principales d'une thèse peuvent être les suivantes.

```
\author{Alphonse}{Allais}{aa@zygo.fr}
\title{Laugh's Chaos}{Le chaos du rire}
\subtitle{Chaos' laugh}{Le rire du chaos}
\academicfield[Mathematics]{Mathématiques}
\speciality[Dynamical systems]{Systèmes dynamiques}
\date{1}{1}{2015}
\subject{Rire chaotique}
```

1.1.2 Instituts et entités

Cette section liste les commandes et options qui, respectivement, définissent et précisent les instituts et entités dans lesquels – ou grâce auxquels – la thèse a été préparée. Ceux-ci figureront automatiquement sur la ou les pages de titre³.

Définition

`\pres[<précision(s)>]{<nom du PRES>}`

Cette commande définit le pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES). Celui-ci ne figure que par l'intermédiaire de son logo spécifié au moyen de la clé `logo`^{p. 16}.

3. Le ou les laboratoires apparaissent en outre sur les pages dédiée aux laboratoires, de résumés et de 4^e de couverture.

`\institute[⟨précision(s)⟩]{⟨nom de l'institut⟩}` (🔒 → p. 85)

Cette commande définit l'institut (ou l'université), principal en cas de cotutelle.

`\coinstitution[⟨précision(s)⟩]{⟨nom de l'institut⟩}`

Cette commande définit l'institut de cotutelle. Celle-ci ne devrait être employée qu'en cas de thèse cotutelle de nature *internationale*.

`\company[⟨précision(s)⟩]{⟨nom de l'entreprise⟩}`

Cette commande définit l'entreprise ayant (co)financé la thèse. Celle-ci ne devrait être employée qu'en cas de thèse industrielle.

`\doctoralschool[⟨précision(s)⟩]{⟨nom de l'école doctorale⟩}` (🔒 → p. 85)

Cette commande définit l'école doctorale.

`\laboratory[⟨précision(s)⟩]{⟨nom du laboratoire⟩}{⟨adresse du laboratoire⟩}` (🔒 → p. 85)

Cette commande définit le nom et l'adresse du laboratoire.

Remarque 1.3 – Changements de ligne dans l'adresse du laboratoire

Il est possible de composer l'⟨adresse du laboratoire⟩ sur plusieurs lignes au moyen de la commande `\\`.

Exemple 1.2 – Instituts et entités

Si la thèse a été préparée au laboratoire de mathématiques pures et appliquées (LMPA) de l'université du Littoral Côte d'Opale (ULCO), on pourra recourir à :

```
\pres{Université Lille Nord de France}
\institute{ULCO}
\doctoralschool{ED Régionale SPI 72}
\laboratory{LMPA}{%
  Maison de la Recherche Blaise Pascal \\
  50, rue Ferdinand Buisson          \\
  CS 80699                          \\
  62228 Calais Cedex                \\
  France}
```

Remarque 1.4 – Laboratoires multiples

Si la thèse a été préparée dans plusieurs laboratoires, il est possible de tous les spécifier en utilisant la commande `\laboratory` autant de fois que nécessaire.

Dans tous les cas, le seul laboratoire à figurer sur les pages de titre, de résumés (cf. section 2.7 page 33) et de 4^e de couverture (cf. section 5.4 page 50) est le laboratoire *principal*, qui est celui stipulé à la première – et éventuellement seule – occurrence de la commande `\laboratory`. En revanche, tous les laboratoires stipulés figurent sur la page – facultative – qui leur est dédiée (cf.

Précisions

Toutes les commandes précédentes admettent un argument optionnel permettant d'apporter, sur les instituts ou entités, une ou plusieurs *⟨précision(s)⟩* – sous la forme d'une liste *⟨clé⟩=⟨valeur⟩*.

Pour tout institut ou entité Les clés suivantes⁴ sont valables pour tout institut ou entité.

logo=*⟨fichier image⟩* (pas de valeur par défaut, initialement vide)
Cette option définit le logo d'un institut, spécifié sous la forme de (du chemin menant à) son *⟨fichier image⟩*.

Exemple 1.3 – Logo d'institut

Supposons que la thèse ait été préparée à l'ULCO et qu'on dispose du logo de cette université sous la forme d'un fichier nommé `ulco.pdf`, situé dans le sous-dossier `images`. On saisira alors :

```
\institute[logo=images/ulco]{ULCO}
```

Tous les logos apparaissent automatiquement en haut de la ou les pages de titre, sauf :

- celui du laboratoire qui ne figure que sur l'éventuelle page qui lui est dédiée ;
- celui de l'école doctorale qui ne figure nulle part et qu'il est donc inutile de spécifier.

logoheight=*⟨dimension⟩* (pas de valeur par défaut, initialement **1.5cm**)
Par défaut, tous les logos ont une même hauteur de 1,5 cm mais la clé `logoheight` permet de spécifier une hauteur différente.

Exemple 1.4 – Hauteur du logo d'institut

La commande de l'exemple 1.3 aurait ainsi pu contenir :

```
\institute[logoheight=1cm,logo=images/ulco]{ULCO}
```

url=*⟨URL de l'institut⟩* (pas de valeur par défaut, initialement vide)
Cette option définit l'URL d'un institut. Les noms et éventuels logos des instituts sont alors des hyperliens pointant vers cette URL.

4. Le sens de la syntaxe décrivant les options est explicité annexe I.7 page 86.

Exemple 1.5 – URL d’institut

Si la thèse a été préparée à l’ULCO, on pourra recourir à :

```
\institute[url=http://www.univ-littoral.fr/]{ULCO}
```

Avertissement 1.4 – Caractère # interdit dans les URLs d’instituts et entités

Le caractère # est interdit dans ces URLs.

Pour le laboratoire seulement Les options supplémentaires suivantes *ne* sont prévues *que* pour l’entité « laboratoire » qui, contrairement aux autres, peut disposer d’une page dédiée⁵.

telephone=*<numéro>* (pas de valeur par défaut, initialement vide)
Cette option définit le numéro de téléphone du laboratoire.

fax=*<numéro>* (pas de valeur par défaut, initialement vide)
Cette option définit le numéro de fax du laboratoire.

email=*<adresse courriel>* (pas de valeur par défaut, initialement vide)
Cette option définit l’adresse courriel du laboratoire.

Exemple 1.6 – Laboratoire

Si la thèse a été préparée au LMPA, on peut recourir à :

```
\laboratory[
telephone=(33) 03 21 46 55 86,
fax=(33) 03 21 46 55 75,
email=secretariat@lmpa.univ-littoral.fr,
url=http://www-lmpa.univ-littoral.fr/
]{LMPA}{%
  Maison de la Recherche Blaise Pascal \\
  50, rue Ferdinand Buisson          \\
  CS 80699                          \\
  62228 Calais Cedex                 \\
  France}
```

5. Produite au moyen de la commande facultative `\makelaboratory`^{→p. 28}.

Remarque 1.5 – Téléphone, fax et courriel : pour le laboratoire seulement

Spécifier les options `telephone`, `fax` et `email` pour un autre institut que le laboratoire est inutile : les renseignements complémentaires correspondants n'apparaîtront nulle part.

Remarque 1.6 – Instituts sous forme d'acronymes

Si l'institut ou l'entité doit figurer sous la forme d'un acronyme, on aura intérêt à ne pas les saisir tels quel comme on l'a fait jusqu'ici (`\institute{ULCO}` ou `\laboratory{LMPA}`) mais à recourir aux fonctionnalités du package `glossaries`. La annexe A.2 page 68 donne un aperçu de la procédure.

1.1.3 Jury : directeur(s), rapporteurs, examinateurs, invités

Cette section liste les commandes et options qui, respectivement, définissent et précisent les membres du jury de la thèse. Ceux-ci figureront automatiquement sur la ou les pages de titre.

Définition

Les commandes suivantes permettent de définir le jury de la thèse, notamment les directeur(s), rapporteurs et examinateurs.

`\supervisor[⟨précision(s)⟩]{⟨prénom⟩}{⟨nom⟩}`

( → p. 85)

Cette commande définit le directeur de la thèse.

`\cosupervisor[⟨précision(s)⟩]{⟨prénom⟩}{⟨nom⟩}`

Cette commande définit un éventuel co-directeur de la thèse.

`\comonitor[⟨précision(s)⟩]{⟨prénom⟩}{⟨nom⟩}`

Cette commande définit un éventuel co-encadrant de la thèse.

`\referee[⟨précision(s)⟩]{⟨prénom⟩}{⟨nom⟩}`

Cette commande définit un rapporteur de la thèse.

`\committeepresident[⟨précision(s)⟩]{⟨prénom⟩}{⟨nom⟩}`

Cette commande définit le président du jury de la thèse.

`\examiner[⟨précision(s)⟩]{⟨prénom⟩}{⟨nom⟩}`

Cette commande définit un examinateur ordinaire de la thèse.

`\guest[⟨précision(s)⟩]{⟨prénom⟩}{⟨nom⟩}`

Cette commande définit une personne invitée au jury de la thèse.

Avertissement 1.5 – Usage multiple et facultatif des commandes du jury

Ces commandes sont à utiliser

autant de fois que nécessaire : `\referee` et `\examiner` (par exemple) seront certainement employées à plusieurs reprises ;

seulement si nécessaire : `\cosupervisor`, `\comonitor` et `\guest` (par exemple) peuvent ne pas être employées.

Exemple 1.7 – Jury

```
\supervisor{Michel}{de Montaigne}
\cosupervisor{Étienne}{de la Boétie}
%
\referee{René}{Descartes}
\referee{Denis}{Diderot}
%
\committeepresident{Victor}{Hugo}
\examiner{Charles}{Baudelaire}
\examiner{Émile}{Zola}
\examiner{Paul}{Verlaine}
```

Avertissement 1.6 – Format des prénom et nom des membres du jury

Comme pour les prénom et nom de l’auteur de la thèse, on veillera à ce que :

1. les éventuels accents figurent dans les `<prénom>` et `<nom>` ;
2. les `<nom>` ne soient pas saisis en capitales (sauf pour la ou les majuscules) car ils seront automatiquement composés en petites capitales.

Précisions

Toutes les commandes précédentes admettent un argument optionnel permettant d’apporter une ou plusieurs `<précision(s)>` sur les membres du jury. Les clés suivantes sont valables pour chacune d’entre elles.

Corporation Les clés suivantes⁶ permettent de spécifier les corporations des membres du jury parmi celles prédéfinies par la classe *yathesis*.

`professor=true|false` (par défaut `true`, initialement `false`)

Cette clé permet de spécifier qu’une personne est professeur d’université.

`seniorresearcher=true|false` (par défaut `true`, initialement `false`)

6. Le sens de la syntaxe décrivant les options est explicité annexe I.7 page 86.

Cette clé permet de spécifier qu'une personne est directeur de recherche du centre national de la recherche scientifique (CNRS).

`mcf=true|false` (par défaut `true`, initialement `false`)

Cette clé permet de spécifier qu'une personne est maître de conférences (MCF).

`mcf*=true|false` (par défaut `true`, initialement `false`)

Cette clé permet de spécifier qu'une personne est MCF habilité à diriger les recherches (HDR).

`juniorresearcher=true|false` (par défaut `true`, initialement `false`)

Cette clé permet de spécifier qu'une personne est chargé de recherche (CR) du CNRS.

`juniorresearcher*=true|false` (par défaut `true`, initialement `false`)

Cette clé permet de spécifier qu'une personne est CR HDR du CNRS.

Exemple 1.8 – Corporations (prédéfinies)

```
\supervisor[professor]{Michel}{de Montaigne}
\cosupervisor[juniorresearcher*]{Étienne}{de la Boétie}
%
\referee{René}{Descartes}
\referee[seniorresearcher]{Denis}{Diderot}
%
\committeepresident[professor]{Victor}{Hugo}
\examiner[mcf*]{Charles}{Baudelaire}
\examiner[professor]{Émile}{Zola}
\examiner{Paul}{Verlaine}
```

Remarque 1.7 – Corporations non prédéfinies

Il est en fait possible de spécifier d'autres corporations que celles prédéfinies ci-dessus. La section 6.2.2 page 62 explique comment procéder.

Affiliation

`affiliation=<institut>` (pas de valeur par défaut, initialement vide)

Cette clé définit l'<institut>⁷ auquel est affilié un membre du jury.

7. La remarque 1.6 page 18 s'applique également ici : plutôt que spécifié tel quel, l'acronyme d'un <institut> peut être géré par le package glossaries.

Exemple 1.9 – Institut de provenance

```
\supervisor[affiliation=ULCO]{Michel}{de Montaigne}
```

Avertissement 1.7 – Virgule(s) dans la valeur d’une clé

Dans toute option de la forme $\langle clé \rangle = \langle valeur \rangle$, si $\langle valeur \rangle$ contient une ou plusieurs virgules, il faut *impérativement* la placer entre paire d’accolades ainsi : $\langle clé \rangle = \{ \langle valeur \rangle \}$. Cela peut notamment être le cas de la $\langle valeur \rangle$ de la clé `affiliation`^{→ p. 20}.

Exemple 1.10 – Instituts de provenance multiples

Si en plus d’être affilié à l’ULCO, René Descartes était membre du CNRS, on pourrait procéder comme suit— noter les paires d’accolades, nécessaires conformément à l’avertissement 1.7 — :

```
\referee[affiliation={ULCO, CNRS}]{René}{Descartes}
```

Il n’est pas indispensable de faire figurer tant de précisions et, ne serait-ce que pour des raisons de place, on veillera à ne pas multiplier celles-ci.

1.1.4 Numéro d’ordre

Certains instituts exigent que le numéro d’ordre de la thèse figure sur la page de 1^{re} de couverture.

`\ordernumber`[$\langle \text{numéro d'ordre} \rangle$]

Cette commande définit le $\langle \text{numéro d'ordre} \rangle$ de la thèse. Elle s’utilise sans son argument optionnel si on ne connaît pas — encore — le $\langle \text{numéro d'ordre} \rangle$: ce dernier est alors remplacé par une espace horizontale vide permettant de l’inscrire *a posteriori*. Si cette commande est employée, le $\langle \text{numéro d'ordre} \rangle$ (vide ou pas) figure sur — et seulement sur — la page de 1^{re} de couverture de la thèse, précédé de l’expression « Numéro d’ordre : » ou « Order Number: »⁸.

1.2 Production

La commande `\maketitle` suivante *produit*, à partir des données définies section 1.1 page 12, les pages de titre de la thèse.

`\maketitle`

Cette commande *produit* :

(🔒 → p. 85)

8. Selon que la langue principale de la thèse est le français ou l’anglais.

1. (a) une page de 1^{re} de couverture⁹ ;
 (b) une page de titre.
 Ces deux pages sont composées dans la langue principale et identiques¹⁰ ;
2. *automatiquement*¹¹ une seconde page de titre *si* — et seulement si — l’une au moins des commandes `\title`^{→ p. 13}, `\subtitle`^{→ p. 13}, `\academicfield`^{→ p. 13} ou `\speciality`^{→ p. 13} est employée avec son argument optionnel (cf. remarque 1.2 page 13). Cette page est composée dans la langue secondaire.

1.3 Exemple complet de pages de titre

Exemple 1.11 – Préparation et production des pages de titre

Avec les données caractéristiques suivantes, la commande `\maketitle`^{→ p. 21} produit :

1. en langue principale (ici le français),
 - (a) une page de 1^{re} de couverture illustrée figure 1.1a page 24 ;
 - (b) une page de titre ;
2. en langue secondaire (ici l’anglais), une page de titre illustrée figure 1.1b page 24.

9. Sauf s’il est explicitement demandé que celle-ci ne figure pas, cf. `nofrontcover`^{→ p. 55}.

10. À ceci près que le numéro d’ordre de la thèse ne figure que sur la page de 1^{re} de couverture.




11. Sans qu’il soit nécessaire de faire figurer une 2^e occurrence de la commande `\maketitle`^{→ p. 21}.

Préparation du titre (par exemple dans le fichier yadtitle.tex)

```
\author{Alphonse}{Allais}{aa@zygo.fr}
\title[Laugh's Chaos]{Le chaos du rire}
\subtitle[Chaos' laugh]{Le rire du chaos}
\academicfield[Mathematics]{Mathématiques}
\speciality[Dynamical systems]{Systèmes dynamiques}
\date{1}{1}{2015}
\subject[Chaotic Laugh]{Rire chaotique}
\pres[logo=images/pres]{Université Lille Nord de France}
\institute[logo=images/ulco,url=http://www.univ-littoral.fr/]{ULCO}
\co institute[logo=images/paris13]{Université de Paris~13}
\doctoralschool[url=http://edspi.univ-lille1.fr/]{ED Régionale SPI 72}
\laboratory[
  logo=images/labo,
  logoheight=1.25cm,
  telephone=(33)(0)3 21 46 55 86,
  fax=(33)(0)3 21 46 55 75,
  email=secretariat@lmpa.univ-littoral.fr,
  url=http://www-lmpa.univ-littoral.fr/
]{LMPA Joseph Liouville}{Maison de la Recherche Blaise Pascal \\\
  50, rue Ferdinand Buisson \\\
  CS 80699 \\\
  62228 Calais Cedex \\\
  France}
\supervisor[professor,affiliation=ULCO]{Michel}{de Montaigne}
\cosupervisor[mcf*,affiliation=ULCO]{Charles}{Baudelaire}
\comonitor[mcf,affiliation=ULCO]{Étienne}{de la Boétie}
\referee[professor,affiliation=IHP]{René}{Descartes}
\referee[seniorresearcher,affiliation=CNRS]{Denis}{Diderot}
\committeepresident[professor,affiliation=ENS Lyon]{Victor}{Hugo}
\examiner[mcf,affiliation=Université de Paris~13]{Sophie}{Germain}
\examiner[juniorresearcher,affiliation=INRIA]{Joseph}{Fourier}
\examiner[juniorresearcher*,affiliation=CNRS]{Paul}{Verlaine}
\guest{George}{Sand}
\ordernumber[42]
```

Production du titre

```
\maketitle
```

Numéro d'ordre : 42

ULCO
UNIVERSITÉ DE PARIS 13

École doctorale ED Régionale SPI 72
Unité de recherche LMPA Joseph Liouville

Thèse présentée par **Alphonse ALLAIS**
Soutenue le 1^{er} janvier 2015

En vue de l'obtention du grade de docteur de l'ULCO et de l'Université de Paris 13

Discipline **Mathématiques**
Spécialité **Systèmes dynamiques**




Titre de la thèse

Le chaos du rire
Le rire du chaos

Composition du jury

| | | | |
|----------------------------|---|---|---|
| <i>Rapporteurs</i> | René DESCARTES Denis DIDEROT | | professeur à l'IHP directeur de recherche au CNRS |
| <i>Examineurs</i> | Victor HUGO Sophie GERMAIN Joseph FOURIER Paul VERLAINE | président | professeur à l'ENS Lyon mcr à l'Université de Paris 13 chargé de recherche à l'INRIA chargé de recherche HDR au CNRS |
| <i>Invité</i> | George SAND | | |
| <i>Directeurs de thèse</i> | Michel DE MONTAIGNE Charles BAUDELAIRE Étienne DE LA BOÉTIE | directeur co-directeur co-encadrant | professeur à l'ULCO mcf HDR à l'ULCO mcf à l'ULCO |

(a) Page de 1^{re} de couverture en français

ULCO
UNIVERSITÉ DE PARIS 13

Doctoral School ED Régionale SPI 72
University Department LMPA Joseph Liouville

Thesis defended by **Alphonse ALLAIS**
Defended on 1st January, 2015

In order to become Doctor from ULCO and from Université de Paris 13

Academic Field **Mathematics**
Speciality **Dynamical systems**

Thesis Title

Laugh's Chaos
Chaos' laugh

Committee members

| | | | |
|--------------------|---|---|--|
| <i>Referees</i> | René DESCARTES Denis DIDEROT | | Professor at IHP Senior Researcher at CNRS |
| <i>Examiners</i> | Victor HUGO Sophie GERMAIN Joseph FOURIER Paul VERLAINE | President | Professor at ENS Lyon Lecturer at Université de Paris 13 Junior Researcher at INRIA HDR Junior Researcher at CNRS |
| <i>Guest</i> | George SAND | | |
| <i>Supervisors</i> | Michel DE MONTAIGNE Charles BAUDELAIRE Étienne DE LA BOÉTIE | Supervisor Co-Supervisor Co-Monitor | Professor at ULCO HDR Lecturer at ULCO Lecturer at ULCO |

(b) Page de titre en anglais

FIGURE 1.1 – Pages de 1^{re} de couverture et de titre

Chapitre 2

Pages liminaires

Cette section détaille les commandes permettant de préparer et produire les [pages liminaires](#), à savoir :

1. la page (éventuelle) de clause de non-responsabilité ;
2. la page (éventuelle) des mots clés de la thèse ;
3. la page (éventuelle) du laboratoire où a été préparée la thèse ;
4. la page (éventuelle) des dédicaces ;
5. la page (éventuelle) des épigraphes ;
6. l'avertissement (éventuel) ;
7. les (éventuels) remerciements, préface, avant-propos, etc.
8. la page de résumés dans les langues principale et secondaire ;
9. le résumé (éventuel) substantiel en français ;
10. les listes (éventuelles), commune ou distinctes :
 - des sigles et acronymes ¹ ;
 - des symboles ;
 - des termes du glossaire ;
11. le sommaire ou la table des matières ;
12. la liste (éventuelle) des tableaux ;
13. la liste (éventuelle) des figures ;
14. la liste (éventuelle) des listings informatiques.

1. Par commodité, nous ne parlerons plus dans la suite que d'acronymes mais ce qui les concernera s'appliquera de façon identique aux sigles.

Remarque 2.1 – Commande `\frontmatter` à ne pas utiliser

La commande `\frontmatter` usuelle de la classe `book`, employée habituellement pour entamer la partie liminaire d'un document, n'a pas besoin d'être utilisée avec la classe `yathesis` car elle l'est déjà en sous-main. Au contraire les autres commandes analogues de la classe `book` : `\mainmatter`^{p. 42}, `\appendix`^{p. 47} et `\backmatter`^{p. 49} doivent être explicitement employées pour entamer les parties respectivement principale, annexe et finale.

2.1 Clause de non-responsabilité

La classe `yathesis` permet de faire figurer une clause de non-responsabilité, telle qu'exigée par certains instituts. Celle-ci apparaît sur une page dédiée et :

1. a pour contenu par défaut une phrase semblable à² :
 - « L'«*institut*» n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses : ces opinions devront être considérées comme propres à leurs auteurs. »
 - « The «*institut*» neither endorse nor censure authors' opinions expressed in the theses: these opinions must be considered to be those of their authors. »où l'«*institut*» est celui défini par la commande `\institute`^{p. 15} – auquel est adjoint l'éventuel institut de cotutelle.
2. peut être redéfinie au moyen de la commande `\disclaimer`.

La page dédiée à la clause de non-responsabilité est produite par la commande `\makedisclaimer`.

`\makedisclaimer`

Cette commande produit une page où figure, seule et centrée verticalement, la clause de non-responsabilité.

`\makedisclaimer*`

Cette commande a le même effet que la commande `\makedisclaimer` sauf que la clause de non-responsabilité est alignée sur le haut de la page et non centrée verticalement.

Exemple 2.1 – Production de la page dédiée à la clause de non-responsabilité

```
\makedisclaimer
```

Le résultat de ce code est illustré figure 2.1 page suivante.

On peut modifier le contenu par défaut de la clause de non-responsabilité au moyen de la commande `\disclaimer` suivante.

`\disclaimer{<clause>}`

Cette commande permet de redéfinir le contenu par défaut de la «*clause*» de non-responsabilité.

2. Selon que la langue principale de la thèse est le français ou l'anglais.

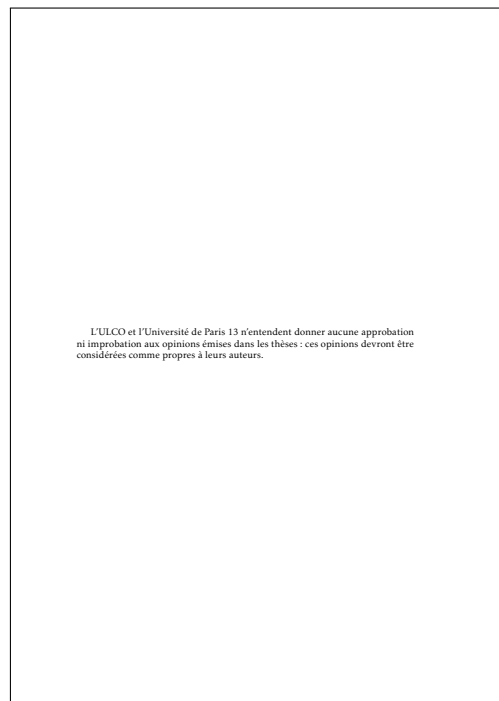


FIGURE 2.1 – Page de clause de non-responsabilité

2.2 Mots clés

Les mots clés de la thèse sont stipulés au moyen de la commande `\keywords`^{→ p. 27} suivante.

`\keywords{<mots clés>}{<mots clés dans la langue secondaire>}` (🔒^{→ p. 85})

Cette commande définit les *<mots clés>* de la thèse dans les langues principale et secondaire. Ceux-ci :

- apparaissent comme propriété « Mots-clés » du fichier PDF — dans la langue principale seulement — ;
- figurent, dans les deux langues principale et secondaire, précédés des expressions « Mots clés : » et « Keywords: »³ :
 - sur la page qui leur est dédiée (si la commande `\makekeywords` est employée) ;
 - sur la page dédiée au(x) résumé(s) de la thèse générée par la commande `\makeabstract`^{→ p. 33} ;
 - sur la 4^e de couverture (si la commande `\makebackcover`^{→ p. 50} est employée).

`\makekeywords`

Cette commande produit une page où figurent, seuls et centrés verticalement, les mots clés de la thèse stipulés au moyen de la commande `\keywords`.

`\makekeywords*`

Cette commande a le même effet que la commande `\makekeywords` sauf que les mots clés sont alignés sur le haut de la page et non centrés verticalement.

3. Selon que la langue principale de la thèse est le français ou l'anglais.

Exemple 2.2 – Préparation et production de la page dédiée aux mots clés

Les codes suivants produisent la page illustrée figure 2.2.

Préparation

```
\keywords{chaos, rire}{chaos, laugh}
```

Production

```
\makekeywords
```

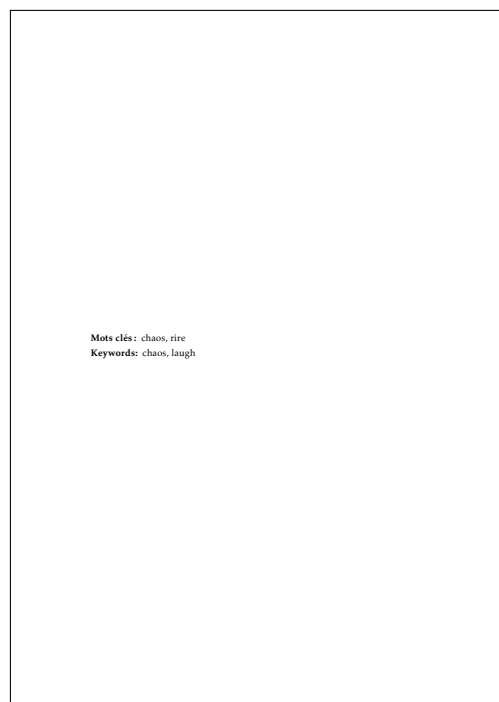


FIGURE 2.2 – Page dédiée aux mots clés

2.3 Laboratoire(s)

`\makelaboratory`

Cette commande produit une page où figure, seul(s) et centré(s) verticalement, le ou les laboratoires où a été préparée la thèse, stipulé(s) au moyen de la commande `\laboratory`^{→ p. 15} et précisé(s) au moyen des options `logo`^{→ p. 16}, `logoheight`^{→ p. 16}, `telephone`^{→ p. 17}, `fax`^{→ p. 17} et `email`^{→ p. 17}.

`\makelaboratory*`

Cette commande a le même effet que la commande `\makelaboratory` sauf que le laboratoire est aligné sur le haut de la page et non centré verticalement.

Exemple 2.3 – Préparation et production de la page dédiée au laboratoire

Les codes suivants produisent la page illustrée figure 2.3.

Préparation

```
\laboratory[  
logo=images/lab0,  
logoheight=1.25cm,  
telephone=(33)(0)3 21 46 55 86,  
fax=(33)(0)3 21 46 55 75,  
email=secretariat@lmpa.univ-littoral.fr,  
url=http://www-lmpa.univ-littoral.fr/  
{LMPA Joseph Liouville}
```

Production

```
\makelaboratory
```



FIGURE 2.3 – Page dédiée au laboratoire

2.4 Dédicaces

`\dedication{<dédicace>}`

Cette commande, à employer autant de fois que souhaité⁴, permet de préparer une dédicace.

`\makededications`

Cette commande produit une page où figurent, seules, alignées à droite et centrées verticalement, la ou les dédicaces stipulées au moyen de la commande `\dedication`.

`\makededications*`

Cette commande a le même effet que la commande `\makededications` sauf que la ou les dédicaces sont alignées sur le haut de la page et non centrées verticalement.

Exemple 2.4 – Préparation et production de la page dédiée aux dédicaces

Préparation

```
\dedication{Je dédie ce travail\\à tous ceux qui le méritent}  
\dedication{À mon directeur bien-aimé !}  
\dedication{À mon co-directeur bien-co-aimé !}
```

Production

```
\makededications
```

Le résultat de ce code est illustré figure 2.4 page suivante.

2.5 Épigraphes liminaires

`\frontepigraph[<langue>]{<épigraphe>}{<auteur>}`

Cette commande, à employer autant de fois que souhaité⁴, permet de préparer une épigraphe destinée à apparaître sur une page liminaire dédiée.

Si l'épigraphe est exprimée dans une *<langue>* — connue du package `babel` — autre que la langue principale du document, on peut le spécifier en argument optionnel⁵.

`\makefrontepigraphs`

Cette commande produit une page où la ou les épigraphes stipulées au moyen de la commande `\frontepigraph` figurent — seules, alignées à droite et centrées verticalement.

`\makefrontepigraphs*`

Cette commande a le même effet que la commande `\makefrontepigraphs` sauf que la ou les épigraphes sont alignées sur le haut de la page et non centrées verticalement.

4. Dans la limite de la hauteur de page.

5. Si cette *<langue>* est autre que le français ou l'anglais, elle doit être explicitement chargée en option de la commande `\documentclass` (cf. remarque 6.1 page 53).



FIGURE 2.4 – Page de dédicaces

Exemple 2.5 – Préparation et production de la page dédiée aux épigraphes liminaires

Les codes suivants produisent la page illustrée figure 2.5 page suivante.

Préparation

```
\frontepigraph{Science sans conscience n'est que ruine de l'âme.}{François  
Rabelais}  
\frontepigraph[english]{I can resist everything, except temptation!}{Oscar  
Wilde}  
\frontepigraph{Il est plus facile de désintégrer un atome qu'un préjugé.}{  
Albert Einstein}
```

Production

```
\makefrontepigraphs
```



FIGURE 2.5 – Page d'épigraphes liminaires

Remarque 2.2 – Épigraphes ailleurs dans le document

Pour gérer les épigraphes liminaires, la classe *yathesis* exploite le package *epigraph* — qui est automatiquement chargé. Il est bien sûr possible de recourir aux commandes de ce package pour faire figurer, ailleurs dans le mémoire, d'autres épigraphes.

2.6 Remerciements, avertissement, préface, avant-propos, etc.

Les *pages liminaires* d'un mémoire de thèse peuvent contenir des remerciements, un avertissement, une préface, un avant-propos, un résumé substantiel en français (cf. avertissement 2.2 page 35), etc. Ceux-ci sont à considérer comme des chapitres « ordinaires » et doivent donc être introduits au moyen de la commande usuelle `\chapter`, sous sa forme *non* étoilée : puisqu'ils seront situés dans la partie liminaire du mémoire, ces chapitres seront automatiquement *non* numérotés.

Remarque 2.3 – Titres courants des chapitres des pages liminaires

S'ils sont situés après la page dédiée aux résumés succincts en français et en anglais (cf. section 2.7 page suivante), les chapitres « ordinaires » sont pourvus de *titres courants*. Sinon, ils n'en sont pas pourvus.

2.7 Résumés succincts en français et en anglais

Une page contenant de courts résumés en français et en anglais est requise. L'environnement `abstract`^{→ p. 33} suivant permet de préparer une telle page.

```
\begin{abstract}[\langle intitulé alternatif \rangle] (🔒 → p. 85)  
  \langle résumé \rangle  
\end{abstract}
```

Cet environnement, destiné à recevoir le ou les résumés de la thèse, est conçu pour être employé une ou deux fois :

1. sa 1^{re} occurrence doit contenir le résumé dans la langue principale ;
2. sa 2^e occurrence, si présente, doit contenir le résumé dans la langue secondaire.

Ces résumés sont respectivement intitulés « Résumé » ou « Abstract »⁶ mais l'argument optionnel permet de spécifier un `\langle intitulé alternatif \rangle`⁷ et ils figurent, dans les langues principale et secondaire :

- sur la page dédiée au(x) résumé(s) de la thèse produite par la commande `\makeabstract` ;
- sur la 4^e de couverture si la commande `\makebackcover`^{→ p. 50} est employée.

`\makeabstract` (🔒 → p. 85)

Cette commande produit une page dédiée aux résumés en y faisant apparaître automatiquement :

1. dans les langues principale et secondaire :
 - les titre, éventuel sous-titre et mots clés de la thèse, stipulés au moyen des commandes respectives `\title`^{→ p. 13}, `\subtitle`^{→ p. 13} et `\keywords`^{→ p. 27} ;
 - les résumés saisis au moyen de l'environnement `abstract` ;
2. le nom et l'adresse du laboratoire dans lequel la thèse a été principalement préparée, stipulés au moyen de la commande `\laboratory`^{→ p. 15}.

Exemple 2.6 – Préparation et production de la page dédiée aux résumés

Les codes suivants produisent la page illustrée figure 2.6 page suivante.

```
\begin{abstract}  
  \lipsum[1-2]  
\end{abstract}  
\begin{abstract}  
  \lipsum[3-4]  
\end{abstract}
```

6. Selon que la langue principale de la thèse est le français ou l'anglais.

7. Une autre manière de modifier cet intitulé est de recourir à la commande `\expression`^{→ p. 59} pour redéfinir l'expression qui lui est attachée (cf. section 6.2.1 page 61).

Production des résumés

\makeabstract



FIGURE 2.6 – Résumés succincts en français et en anglais

Avertissement 2.1 – Résumés nécessairement courts dans l’environnement `abstract`

L’environnement `abstract`^{→ p. 33} est prévu pour des résumés courts, leurs versions dans les langues principale et secondaire devant tenir l’une sous l’autre sur une seule et même page. Cette limitation est en phase avec les recommandations du ministère stipulant que ces résumés doivent chacun contenir au maximum 1700 caractères, espaces compris^a.

^a. En cas de débordement sur plus d’une page, on pourra toujours recourir à un changement local de taille des caractères.

Avertissement 2.2 – Résumé en français nécessaire en cas de mémoire en langue étrangère

Un mémoire composé principalement en langue étrangère — notamment dans le cadre d’une co-tutelle internationale — requiert, en sus de la page de résumé(s) ci-dessus, un résumé *en français* de la thèse. Celui-ci doit être *substantiel*, d’une dizaine de pages environ.

2.8 Liste d’acronymes, liste de symboles, glossaire

Remarque – Section à passer en 1^{re} lecture

Cette section est à passer en 1^{re} lecture si on ne compte faire figurer ni listes d’acronymes, ni listes de symboles, ni glossaire.

Tout système de gestion de glossaire peut théoriquement être mis en œuvre avec la classe *yathesis*. Cependant, celle-ci fournit des fonctionnalités propres au package *glossaries*⁸ — dont le fonctionnement est, dans cette section, supposé connu du lecteur⁹ — :

- une commande `\newglossymbol`, destinée à faciliter la définition de symboles dans la base terminologique ;
- un style de glossaire `yadsymbolstyle`, destiné à composer la liste des symboles sous forme de « nomenclature » (dans l’esprit du package *nomencl*).

`\newglossymbol`[*<classement>*]{*<label>*}{*<symbole>*}{*<nom>*}{*<description>*}

Cette commande définit un symbole au moyen :

- de son *<label>*¹⁰ ;
- du *<symbole>* proprement dit¹¹ ;
- de son *<nom>* ;
- de sa *<description>*.

Dans la liste des symboles produite par la commande `\printsymbols`^{→ p.36}, un symbole est par défaut classé selon l’ordre alphabétique de son *<label>* mais peut optionnellement l’être selon celui d’une autre chaîne de *<classement>*.

8. Dans ses versions à partir de la 4.0 en date du 14 novembre 2013.

9. Sinon, cf. par exemple BIRLOTTI, *Conférence L^AT_EX* n° 7.

10. Ce *<label>*, qui identifie le symbole de manière unique dans la base terminologique, est notamment utilisé dans les commandes qui produisent celui-ci dans le texte — par exemple `\gls{<label>}`.

11. Ce symbole peut être composé au moyen de la commande `\ensuremath{<symbole mathématique>}` ou de la commande `\si{<commande d'unité>}` du package *siunitx* (à charger).

Avertissement 2.3 – Option `symbols` nécessitée par la commande `\newglossymbol`

L’usage de la commande `\newglossymbol` nécessite que l’option `symbols` soit passée au package `glossaries`.

`\printsymbols`[*<options>*]

Cette commande, fournie par le package `glossaries`, produit la liste des symboles saisies (par exemple) au moyen de la `\newglossymbol`^{→ p. 35}. Mais elle a été légèrement redéfinie : sa clé `style` a pour valeur par défaut `yadsymbolstyle` (et non `list`) :

`style=yadsymbolstyle` | *<style>* (pas de valeur par défaut, initialement `yadsymbolstyle`)

Cette clé permet de spécifier le style appliqué à la liste des symboles. Tout *<style>* spécifié, autre que `yadsymbolstyle`, doit être l’un de ceux acceptés par la clé `style` du package `glossaries`.

Exemple 2.7 – Définitions et liste des symboles

Le code suivant définit certains symboles.

```
\newglossymbol{ohm}{\si{\ohm}}{ohm}{unité de résistance électrique}
\newglossymbol{exists}{\ensuremath{\exists}}{quantificateur existentiel}{}
\newglossymbol[constanteplanck]{planck}{\ensuremath{h}}{constante de
Planck}{\ensuremath{h\approx\SI{6,62606957e-34}{J.s}}}
```

Le code suivant produit la liste de ces symboles — composée avec le style `yadsymbolstyle`.

```
\printsymbols
```

Le résultat de ce code est illustré figure 2.7b page 38.

Avertissement 2.4 – Package `glossaries` non chargé par défaut

Le package `glossaries` *n’étant pas* chargé par la classe `yathesis`, on veillera à le charger manuellement si on souhaite l’utiliser.

Dans un mémoire de thèse, les emplacements des listes des termes du glossaire, des acronymes¹² et des symboles sont *a priori* arbitraires. Il est cependant parfois conseillé de placer :

- si elles sont *communes*, la liste résultante en annexe ;
- si elles sont *distinctes* :
 1. les listes des acronymes et des symboles avant qu’ils soient utilisés pour la première fois donc, *a priori*, avant le ou les résumés ;
 2. la liste des termes du glossaire en pages finales.

12. Les commandes `\printglossary` et `\printacronyms` du package `glossaries`, produisant les listes des termes du glossaire et des acronymes, sont illustrées figures 2.7a et 5.1 page 38 et page 50.

Acronymes

A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | R | S | T | U | V | W | X

A

ASCII American Standard Code for Information Interchange. 23, 24

B

BIOS Basic Input Output System. 23, 24

C

CTAN Comprehensive T_EX Archive Network. 23, 24

D

DVD Digital Video Disc. 23, 24

E

ERP Enterprise Resource Planning. 23, 24

F

FAQ Frequently Asked Questions, traduit en français par « Foire Aux Questions ». 23, 24

G

GNU GNU's Not Unix (acronyme récursif). 23, 24

H

HTTP Hypertext Transfer Protocol. 23, 24

Symboles

h constante de Planck ($h \approx 6,626\,069\,57 \times 10^{-34}$ Js) 23

\exists quantificateur existentiel 23

Ω ohm (unité de résistance électrique) 23

(a) Acronymes

(b) Symboles

FIGURE 2.7 – Listes des acronymes et des symboles

2.9 Sommaire et/ou table des matières

`\tableofcontents` [*<options>*]

( → p. 85)

Cette commande produit une table des matières dont le « niveau de profondeur » par défaut est celui des sous-sections : les intitulés des commandes de structuration qui y figurent sont (seulement) ceux des parties (éventuelles), des chapitres, des sections et des sous-sections.

Son argument optionnel permet de stipuler des *<options>* sous la forme d'une liste *<clé>= <valeur>* dont les clés disponibles sont les deux suivantes.

depth=*part* | *chapter* | *section* | *subsection* | *subsubsection* | *paragraph* | *subparagraph*
(pas de valeur par défaut, initialement *subsection*)

Cette clé permet de modifier le « niveau de profondeur » de la table des matières jusqu'aux, respectivement : parties, chapitres, sections, sous-sections, sous-sous-sections, paragraphes, sous-paragraphes.

name=*<nom alternatif>* (pas de valeur par défaut, initialement `\contentsname`)

Par défaut, le nom de la table des matières est `\contentsname`, c'est-à-dire « Table des matières » ou « Contents »¹³. Cette clé permet de spécifier un *<nom alternatif>*.

Remarque 2.4 – Tables des matières multiples

Si la table des matières est longue, elle peut être placée en fin de document mais elle est alors à remplacer, en pages liminaires, par un sommaire c'est-à-dire par une table des matières allégée. À cet effet, la classe *yathesis* permet de faire figurer, dans un même document, plusieurs tables des matières au moyen d'occurrences multiples de la commande `\tableofcontents`, chacune d'elles étant sujette aux options précédentes.

Exemple 2.8 – Sommaire et table des matières

Pour faire figurer, dans un même document :

1. un sommaire :
 - ne faisant apparaître que les chapitres (et éventuelles parties) ;
 - nommé « Sommaire » ;
2. la table des matières ;

on insérera respectivement :

```
\tableofcontents[depth=chapter,name=Sommaire]
```

```
\tableofcontents
```

La figure 2.8 page suivante illustre ce code.

13. Selon que la langue principale de la thèse est le français ou l'anglais.

Sommaire

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Remerciements | xvii |
| Attention ! | xxi |
| Résumé | xxiii |
| Acronymes | xxv |
| Symboles | xxix |
| Avant-propos | xxxi |
| Sommaire | xxxvii |
| Liste des tableaux | xxxix |
| Table des figures | xli |
| Introduction générale | 1 |
| I Le chaos du rire | 17 |
| 1 Contexte du chaos du rire | 19 |
| 2 Développement | 23 |
| 3 Conclusion | 41 |
| II Le rire du chaos | 51 |
| 4 Contexte du rire du chaos | 53 |

(a) Sommaire allant jusqu'aux chapitres

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| Remerciements | xvii |
| Une section de remerciements | xvii |
| Une autre section de remerciements | xvii |
| Attention ! | xxi |
| Résumé | xxiii |
| Acronymes | xxv |
| Symboles | xxix |
| Avant-propos | xxxi |
| Une section d'avant-propos | xxxi |
| Une autre section d'avant-propos | xxxiv |
| Sommaire | xxxvii |
| Liste des tableaux | xxxix |
| Table des figures | xli |
| Introduction générale | 1 |
| Une section d'introduction | 1 |
| Une sous-section d'introduction | 2 |
| Une autre sous-section d'introduction | 10 |
| Une autre section d'introduction | 11 |
| I Le chaos du rire | 17 |
| 1 Contexte du chaos du rire | 19 |

(b) Table des matières allant jusqu'aux sous-sections

FIGURE 2.8 – Sommaire et table des matières de profondeurs différentes dans un même document

2.10 Tables et listes et usuelles

Les commandes usuelles `\listoftables` et `\listoffigures` produisent les listes respectivement des tableaux et des figures.

On peut faire figurer d'autres listes, par exemple celle des listings informatiques au moyen de la commande `\lstlistoflistings` du package `listings`.

Nous n'illustrons pas ces commandes, classiques.

Chapitre 3

Corps

Le corps de la thèse, c'est-à-dire sa partie principale, comprend :

1. l'introduction (« générale ») ;
2. les chapitres « ordinaires » ;
3. la conclusion (« générale »).

Les introduction et conclusion peuvent éventuellement être « générales » par exemple si la thèse comporte plusieurs parties, chacune introduite par une introduction et conclue par une conclusion « ordinaires ».

Remarque 3.1 – Scission du mémoire en fichiers maître et esclaves

Il est vivement recommandé de scinder le mémoire de thèse, notamment son corps, en fichiers maître et esclaves. La procédure pour ce faire, standard, est rappelée annexe A.3 page 69.

`\mainmatter`

( → p. 85)

La partie principale de la thèse doit être manuellement introduite au moyen de la commande usuelle `\mainmatter` de la classe book¹.

3.1 Chapitres non numérotés

Si certains chapitres du corps de la thèse — notamment d'introduction de conclusion « générales » — doivent être *non* numérotés, on recourra de façon usuelle à la version étoilée de la commande `\chapter`. Celle-ci a toutefois été quelque peu modifiée afin d'en simplifier l'usage.

1. Au contraire, la commande analogue `\frontmatter` pour les pages liminaires ne doit pas être utilisée car elle l'est déjà en sous-main par la classe classe *yathesis*.

Remarque 3.2 – Variante étoilée de la commande `\chapter` modifiée

La classe *yathesis* modifie la commande `\chapter*` de sorte que :

1. automatiquement :
 - (a) le titre correspondant figure dans la table des matières ;
 - (b) les titres courants correspondants sont ceux attendus ;
2. les (sous-(sous-))sections du chapitre sont à créer avec les versions *non* étoilées des commandes correspondantes : `\section`, `\subsection` et `\subsubsection`.

Exemple 3.1 – Introduction

Le code suivant produit la figure 3.1 page 45 illustrant une introduction (générale) non numérotée. Bien qu'aucun élément de structuration de ce chapitre ne soit numéroté, on constate que seule la commande `\chapter` figure sous sa forme étoilée.

```
\chapter*{Introduction générale}
\lipsum[26-27]
\section{Une section d'introduction}
\lipsum[28-29]
\subsection{Une sous-section d'introduction}
\lipsum[29-31]
\subsubsection{Une sous-sous-section d'introduction}
\lipsum[31-35]
\paragraph{Un paragraphe d'introduction}
\lipsum[36-38]
\subparagraph{Un sous-paragraphe d'introduction}
\lipsum[39-41]
\subparagraph{Un autre sous-paragraphe d'introduction}
\lipsum[39-41]
\paragraph{Un autre paragraphe d'introduction}
\lipsum[36-38]
\subsubsection{Une autre sous-sous-section d'introduction}
\lipsum[31-37]
\subsection{Une autre sous-section d'introduction}
\lipsum[29-31]
\section{Une autre section d'introduction}
\lipsum[28-43]
```

3.2 Chapitres numérotés

Les chapitres numérotés du corps de la thèse sont introduits par la commande usuelle `\chapter` (cf. figure 3.2 page 45).

Remarque 3.3 – Style des têtes de chapitres numérotés personnalisable

Les chapitres numérotés voient leurs têtes par défaut composées avec le style **PetersLenny** du package `fncychap`. La section 6.1.2 page 54 explique comment ceci peut être modifié.

3.3 Références bibliographiques

Les références bibliographiques font partie intégrante du corps de la thèse.

Tout système de gestion de bibliographie peut théoriquement être mis en œuvre avec la classe `yathesis`. Cependant, celle-ci a été conçue plus spécifiquement en vue d'un usage du package `biblatex` et éventuellement de `biber`, remplaçant fortement conseillé de \LaTeX . Leur fonctionnement est, dans cette section, supposé connu du lecteur².

`\printbibliography`[*<options>*]

( → p. 85)

Cette commande, fournie par `biblatex`, produit la liste des références bibliographiques saisies selon la syntaxe de ce package (cf. figure 3.3 page 46). Mais elle a été légèrement redéfinie de sorte que la bibliographie figure automatiquement dans les sommaire, table des matières et signets du document.

Avertissement 3.1 – Package `biblatex` non chargé par défaut

Le package `biblatex` *n'étant pas* chargé par la classe `yathesis`, on veillera à le charger manuellement si on souhaite l'utiliser.

2. Sinon, cf. par exemple BITOUZÉ, *Conférence \LaTeX n° 6*.



FIGURE 3.1 – Introduction (non numérotée)

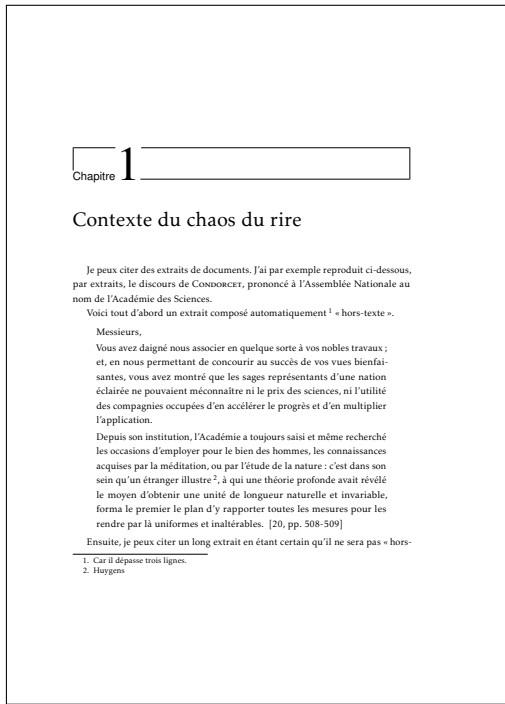


FIGURE 3.2 – (Première) Page de chapitre ordinaire

Bibliographie

- [1] José L. ALMENDRO et al. « Elektromagnetisches Signalhorn ». EU-29702195U (FR, GB, DE), 1998.
- [2] Arnold ANGENENDT. « In Honore Salvatoris – "« Vom Sinn und Unsinn der Patrozinienkunde" » ». In : *Revue d'Histoire Ecclésiastique* 97 (2002), p. 431–456, 791–823.
- [3] ARISTOTLE. *De Anima*. Sous la dir. de Robert Drew HICKS. Cambridge : Cambridge University Press, 1907.
- [4] ARISTOTLE. *Physics*. Trad. par P. H. WICKSTEED et F. M. CORNFORD. New York : G. P. Putnam, 1929.
- [5] ARISTOTLE. *Poetics*. Sous la dir. de D. W. LUCAS. Clarendon Aristotle. Oxford : Clarendon Press, 1968.
- [6] ARISTOTLE. *The Rhetoric of Aristotle with a commentary by the late Edward Meredith Cope*. Ed. établie et comm. par Edward Meredith Cope. 3 t. Cambridge University Press, 1877.
- [7] Robert L. AUGUSTINE. *Heterogeneous catalysis for the synthetic chemist*. New York : Marcel Dekker, 1995.
- [8] AVERROES. *Drei Abhandlungen über die Conjunction des separaten Intellects mit dem Menschen. Von Averroes (Vater und Sohn), aus dem Arabischen übersetzt von Samuel Ibn Tibbon*. Ed. établie et trad. par J. Hecsz. Berlin : S. Hermann, 1869.
- [9] AVERROES. *The Epistle on the Possibility of Conjunction with the Active Intellect by Ibn Rushd with the Commentary of Moses Narboni*. Ed. établie et trad. par Kalman P. BLAND. Moreshet : Studies in Jewish History, Literature and Thought 7. New York : Jewish Theological Seminary of America, 1982.
- [10] AVERROES. *Des Averroës Abhandlung : « Über die Möglichkeit der Conjunction » oder « Über den materiellen Intellect »*. Ed. établie, trad. et annot. par Ludwig HANNES. Halle an der Saale : C. A. Kaemmerer, 1892.

FIGURE 3.3 – Bibliographie (ici composée avec le style bibliographique par défaut)

Chapitre 4

Annexes

`\appendix`

Si la thèse comporte une partie annexe, celle-ci doit être manuellement introduite au moyen de la commande usuelle `\appendix` de la classe `book`¹.

Les chapitres annexes « ordinaires » de la thèse sont à traiter de façon ordinaire : ils sont notamment introduits au moyen de la commande \TeX standard `\chapter` (cf. figure 4.1 page suivante).

1. Au contraire, la commande analogue `\frontmatter` pour les pages liminaires ne doit pas être utilisée car elle l'est déjà en sous-main par la classe `yathesis`.

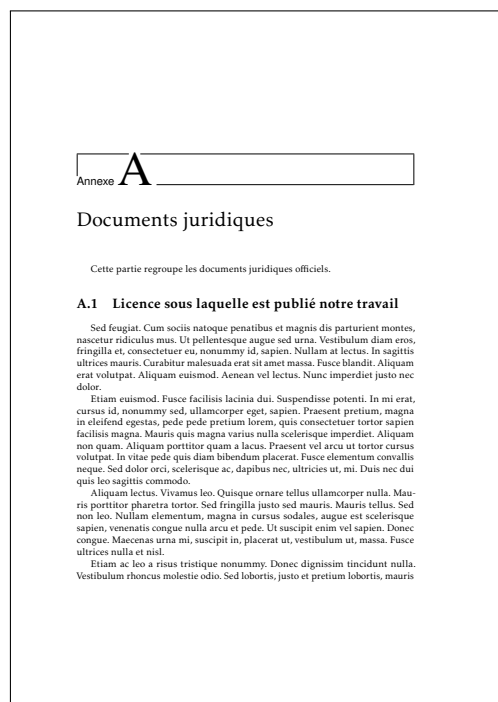


FIGURE 4.1 – (Première) Page de chapitre ordinaire d’annexe

Chapitre 5

Pages finales

Cette section explique comment produire les pages finales de la thèse, à savoir :

1. la liste éventuelle des acronymes et/ou termes du glossaire ;
2. l'éventuel index ;
3. la table des matières, en cas de sommaire en pages liminaires ;
4. la quatrième de couverture (le dos de la thèse).

`\backmatter`

( → p. 85)

Les pages finales de la thèse doivent être manuellement introduites au moyen de la commande usuelle `\backmatter` de la classe `book`¹.

5.1 Glossaire

Nous renvoyons ici à la section 2.8 page 35 et à la figure 5.1 page suivante qui détaillent et illustrent les commandes `\printglossary` et `\printglossaries` qui produisent la liste des termes du ou des glossaires.

5.2 Index

Remarque – Section à passer en 1^{re} lecture

Cette section est à passer en 1^{re} lecture si on ne compte pas faire figurer d'index.

Bien que tout package de gestion d'index puisse théoriquement fonctionner avec la classe `yathesis`, celle-ci a été conçue plus spécifiquement en vue d'un usage du package `index` dont le lecteur est, dans cette section, supposé connaître le fonctionnement².

1. Au contraire, la commande analogue `\frontmatter` pour les pages liminaires ne doit pas être utilisée car elle l'est déjà en sous-main par la classe `yathesis`.

2. Sinon, cf. par exemple BITOUZÉ, *Conférence L^AT_EX* n° 7.

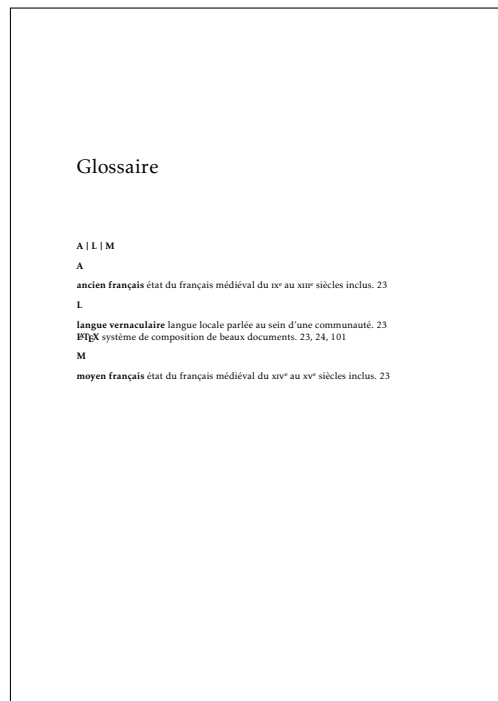


FIGURE 5.1 – Glossaire

La classe *yathesis* ne définit rien de spécifique concernant l’index. Elle se contente de charger le package `index` — qu’il est donc inutile de charger manuellement — et de légèrement modifier sa commande `\printindex` (illustrée figure 5.2 page suivante) :

- en lui appliquant un style de pages propre à l’index ;
- pour que l’index figure automatiquement dans les sommaire, table des matières et signets du document.

5.3 Table des matières

Si la table des matières est longue, elle peut être placée en annexe. Nous renvoyons ici à la section 2.9 page 39 et à la figure 2.8b page 40 qui traite déjà cette question.

5.4 Quatrième de couverture

La quatrième de couverture s’obtient au moyen de la commande `\makebackcover` suivante.

`\makebackcover`

Cette commande a le même effet que la commande `\makeabstract`^{→ p. 33} à ceci près que :

1. elle ne produit pas de titre courants (non souhaités au dos d’un document) ;
2. la page est imprimée sur une page paire, son recto étant laissé entièrement vide.

Index

A

acronymes, 23

B

bibliographie

référence, 23

C

citation, 19

courte, 20

formelle, 19

imbriquée, 20

informelle, 20

longue, 19

G

glossaire, 23

L

IFN, 23, 31

schier, 25

figure, 31

index, 31

tableau, 25, 31

R

référence

bibliographique, voir bibliographie

FIGURE 5.2 – Index

Le chaos du rire

Le rire du chaos

Résumé

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum. Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Mots clés : chaos, rire

Lacur's Chaos

Chaos' laugh

Abstract

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend conseqat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa. Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Keywords: chaos, laugh

LMPA Joseph Liouville

Maison de la Recherche Blaise Pascal – 50, rue Ferdinand Buisson – CS 80699 – 62228 Calais Cedex – France

FIGURE 5.3 – Quatrième de couverture

51

Chapitre 6

Personnalisation

Cette section passe en revue les outils de personnalisation propres ou pas à la classe *yathesis* :

1. options de classe ;
2. commandes et options de commandes de la classe *yathesis* ;
3. packages chargés par la classe *yathesis* ;
4. packages chargés manuellement.

6.1 Options de classe

Les *options* de la classe *yathesis* sont à passer (exclusivement) selon la syntaxe usuelle :

```
\documentclass[options]{yathesis}
```

La classe *yathesis* accepte, en sus des options qui lui sont propres, celles de la classe *book* sur laquelle est elle basée.

6.1.1 Options de la classe *book*

Parmi les *options* de la classe *yathesis* figurent celles de la classe *book*, notamment :

- **10pt** (défaut), **11pt**, **12pt**, pour fixer la taille de base des caractères ;
- éventuellement :
 - **leqno** pour afficher les numéros d'équations à gauche ;
 - **fleqn** pour afficher les équations toutes alignées à gauche avec un même retrait ;
 - **oneside** pour une pagination en recto seulement.

Avertissement 6.1 – Options usuelles de la classe `yathesis` : à utiliser avec discernement

Dans le cadre d'un usage de la classe `yathesis`, il est *fortement* déconseillé de recourir à d'autres options usuelles de la classe `book` que celles ci-dessus : cela risquerait de produire des résultats non souhaités.

6.1.2 Options de la classe `yathesis`

Les *options* discutées dans cette section, propres à la classe `yathesis`, permettent de contrôler les grandes lignes du document.

Langues (principale, secondaire, supplémentaires)

Par défaut, un mémoire créé avec la classe `yathesis` est composé :

- en français comme langue principale ;
- en anglais comme langue secondaire ¹.

`mainlanguage=french|english` (pas de valeur par défaut, initialement `french`)
Pour que la langue principale — et activée par défaut — du mémoire soit une langue autre que le français, il suffit de le stipuler au moyen de la clé `mainlanguage`. Le français devient alors automatiquement la langue secondaire de la thèse.

Avertissement 6.2 – Langues principales et secondaires prises en charge

Les seules langues *principale* et *secondaire* prises en charge par la classe `yathesis` sont le français (`french`) et l'anglais (`english`).

Remarque 6.1 – Langues supplémentaires

Il est cependant possible de faire usage de langues *supplémentaires*, autres que le français et l'anglais, en les stipulant en option de `\documentclass` ^a et en les employant selon la syntaxe du package `babel`.

^a. Ces langues doivent être l'une de celles supportées par le package `babel`.

Exemple 6.1 – Langue supplémentaire pour thèse multilingue

Pour composer un mémoire ayant pour langue principale l'anglais (donc secondaire le français) et supplémentaire l'espagnol — cas par exemple d'une thèse en linguistique espagnole —, on passera les options suivantes à la classe `yathesis`.

1. Utilisée ponctuellement pour des éléments supplémentaires tels qu'une page de titre, un résumé ou des mots clés.

```
\documentclass[mainlanguage=english,spanish]{yatcl}
```

Profondeur de la numérotation

Par défaut, les numérotation des paragraphes a pour « niveau de profondeur » les sous-sections. Autrement dit, ne sont numérotés que les titres des parties (éventuelles), chapitres, sections et sous-sections. L'option `secnumdepth` suivante permet de spécifier un autre niveau de profondeur.

`secnumdepth=part | chapter | section | subsection | subsubsection | paragraph | subparagraph`
(pas de valeur par défaut, initialement `subsection`)

Cette clé permet de modifier le « niveau de profondeur » de la numérotation des paragraphes jusqu'aux, respectivement : parties, chapitres, sections, sous-sections, sous-sous-sections, paragraphes, sous-paragraphes.

Espace interligne

L'interligne du document est par défaut « simple » mais, au moyen de l'option `space` suivante, il est possible de spécifier un interligne « un et demi » ou « double ».

`space=single | onehalf | double` (pas de valeur par défaut, initialement `single`)

Cette clé permet de spécifier un *interligne* `single` (simple), `onehalf` (un et demi) ou `double` (double).

Avertissement 6.3 – Option d'interligne : seulement dans la partie principale

L'effet de l'option `space` ne débute qu'avec la partie principale du document (cf. chapitre 3 page 42) et se termine avec elle, avant la partie annexe (cf. chapitre 4 page 47). Si on souhaite changer d'interligne ailleurs dans le mémoire, on recourra aux commandes du package `setspace` — chargé par la classe `yathesis`.

Style des têtes de chapitres

Pour gérer les têtes de chapitres, la classe `yathesis` s'appuie sur le package `fncychap`, par défaut chargé avec le style `PetersLenny`. La clé `chap-style` suivante permet de spécifier un autre style de ce package.

`chap-style=Sonny | Lenny | Glenn | Conny | Rejne | Bjarne | PetersLenny | Bjornstrup | none`
(pas de valeur par défaut, initialement `PetersLenny`)

Cette clé permet de spécifier un autre style du package `fncychap`.

Le « style » supplémentaire `none` permet de désactiver le chargement de `fncychap` pour retrouver les têtes de chapitres usuelles de la classe `book`.

(Non-)Production de la page de 1^{re} de couverture

Par défaut, la commande `\maketitle`^{→p.21} produit une page de 1^{re} de couverture — en plus de la ou des pages de titre. La clé `nofrontcover`^{→p.55} suivante permet de s'en affranchir.

`nofrontcover=true|false` (par défaut `true`, initialement `false`)
Cette clé permet de désactiver la production de la page de 1^{re} de couverture.

Expressions séparant les corporations et instituts des membres du jury

Sur les pages de titre, chaque membre du jury peut être précisé notamment par :

- sa corporation, cf. `professor`^{→p.19}, `mcf`^{→p.20}, `mcf*`^{→p.20}, `seniorresearcher`^{→p.19}, `juniorresearcher`^{→p.20} et `juniorresearcher*`^{→p.20} ;
- son affiliation, cf. `affiliation`^{→p.20}.

Comme illustré figure 1.1 page 24, si ces deux précisions sont présentes, elles sont par défaut séparées : **en français** par l'une des deux expressions contextuelles suivantes, selon que l'initiale de l'affiliation est une voyelle ou une consonne :

- « `_à l'` »² ;
- « `_au_` » ;

en anglais par l'expression fixe (non contextuelle) « `_at_` ».

Avertissement 6.4 – Expressions contextuelles non robustes

Les expressions contextuelles en français ne sont pas robustes. Elles peuvent en effet ne pas donner le résultat escompté si la valeur de la clé `affiliation`^{→p.20}, définissant l'affiliation, a pour initiale :

- une consonne, mais est de genre féminin ;
- une voyelle, mais par le truchement d'une commande^a, et non pas « directement ».

a. Notamment une commande d'acronyme — telle que `\gls` ou `\acrshort`.

Au moyen des clés `sepcorpaffilfrench` et `sepcorpaffilenglish` suivantes, les expressions séparatrices en français et en anglais peuvent être redéfinies, globalement ou localement.

`sepcorpaffilfrench=<expression>` (pas de valeur par défaut, initialement `_à_l'` ou `_au_`)

Cette option permet de redéfinir l'« *expression* » employée en français pour séparer les corporations et instituts des membres du jury. Elle peut être employée :

globalement : elle est alors à spécifier en option de la classe de document ;

localement : elle est alors à spécifier en option de l'une des commandes de définition des membres du jury (cf. section 1.1.3 page 18).

`sepcorpaffilenglish=<expression>` (pas valeur par défaut, initialement `_at_`)

Cette option, analogue à `sepcorpaffilfrench`, permet de redéfinir l'« *expression* » employée en anglais pour séparer les corporations et instituts des membres du jury.

2. Le symbole « `_` » matérialise une espace.

Avertissement 6.5 – Expressions séparatrices débutant ou finissant par un espace

Si les valeurs des clés `sepcorpaffilfrench` ou `sepcorpaffilenglish` doivent *débuter* ou *finir* par un espace, celui-ci doit être saisi au moyen de `_` et non pas seulement de .

Exemple 6.2 – Redéfinition (globale) de l’expression séparant corporation et institut

L’exemple suivant montre comment remplacer l’expression (par défaut) séparant corporation et institut par une virgule, et ce :

- globalement pour tous les membres du jury ;
- en anglais.

```
\documentclass[sepcorpaffilenglish={,\_}]{yatcl}
```

Exemple 6.3 – Redéfinition (locale) de l’expression séparant corporation et institut

L’exemple suivant montre comment remplacer l’expression séparant corporation et institut par « à la », et ce :

- localement (pour un membre du jury particulier) ;
- en français.

```
\referee[professor,sepcorpaffilfrench=\_ à la\_ ,affiliation=Cité des  
sciences]{René}{Descartes}
```

(Non-)Affichage des « warnings » propres à la classe *yathesis*

Dans certaines situations, par exemple lorsque des commandes ou environnements « obligatoires » (cf. annexe I.4 page 85) sont omis, des avertissements (« warnings ») propres à la classe *yathesis* sont affichés dans le fichier de « log ». Il est possible de désactiver cet affichage de façon :

globale pour tous ces avertissements, au moyen de la clé `nowarning` ci-dessous.

ciblée pour chacun des commandes et environnements « obligatoires », au moyen de clés indiquées seulement annexe G.1 page 78 car celles-ci, pouvant altérer le bon fonctionnement de la classe *yathesis*, ne sont à utiliser que dans le cadre d’un usage avancé.

`nowarning=true | false` (par défaut `true`, initialement `false`)

Cette option désactive l’affichage de tous les avertissements propres à la classe *yathesis*.

Remarque 6.2 – Avertissements masqués en versions « brouillon » et « intermédiaire »

Les versions « brouillon » et « intermédiaire » du document (clés `draft`^{→p.57} et `intermediate`^{→p.57}, cf. section 6.1.2) désactivent l’affichage de tous les avertissements propres à la classe *yathesis*.

Versions du mémoire

Grâce aux clés `draft`, `intermediate`, `printed`^{→p.58} (et `printed*`^{→p.58}) suivantes, la classe *yathesis* permet de facilement obtenir des versions du document :

- « brouillon » ;
- « intermédiaire »
- « imprimée », sous deux formes possibles ;

différentes de celle par défaut qui peut être considérée comme une version « écran ».

`draft=true|false` (par défaut **`true`**, initialement **`false`**)

Cette option produit une version « brouillon »³ du document. Les différences par rapport à la version « écran » (par défaut) sont les suivantes :

1. Les dépassements de marges sont signalés par une barre verticale noire dans la marge.
2. La mention « brouillon » ou « draft »⁴ figure en filigrane (et en capitales) sur (presque) toutes les pages du document.
3. Aucun avertissement propre à la classe *yathesis* (cf. section 6.1.2 page 56) n’est affiché.
4. Par exemple sur les pages de titre ou en intitulé de certains chapitres (des remerciements, introduction, conclusion, etc.) :
 - (a) les données caractéristiques de la thèse⁵ sont des hyperliens vers le fichier des données de la thèse⁶ où il est possible de les (re)définir (cf. section 6.2.1 page 59) ;
 - (b) les expressions fournies par la classe *yathesis*⁷ sont :
 - estampillées du label qui les identifie ;
 - des hyperliens vers le fichier de configuration de la thèse (cf. remarque 6.4 page suivante) où il est possible de les (re)définir (cf. section 6.2.1 page 59).

Si le système d’exploitation est correctement configuré, un simple clic sur ces hyperliens ouvre le fichier correspondant dans l’éditeur de texte *TEX* par défaut.

`intermediate=true|false` (par défaut **`true`**, initialement **`false`**)

Cette option produit une version « intermédiaire »⁸ du document sur laquelle est clairement indiqué qu’il s’agit d’une version non définitive. Les différences par rapport à la version « écran » (par défaut) sont les suivantes :

3. Une telle version est *a priori* à usage exclusif de l’auteur et n’est en particulier pas destinée à être diffusée.
4. Selon que la langue principale de la thèse est le français ou l’anglais.
5. Auteur, (sous-)titre, institut(s), directeurs, rapporteurs, examinateurs, etc.
6. Cf. remarque 1.1 page 12.
7. « Thèse présentée par », « In order to become Doctor from », « draft », « Version intermédiaire en date du », etc. insérées de façon automatique sur certaines pages du mémoire.
8. Une telle version est éventuellement destinée à être diffusée à des relecteurs.

1. Les mentions suivantes figurant sur (presque) toutes les pages du document :
 - « travail en cours » ou « work in progress »⁹, en filigrane (et en capitales) ;
 - « Version intermédiaire en date du `<date>` » ou « Intermediate version as of `<date>` »⁹ en pied de page (et en petites capitales).
2. Aucun avertissement propre à la classe *yathesis* (cf. section 6.1.2 page 56) n'est affiché.

`printed=true|false` (par défaut `true`, initialement `false`)

Cette option produit une version du document destinée à être imprimée sur papier. Les différences par rapport à la version « écran » (par défaut) sont les suivantes :

1. la commande `\href{<URL>}{<texte>}`¹⁰ est automatiquement remplacée par :
 - `<texte>\footnote{\url{<URL>}}` si elle figure dans le texte ordinaire ;
 - `<texte> (\url{<URL>})` si elle figure en note de bas de page ;
2. les liens hypertexte sont supprimés ;
3. les barres de navigation affichées par certains styles de glossaires¹¹ sont masquées.

`printed*=true|false` (par défaut `true`, initialement `false`)

Cette option produit le même effet que l'option `printed` sauf que les barres de navigation affichées par certains styles de glossaires *ne* sont *pas* masquées.

Remarque 6.3 – Versions compatibles

Les différentes versions ci-dessus du mémoire ne sont pas incompatibles mais seule la conjonction `intermediate`^{→ p. 57} et `printed` (ou `printed*`) peut réellement être utile.

6.2 Commandes et options de commandes de la classe *yathesis*

Remarque 6.4 – Fichier de configuration

Les commandes de personnalisation :

- listées dans cette section et donc propres à classe *yathesis* ;
- fournies par les packages chargés manuellement ;

peuvent être saisies :

- soit directement dans le (préambule du) fichier (maître) de la thèse ;
- soit dans un fichier (prévu à cet effet) à nommer `these.cfg` et à placer dans un sous-dossier (prévu à cet effet) à nommer `configuration`^a.

9. Selon que la langue principale de la thèse est le français ou l'anglais.

10. Fournie par le package `hyperref`, chargé par la classe *yathesis*.

11. Telles qu'on peut en voir figures 2.7a et 5.1 page 38 et page 50.

a. Ces fichier et sous-dossier sont à créer au besoin mais le canevas de thèse « en relief » livré avec la classe *yathesis*, décrit annexe C.2 page 72, les fournit.

Avertissement 6.6 – Fichier de configuration à ne pas importer

Le fichier `these.cfg` est déjà importé par la classe *yathesis* et *ne doit pas* être explicitement importé (au moyen de commandes `\input` ou assimilées).

6.2.1 (Re)Définition des expressions de la thèse

Un mémoire de thèse composé avec la classe *yathesis* est émaillé d’expressions insérées de façon automatique sur certaines pages (titre, mots clés, laboratoire, résumés, etc.) ou en intitulé de certains chapitres (remerciements, introduction, conclusion, etc.). Que ces expressions soient définies par la classe *yathesis* ou bien standard, il est possible de les redéfinir.

Expressions définies par la classe

Les expressions `<en français>` et `<en anglais>` définies par la classe *yathesis* sont listées dans le tableau 6.1 page suivante et y sont identifiées par un `<label>` permettant de les redéfinir (voire de les définir, cf. exemple 6.7 page 62) au moyen de la commande `\expression` suivante.

`\expression{<label>}{<en français>}{<en anglais>}`

Cette commande permet de (re)définir les valeurs `<en français>` et `<en anglais>` de l’expression identifiée par `<label>`.

Exemple 6.4 – Modification d’expression définie par la classe

L’expression « En vue de l’obtention du grade de docteur de l’ » (dont le label est `lbl-aim`) n’est pas appropriée si le nom de l’institut dans lequel a été préparée la thèse a pour initiale une consonne ^a. Ainsi, si l’institut est par exemple la « Cité des sciences », l’expression qui figure sur la page de titre en français : « En vue de l’obtention du grade de docteur de l’Cité des sciences » est inappropriée. On peut l’adapter en saisissant (notamment dans le fichier `these.cfg`) par exemple ^b :

Par exemple dans le fichier `these.cfg`

```
\expression{lbl-aim}{En vue de l'obtention du grade de docteur de la}{In  
order to become Doctor from}
```

a. Le choix de « de l’ » plutôt que de « du » tient à ce que la plupart des thèses préparées en France le sont dans des « universités », des « écoles » ou des « instituts », termes qui commencent tous par une voyelle.

b. La version anglaise de l’expression reste valable.

TABLE 6.1 – Labels et valeurs des expressions de la classe *yathesis*

| Label | Valeur en français | Valeur en anglais |
|--------------------------|--|--|
| lbl-aim | En vue de l'obtention du grade de docteur de l' | In order to become Doctor from |
| lbl-aimand | et de l' | and from |
| lbl-caution | Avertissement | Caution |
| lbl-coinstitute | <i><vide></i> | <i><vide></i> |
| lbl-committeemembers | Composition du jury | Committee members |
| lbl-committeepresident | président | President |
| lbl-comonitor | co-encadrant | Co-Monitor |
| lbl-company | <i><vide></i> | <i><vide></i> |
| lbl-conclusion | Conclusion | Conclusion |
| lbl-cosupervisor | co-directeur | Co-Supervisor |
| lbl-defendedon | Soutenue le | Defended on |
| lbl-doctoralschool | École doctorale | Doctoral School |
| lbl-draft | brouillon | draft |
| lbl-email | ✉ | ✉ |
| lbl-examiners | Examineur | Examiner |
| lbl-examiners-pl | Examineurs | Examiners |
| lbl-fax | ☎ | ☎ |
| lbl-guests | Invité | Guest |
| lbl-guests-pl | Invités | Guests |
| lbl-institute | <i><vide></i> | <i><vide></i> |
| lbl-intermediate | travail en cours | work in progress |
| lbl-introduction | Introduction | Introduction |
| lbl-juniorresearcher | chargé de recherche | Junior Researcher |
| lbl-juniorresearcher* | chargé de recherche HDR | HDR Junior Researcher |
| lbl-keywords | Mots clés | Keywords |
| lbl-mcf | MCF | Lecturer |
| lbl-mcf* | MCF HDR | HDR Lecturer |
| lbl-ordernumber | Numéro d'ordre | Order Number |
| lbl-phdthesis | thèse | Ph. D. Thesis |
| lbl-phone | ☎ | ☎ |
| lbl-preface | Préface | Preface |
| lbl-prepared-at | Cette thèse a été préparée au | This thesis has been prepared at |
| lbl-prepared-at-pl | Cette thèse a été préparée dans les laboratoires suivants. | This thesis has been prepared at the following research units. |
| lbl-professor | professeur | Professor |
| lbl-referees | Rapporteur | Referee |
| lbl-referees-pl | Rapporteurs | Referees |
| lbl-seniorresearcher | directeur de recherche | Senior Researcher |
| lbl-academicfield | Discipline | Academic Field |
| lbl-speciality | Spécialité | Speciality |
| lbl-supervisor | directeur | Supervisor |
| lbl-supervisors | Directeur de thèse | Supervisor |
| lbl-supervisors-pl | Directeurs de thèse | Supervisors |
| lbl-thesisdefendedby | Thèse présentée par | Thesis defended by |
| lbl-thesistitle | Titre de la thèse | Thesis Title |
| lbl-universitydepartment | Unité de recherche | University Department |
| lbl-versiondate | Version intermédiaire en date du | Intermediate version as of |
| lbl-website | Site | Web Site |

Exemple 6.5 – Suppression d’expression définie par la classe

Si on souhaite supprimer des pages de titre les mentions « Titre de la thèse » et « Thesis Title » (expressions dont le label est `lbl-thesistitle`), il suffit de saisir :

Par exemple dans le fichier `these.cfg`

```
\expression{lbl-thesistitle}{}{}
```

Remarque 6.5 – Modification et suppression d’expressions facilitées par la version « brouillon »

On a vu que l’option `draft`^{→ p. 57} permet de facilement retrouver les labels des expressions et atteindre `these.cfg` pour y modifier celles-ci.

Expressions standard

Les commandes `\addto`, `\captionfrench` et `\captionenglish` du package `babel` permettent de redéfinir les expressions standard listées tableau 6.2 page 65 au moyen de la syntaxe suivante.

Par exemple dans le fichier `these.cfg`

```
\addto\captionfrench{\def\<commande>{\<en français>}}
\addto\captionenglish{\def\<commande>{\<en anglais>}}
```

Exemple 6.6 – Redéfinition d’expressions du package `babel`

Par exemple dans le fichier `these.cfg`

```
\addto\captionfrench{\def\abstractname{Aperçu de notre travail}}
\addto\captionenglish{\def\abstractname{Overview of our work}}
```

En cas d’usage des packages `glossaries` et `biblatex`, la syntaxe précédente est inopérante avec les commandes `\glossaryname` et `\bibname` (ainsi que `\refname`). Dans ce cas, pour donner un *titre alternatif* :

- aux glossaire, liste d’acronymes et liste de symboles, on recourra à l’une ou l’autre des instructions suivantes :

```
\printglossary[title=<titre alternatif>]
\printglossaries[title=<titre alternatif>]
\printacronyms[title=<titre alternatif>]
\printsymbols[title=<titre alternatif>]
```

— à la bibliographie, on recourra à :

```
\printbibliography[title=<titre alternatif>]
```

En outre, en cas d’usage du package listings, un *<titre alternatif>* pourra être donné à la liste des listings, au moyen de :

Par exemple dans le fichier *these.cfg*

```
\renewcommand\lstlistingname{<titre alternatif>}
```

6.2.2 Nouvelles corporations

On a vu que les commandes définissant les membres du jury¹² permettent de préciser¹³ si ceux-ci appartiennent aux corporations *prédéfinies* des professeurs ou des maîtres de conférences (HDR ou pas) des universités et des directeurs de recherche ou des chargé(e)s de recherche (HDR ou pas) du CNRS. La clé *corporation* suivante permet de spécifier de *nouvelles* corporations.

corporation=<label> (pas de valeur par défaut, initialement vide)

L’option **corporation**=<label> permet de stipuler une *<corporation en français>* et une *<corporation en anglais>* où <label> identifie une expression à définir au moyen de :

Par exemple dans le fichier *these.cfg*

```
\expression{<label>}{<corporation en français>}{<corporation en anglais>}
```

Exemple 6.7 – Nouvelle corporation

Si on souhaite spécifier que certains membres du jury sont docteurs, il suffit de définir — une seule fois — l’expression suivante de label (par exemple) *lbl-doctor* :

12. *\supervisor*^{→ p. 18}, *\referee*^{→ p. 18}, *\examiner*^{→ p. 18}, etc., cf. section 1.1.3 page 18.

13. Au moyen des clés *professor*^{→ p. 19}, *mcf*^{→ p. 20}, *mcf**^{→ p. 20}, *seniorresearcher*^{→ p. 19}, *juniorresearcher*^{→ p. 20} et *juniorresearcher**^{→ p. 20}.

Par exemple dans le fichier `these.cfg`

```
\expression{lbl-doctor}{docteur}{Doctor}
```

pour pouvoir ensuite l'utiliser — autant de fois que souhaité —, par exemple ainsi :

```
\examiner[corporation=lbl-doctor]{Joseph}{Fourier}  
\examiner[corporation=lbl-doctor]{Paul}{Verlaine}
```

6.3 Packages chargés par la classe *yathesis*

6.3.1 Bibliographie absente de la table des matières

La classe *yathesis* fait par défaut figurer la bibliographie dans les sommaire, table des matières et signets du document. Si cela n'est pas souhaité, il suffit de passer à la commande `\printbibliography` l'option `heading=<entête>`, où `<entête>` vaut par exemple `bibliography` (cf. la documentation du package `biblatex` pour plus de détails).

6.3.2 Profondeurs différentes pour les signets et la table des matières

Par défaut, la table des matières et les signets ont le même niveau de profondeur. Mais, grâce à l'option `bookmarksdepth` du package `hyperref`, il est possible de spécifier un `<autre niveau>` pour ces derniers :

Par exemple dans le fichier `these.cfg`

```
\hypersetup{bookmarksdepth=<autre niveau>}
```

où `<autre niveau>` est l'une des valeurs possibles de la clé `depth`^{p. 39}.

6.4 Packages chargés manuellement

Si on souhaite recourir à des packages qui ne sont pas appelés par la classe *yathesis*¹⁴, on les chargera manuellement.

14. On pourra le cas échéant consulter annexe F page 75 la liste des packages chargés par la classe *yathesis*.

Avertissement 6.7 – Chargement de packages : en préambule du fichier maître

Le chargement manuel de packages doit se faire exclusivement dans le (préambule du) fichier (maître) de la thèse et notamment *pas* dans le fichier `these.cfg` dont il est question remarque 6.4 page 58.

TABLE 6.2 – Valeurs et commandes d’expressions standard du package babel

| Commande | Valeur en français | Valeur en anglais |
|------------------------------|--------------------|-------------------|
| <code>\abstractname</code> | Résumé | Abstract |
| <code>\alsoname</code> | voir aussi | see also |
| <code>\appendixname</code> | Annexe | Appendix |
| <code>\bibname</code> | Bibliographie | Bibliography |
| <code>\chaptername</code> | Chapitre | Chapter |
| <code>\contentsname</code> | Table des matières | Contents |
| <code>\figurename</code> | Figure | Figure |
| <code>\glossaryname</code> | Glossaire | Glossary |
| <code>\indexname</code> | Index | Index |
| <code>\listfigurename</code> | Table des figures | List of Figures |
| <code>\listtablename</code> | Liste des tableaux | List of Tables |
| <code>\pagename</code> | page | Page |
| <code>\partname</code> | partie | Part |
| <code>\proofname</code> | Démonstration | Proof |
| <code>\refname</code> | Références | References |
| <code>\seename</code> | voir | see |
| <code>\tablename</code> | Table | Table |

Chapitre 7

FAQ

Ce chapitre répertorie les questions fréquemment posées sur la classe *yathesis*.

Question 1.

La classe *yathesis* est vraiment formidable, mais je souhaite :

1. rapporter un bogue ;
2. demander une nouvelle fonctionnalité ;
3. communiquer avec l’auteur de la classe.

Comment faire ?

Solution 1.

Pour les rapports de bogue et demandes de fonctionnalités, créer une « issue » à l’adresse <https://github.com/dbitouze/yathesis/issues/new>.

Pour communiquer avec l’auteur de la classe, utiliser l’adresse indiquée en 1^{re} page de la présente documentation.

Question 2.

Par défaut, les glossaire, liste d’acronymes et liste de symboles ne figurent pas dans les sommaire, table des matières et signets du document. Comment les faire apparaître ?

Solution 2.

Cette question ne concerne pas directement la classe *yathesis* : il suffit de passer l’option `toc` au package `glossaries`.

Chapitre 8

Fichiers automatiquement importés par la classe *yathesis*

Pour faciliter son utilisation, la classe *yathesis* importe automatiquement certains fichiers (s'ils existent et sont situés dans le répertoire *ad hoc*, cf. avertissement 8.1) :

- un fichier nommé `yadtitle.tex` dédié aux données amenées à figurer sur les pages de titre ;
- un fichier nommé `these.cfg` dédié à la configuration du document, où stocker notamment les réglages :
 - de la classe *yathesis* (cf. chapitre 6 page 52) ;
 - des différents packages chargés soit par la classe, soit manuellement (cf. annexe F page 75) ;
- un fichier nommé `yadmacros.tex` dédié aux macros personnelles créées pour le document.

Avertissement 8.1 – Fichiers automatiquement importés sous conditions

Pour que ces fichiers soient automatiquement importés, il est donc nécessaire :

1. qu'ils existent ;
2. qu'ils soient situés dans le répertoire *ad hoc*, à savoir un sous-répertoire nommé `configuration` du répertoire où se trouve le fichier (maître) du document.

Ces fichiers et sous-répertoire sont à créer au besoin mais le canevas de thèse « en relief » livré avec la classe, décrit annexe C.2 page 72, les fournit d'emblée.

Avertissement 8.2 – Fichiers à ne pas importer

Si les fichiers ci-dessus vérifient les conditions de l'avertissement 8.1, la classe *yathesis* les importe *automatiquement* : ils doivent donc *ne pas* être explicitement importés — au moyen d'une commande `\input` ou assimilée.

Annexe A

Recommandations et astuces

A.1 Images

L'insertion d'images se fait au moyen des commandes du classique package `graphicx`. On notera qu'il est conseillé, selon qu'il s'agit d'images dont :

on n'est pas le créateur, de disposer de celles-ci à un format (nativement) vectoriel, par exemple `PDF`, afin de réduire la pixellisation ;

on est le créateur, de :

1. si possible faire usage de packages \LaTeX spécialisés pour :
 - des dessins (packages `TikZ`, `PSTricks`, etc.) ;
 - des représentations graphiques de fonctions (packages `tkz-fct`, `pst-plot`, etc.) ;
 - données expérimentales (packages `pgfplots`, `pst-plot`, etc.)
2. sinon :
 - pour des dessins, de recourir à des logiciels de dessins vectoriels (par exemple `Inkscape`) ;
 - de manière générale à enregistrer les images créées à un format (nativement) vectoriel, par exemple `PDF`.

A.2 Acronymes

On a vu remarque 1.6 page 18 que si un institut (par exemple) doit figurer sous la forme d'un acronyme, on aura intérêt à ne pas le saisir tel quel, mais à recourir aux fonctionnalités du package `glossaries`¹. L'exemple suivant illustre la procédure.

1. Cf. section 2.8 page 35 pour son usage avec la classe `yathesis`.

Exemple A.1 – Institut sous forme d’acronymes

Si on crée l’acronyme suivant ^a :

```
\newacronym{ulco}{ULCO}{université du Littoral Côte d'Opale}
```

on peut recourir, non pas à `\institute{ULCO}`, mais à :

```
\institute{\acrshort*{ulco}}
```

^a. Avec le canevas de thèse « en relief » fourni avec la présente classe, les acronymes peuvent être définis dans le fichier `acronyms.tex` situé dans le répertoire configuration.

Remarque A.1 – Acronymes et expressions séparatrices contextuelles

L’avertissement 6.4 page 55 a déjà signalé que, si de telles commandes d’acronymes sont employées pour spécifier les affiliations des membres du jury (clé `affiliation`^{→ p.20}), les expressions contextuelles séparant corporations et instituts ne donneront pas toujours le résultat escompté (en français notamment). On pourra alors le cas échéant faire usage des clés `sepcorpaaffilfrench`^{→ p.55} ou `sepcorpaaffilenglish`^{→ p.55} pour redéfinir localement ces expressions.

A.3 Scission du mémoire en fichiers maître et esclaves

La répartition du mémoire en différents maître et esclaves, hautement recommandée, suppose de :

1. créer un fichier « maître » ² ;
2. stocker le contenu des chapitres, chacun dans un fichier « esclave » et d’inclure ceux-ci au moyen de la commande standard `\include{<fichier esclave>}`, le nom du `<fichier esclave>` devant le cas échéant être précédé du chemin qui y conduit.

Dans ce contexte, et de façon usuelle :

- sauf cas spécifique, chaque fichier de chapitre devrait débiter par une (unique) occurrence de la commande `\chapter` et en général contenir une ou plusieurs occurrences des autres commandes usuelles de structuration (`\section`, `\subsection`, etc.) ;
- si la thèse se présente en plusieurs grandes parties, chacune de celles-ci peut être stipulée au moyen de la commande `\part` qu’il est alors recommandé de placer à l’extérieur des fichiers de chapitres (cf. exemple A.3 page suivante).

Les exemples A.2 et A.3 page suivante illustrent l’usage de ces commandes pour la partie « corps » de la thèse et ce, dans l’hypothèse où les fichiers de chapitres de la thèse sont tous placés dans un sous-répertoire, nommé `corps`, situé au même niveau que le fichier maître ³.

2. Dans les canevas de thèse fournis avec la classe, décrits annexe C page 72, le fichier maître est nommé `these`.

3. C’est-à-dire à la racine du répertoire contenant le fichier maître.

Exemple A.2 – Structure d’une thèse en une seule partie

```
\include{corps/<introduction>}
\include{corps/<premier chapitre>}
...
\include{corps/<dernier chapitre>}
\include{corps/<conclusion>}
```

Exemple A.3 – Structure d’une thèse en deux parties

```
\include{corps/<introduction générale>}
%
\part{<titre de la partie 1>}
\include{corps/<introduction de la partie 1>}
\include{corps/<premier chapitre de la partie 1>}
...
\include{corps/<dernier chapitre de la partie 1>}
\include{corps/<conclusion de la partie 1>}
%
\part{<titre de la partie 2>}
\include{corps/<introduction de la partie 2>}
\include{corps/<premier chapitre de la partie 2>}
...
\include{corps/<dernier chapitre de la partie 2>}
\include{corps/<conclusion de la partie 2>}
%
\include{corps/<conclusion générale>}
```

Le canevas « en relief », détaillé annexe C.2 page 72, suit ce type d’organisation.

Annexe B

Specimen de thèse

Pour mieux comprendre comment mettre en œuvre la classe *yathesis*, un specimen de thèse composé avec elle est fourni. Celui-ci se trouve dans le sous-dossier `sample` du dossier `.../doc/latex/yathesis`. Il est également disponible à l'adresse `TODO`

`TODO`

Annexe C

Canevas de thèse

Pour faciliter son utilisation, la classe *yathesis* fournit deux canevas de thèse :

1. un « à plat », où la source `.tex` du mémoire de thèse est toute entière située dans un unique fichier ;
2. un « en relief », avec scission de la source `.tex` du mémoire de thèse en fichiers maître et esclaves, qui plus est répartis dans différents sous-dossiers.

Ceux-ci sont constitués des sous-dossiers

1. `single-file-template`
2. `master-slaves-files-template`

du dossier `.../doc/latex/yathesis`. Ils sont également disponibles à l'adresse `TODO`

Pour utiliser l'un ou l'autre de ces canevas, on copiera le dossier correspondant dans un répertoire habituel de travail que, *a priori*, on renommera par exemple en *these*.

C.1 Canevas « à plat »

`TODO`

C.2 Canevas « en relief »

`TODO`

Annexe D

Add-ons

La classe *yathesis* fournit des *add-ons* destinés à faciliter son usage avec différents éditeurs de texte.

D.1 TeXstudio

Le fichier de complétion `yathesis.cwl`, destiné l'éditeur [TeXstudio](#), se trouve dans le répertoire `../tex/latex/yathesis/addons/completion/`. En attendant que ce fichier soit officiellement livré avec cet éditeur, il suffit de le placer dans le dossier :

sous Linux, Unix, Mac OS X : `~/.config/texstudio;`

sous Windows : `C:\Documents and Settings\User\AppData\Roaming\texstudio.`

Annexe E

Titres courants, pagination et numérotation

Ce chapitre précise la [pagination](#), les [titres courants](#) et la numérotation des chapitres des documents composés avec la classe *yathesis*.

1. La composition est en recto verso (sauf si l'option **oneside** est utilisée, cf. section 6.1.1 page 52).
2. À l'exception de la 4^e de couverture qui commence sur une page paire (et laisse son recto entièrement vide), les chapitres et objets analogues vus chapitres 1 à 4 page 12, page 25, page 42 et page 47 commencent systématiquement sur une page impaire.
3. Les [titres courants](#) sont activés sur toutes les pages sauf sur celles :
 - de 1^{re} de couverture et de titres (et leurs versos) ;
 - dédiées aux mots clés, au(x) laboratoire(s), aux dédicaces et aux épigraphes (et leurs versos) ;
 - des chapitres ordinaires précédant la page dédiée aux résumés succincts en français et en anglais (cf. remarque 2.3 page 32) ;
 - qui ouvrent les parties (et leurs versos) ;
 - qui ouvrent les chapitres ;
 - de 4^e de couverture (et son recto).
4. La [pagination](#) commence dès la 1^{re} page, de façon séquentielle, en chiffres :
 - romains minuscules du début du mémoire à la fin des [pages liminaires](#) ;
 - arabes, avec remise à zéro, du début du corps à la fin du mémoire.
5. Les numéros de pages :
 - sont imprimés sur (et seulement sur) les pages où les [titres courants](#) sont activés et y figurent alors en haut, du côté des marges extérieures ;
 - apparaissent tous dans le compteur de pages des afficheurs [PDF](#).
6. Les chapitres numérotés sont ceux :
 - de la partie corps ¹, alors en chiffres arabes et précédés de la mention « Chapitre » ;
 - « ordinaires » de la partie annexe, alors en caractères latins majuscules (avec remise à zéro) et précédés de la mention « Annexe ».

1. Sauf ceux créés avec la forme étoilée de la commande `\chapter`.

Annexe F

Packages (non) chargés par la classe *yathesis*

Remarque – Chapitre à passer en 1^{re} lecture

Ce chapitre est à passer en 1^{re} lecture : il n'est utile qu'en cas de package chargé manuellement incompatible avec la classe *yathesis* ou, éventuellement, pour s'épargner le chargement d'un package qui l'est déjà par la classe.

Ci-dessous, les packages qui peuvent être utiles dans le cadre d'un usage standard de la classe *yathesis* sont des hyperliens vers leur page sur le [Comprehensive TeX Archive Network](#) (CTAN).

F.1 Packages chargés par la classe *yathesis*

Pour plusieurs de ses fonctionnalités, la classe *yathesis* s'appuie sur des packages qu'elle charge explicitement. La liste suivante répertorie ces packages dans l'ordre de chargement, en indiquant les raisons de leur emploi et les options avec lesquelles ils sont appelés.

xkvltxp : extension du package xkeyval ci-dessous ;

xkeyval : gestion d'options sous la forme $\langle clé \rangle = \langle valeur \rangle$;

etoolbox : outils de programmation ;

xpatch : extension du package précédent ;

filehook : « hameçons » (« hooks ») pour fichiers importés ;

hopatch : emballage de « hameçons » pour packages et classes ;

xifthen : tests conditionnels ;

geometry : gestion de la géométrie de la page. Option par défaut : **a4paper** ;

textcomp : accès à certains caractères. Option par défaut : **warn** ;

graphicx : inclusion d'images, notamment des logos. Option par défaut : **final** ;

array : mise en forme automatique de colonnes (notamment) ;
xstring : manipulation de chaînes ;
translator : traduction d'expressions ;
fixltx2e : corrections de bogues de \LaTeX 2_ε ;
epigraph : gestion des épigraphes ;
marvosym : accès à des symboles spéciaux ;
setspace : gestion de l'espace interligne ;
shorttoc : création de sommaire ;
tocvsec2 : gestion des profondeurs de numérotation des sections et de la table des matières ;
tocbibind : table des matières et index dans la table des matières ;
xcolor : gestion des couleurs ;
nonumonpart : suppression des numéros de pages sur les pages de garde des parties ;
datatool : gestion de bases de données (membres du jury, etc.) ;
fncychap : têtes de chapitres améliorées. Option par défaut : **PetersLenny** ;
titleps : gestion des styles de pages ;
ifdraft : test conditionnel du mode brouillon ;
draftwatermark : texte en filigrane¹ ;
index : gestion du ou des index² ;
idxlayout : correction d'un bogue affichant trop haut l'intitulé « Index » de l'index. Option par défaut **columns=1**³ ;
babel : gestion des langues ;
datetime : gestion de la date. Option par défaut : **nodayofweek** ;
datenum : comparaison de dates ;
hyperref : liens hypertextes. Options par défaut :

- **final** ;
- **unicode** ;
- **breaklinks** ;
- **hyperfootnotes=false** ;
- **hyperindex=false**⁴ ;
- **plainpages=false** ;
- **pdfpagemode=UseOutlines** ;
- **pdfpagelayout=TwoPageRight** ;

hypcap : liens hypertextes pointant au début des flottants⁵. Option par défaut : **all** ;
bookmark : gestion des signets⁵. Option par défaut : **numbered**.

1. Chargé seulement si l'une ou l'autre des options de classe **draft**^{→ p.57} ou **intermediate**^{→ p.57} est utilisée.

2. Pour la gestion d'index, le package **makeidx** est plus courant mais le package **index** l'améliore et offre des fonctionnalités supplémentaires, notamment pour produire des index multiples. Les deux ont des syntaxes très voisines. Le chargement du package **index** par la classe est nécessaire pour des raisons techniques.

3. Il suffit de le spécifier au moyen de **\idxlayout{columns=<n>}** si on souhaite un index, non pas sur 1, mais sur **<n>** colonnes.

4. Sans quoi certaines fonctionnalités sont ignorées, par exemple **see** pour les index.

5. Chargé seulement si aucune des options **printed**^{→ p.58} et **printed***^{→ p.58} n'est utilisée.

F.2 Packages non chargés par la classe *yathesis*

La liste suivante répertorie des packages non chargés par la classe *yathesis* mais pouvant se révéler très utiles, notamment aux doctorants.

Cette liste est loin d’être exhaustive et ne mentionne notamment pas les packages nécessaires :

- `inputenc` et `fontenc`, si on utilise \LaTeX ou `pdf \LaTeX` ;
- `fontspec` et `xunicode`, si on utilise `XY \LaTeX` ou `Lua \LaTeX` .

Elle ne mentionne pas non plus les packages de fontes PostScript tels que `lmodern`, `kpfonts`, `fourier`, `libertine`, etc. — presque indispensables si on utilise \LaTeX ou `pdf \LaTeX` . Des exemples de préambules complets figurent annexe C page 72.

En outre, lorsqu’ils sont chargés manuellement par l’utilisateur, certains des packages suivants se voient fixés par la classe *yathesis* des options ou réglages dont les plus notables sont précisés.

varioref : références croisées améliorées ;

booktabs : tableaux plus professionnels ;

siunitx : gestion des nombres, angles et unités. Réglages par défaut opérés par la classe *yathesis* : `detect-all` et `locale=FR` ou `locale=UK`⁶ ;

pgfplots : graphiques plus professionnels, notamment de données expérimentales ;

listings : insertion de listings informatiques ;

microtype : raffinements typographiques automatiques (et subliminaux) ;

floatrow : gestion puissante (mais complexe) des flottants ;

caption : personnalisation des légendes ;

todonotes : insertion de « TODOs »⁷ ;

csquotes : pour les citations informelles et formelles (avec citation des sources). Réglage par défaut opéré par la classe *yathesis* (si le `biblatex` est chargé) : `\SetCiteCommand{\autocite}` ;

biblatex : gestion puissante de la bibliographie ;

glossaries : gestion puissante des glossaires, acronymes et liste de symboles ;

cleveref : puissante gestion des références croisées.

6. Selon que la langue principale de la thèse est le français ou l’anglais.

7. De rappels pour les choses qu’il ne faut pas oublier d’ajouter, de compléter, de réviser, etc.

Annexe G

Usage avancé

G.1 (Non-)Affichage ciblé des « warnings » propres aux éléments « obligatoires »

On a vu annexe I.4 page 85 que la classe *yathesis* considère comme « obligatoires » certains éléments (commandes et environnements). Leur liste complète figure à la 1^{re} colonne du tableau G.1.

TABLE G.1 – Éléments « obligatoires » et clés de désactivation du message personnalisé correspondant

| Commande | Clé de désactivation du message personnalisé |
|--|---|
| <code>\author</code> ^{→ p. 13} | <code>noauthor</code> ^{→ p. 79} |
| <code>\title</code> ^{→ p. 13} | <code>notitle</code> ^{→ p. 79} |
| <code>\academicfield</code> ^{→ p. 13} | <code>noacademicfield</code> ^{→ p. 79} |
| <code>\date</code> ^{→ p. 14} | <code>nodate</code> ^{→ p. 79} |
| <code>\institute</code> ^{→ p. 15} | <code>noinstitute</code> ^{→ p. 79} |
| <code>\doctoralschool</code> ^{→ p. 15} | <code>nodectoralschool</code> ^{→ p. 79} |
| <code>\laboratory</code> ^{→ p. 15} | <code>nolaboratory</code> ^{→ p. 79} |
| <code>\laboratory</code> ^{→ p. 15} | <code>nolaboratoryadress</code> ^{→ p. 79} |
| <code>\supervisor</code> ^{→ p. 18} | <code>nosupervisor</code> ^{→ p. 79} |
| <code>\maketitle</code> ^{→ p. 21} | <code>nomaketitle</code> ^{→ p. 79} |
| <code>\keywords</code> ^{→ p. 27} | <code>nokeywords</code> ^{→ p. 80} |
| <code>abstract</code> ^{→ p. 33} | <code>noabstract</code> ^{→ p. 80} |
| <code>\makeabstract</code> ^{→ p. 33} | <code>nomakeabstract</code> ^{→ p. 80} |
| <code>\tableofcontents</code> ^{→ p. 39} | <code>notableofcontents</code> ^{→ p. 80} |
| <code>\printbibliography</code> ^{→ p. 44} | <code>noprintbibliography</code> ^{→ p. 80} |

Dans le cadre d'un usage *avancé* de la classe *yathesis*, on peut décider de passer outre le caractère « obligatoire » de tel ou tel élément. Mais, à chaque compilation, le fichier de « log » contient alors un avertissement « personnalisé » rappelant que l'élément en question est requis¹. L'affichage de ce message

1. Sauf si l'affichage des avertissements de la classe *yathesis* est désactivé de façon *globale* au moyen de la clé `nowarning`^{→ p. 56} ou si on ne travaille qu'en version « brouillon » et « intermédiaire » du document (cf. clés `draft`^{→ p. 57} et `intermediate`^{→ p. 57}).

« personnalisé » peut être désactivé de façon ciblée au moyen d'une des clés figurant 2^e colonne du tableau G.1 page 78 et dont les rôles sont précisés ci-après.

Avertissement G.1 – Éléments « obligatoires » de la classe *yathesis* fortement conseillés

Ne pas employer les éléments « obligatoires » de la classe *yathesis* peut sérieusement altérer le bon fonctionnement de celle-ci. Cela est déconseillé, sauf dans le cadre d'un usage avancé — si l'on est sûr de ce que l'on fait et qu'on pourra en gérer *seul* les conséquences.

noauthor=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)

Cette option désactive l'affichage de l'avertissement émis si la commande `\author`^{→ p. 13} est omise (ou à argument vide).

notitle=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)

Cette option désactive l'affichage de l'avertissement émis si la commande `\title`^{→ p. 13} est omise (ou à argument vide).

noacademicfield=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)

Cette option désactive l'affichage de l'avertissement émis si la commande `\academicfield`^{→ p. 13} est omise (ou à argument vide).

nodate=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)

Cette option désactive l'affichage de l'avertissement émis si la commande `\date`^{→ p. 14} est omise (ou à arguments vides).

noinstitute=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)

Cette option désactive l'affichage de l'avertissement émis si la commande `\institute`^{→ p. 15} est omise (ou à argument vide).

nodotoralschool=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)

Cette option désactive l'affichage de l'avertissement émis si la commande `\doctoralschool`^{→ p. 15} est omise (ou à argument vide).

nolaboratory=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)

Cette option désactive l'affichage de l'avertissement émis si la commande `\laboratory`^{→ p. 15} est omise (ou à 1^{er} argument vide).

nolaboratoryadress=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)

Cette option désactive l'affichage de l'avertissement émis si la commande `\laboratory`^{→ p. 15} est omise (ou à 2^e argument vide).

nosupervisor=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)

Cette option désactive l'affichage de l'avertissement émis si la commande `\supervisor`^{→ p. 18} est omise (ou à argument vide).

nomaketitle=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)

Cette option désactive l'affichage de l'avertissement émis si la commande `\maketitle`^{→ p. 21} est omise.

nokeywords=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)
Cette option désactive l’affichage de l’avertissement émis si la commande `\keywords`^{→ p. 27} est omise (ou à arguments vides).

noabstract=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)
Cette option désactive l’affichage de l’avertissement émis si l’environnement `abstract`^{→ p. 33} est omis.

nomakeabstract=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)
Cette option désactive l’affichage de l’avertissement émis si la commande `\makeabstract`^{→ p. 33} est omise.

notableofcontents=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)
Cette option désactive l’affichage de l’avertissement émis si la commande `\tableofcontents`^{→ p. 39} est omise.

noprintbibliography=true|false (par défaut **true**, initialement **false**)
Cette option désactive l’affichage de l’avertissement émis si la commande `\printbibliography`^{→ p. 44} est omise.

Annexe H

Développements futurs

H.1 Pour la prochaine version

H.1.1 Classe

1. S'assurer que les termes anglais choisis pour les noms de commandes sont judicieux.
2. Mettre le bon `\Checksum`.

H.1.2 Documentation de la classe

1. « Sample ».
2. Canevas.
3. « Quick tour ».
4. Revoir les instructions d'installation de la classe et de production de sa documentation.
5. Réduire la profondeur de la table des matières.
6. Prévoir une version imprimée.
7. Insérer un graphique du package pgfplots dans le « sample ».

H.1.3 Divers

1. Mettre à jour le dépôt GitHub.

H.2 Pour les versions ultérieures

H.2.1 Classe

1. Vérifier que toutes les macros (privées) sont en anglais.

2. Factoriser, nettoyer et documenter correctement le code.
3. Créer un « type » de thèse **hdr**.
4. Remplacer `\cooinstitute`^{→p.15}, et peut-être aussi `\company`^{→p.15}, par des occurrences multiples de `\institute`^{→p.15}, distinguables par l'ordre de saisie et/ou par des options.
5. Finir d'implémenter et documenter **affiliationsecondary** et assimilés.
6. Options pour les polices.
7. Faire figurer la discipline sur la 4^e de couverture.
8. Permettre de choisir l'ordre dans les lignes et dans les colonnes du tableau des membres du jury.
9. Permettre de choisir l'ordre des éléments de la page de titre.
10. Augmenter le nombre de métadonnées du fichier .pdf au moyen du package `hyperxmp`.
11. Fournir une commande `\includeall` permettant de neutraliser les effets de la commande `\includeonly`.
12. Fournir une commande `\phrase` pour les incises telles que — celle-ci — ou — celle-là.
13. Donner la possibilité de préciser des styles (par exemple pour la façon dont est composée la liste des membres du jury).
14. Faire écrire les « warnings » propres à la classe *yathesis* dans un fichier auxiliaire (disons .yad) lu avant le fichier .aux de sorte que ceux-ci soient les premiers à figurer dans le fichier de « log ». Faire alors usage du package `rerunfilecheck` pour s'assurer que le fichier .yad est à jour.
15. Répartir les **moretexcs** et **morekeywords** du fichier `lstlang0.sty` selon leurs packages ou classes.

H.2.2 Documentation de la classe

1. Pour les 2 précédents, indiquer la présence du fichier `.latexmkrc` et expliquer l'usage de `latexmk`.
2. Utiliser le package `tcolorbox` pour s'affranchir des raccourcis \times et \div ainsi pouvoir compiler la documentation avec `pdflatex` et non plus `xelatex` (il faudra alors renoncer au package `fontawesome` qui fournit l'icône en forme de canevas).
3. Prévoir un index des concepts en plus de celui des commandes.
4. Documenter la production des pages de titres et les macros publiques (`\print...`) qui permettent de faire apparaître les éléments qui les constituent.
5. Prévoir un fichier .el (pour Emacs+AUCTeX) et voir le format pour TeXworks.
6. Documenter les dossiers et fichiers connus de la classe *yathesis* :
 - `configuration`;
 - `these.cfg`;
 ainsi que les macros définissant leurs noms :
 - `\configurationdirectory`;
 - `\titlefile`;
 - etc.
7. Est-il opportun de prévoir des fichiers automatiquement chargés par la classe *yathesis*, par exemple :

- `yadtitle.tex`;
- `acronyms.tex`;
- `macros.tex`;
- etc.

qui permettrait de ne pas avoir à les charger manuellement au moyen de `\input` ?

8. Documenter `\yatsetup`.

Annexe I

Notations, syntaxe, terminologie et codes couleurs

Ce chapitre précise les syntaxes, terminologie, notations et codes couleurs de la présente documentation.

I.1 Commandes, environnements, clés, valeurs

Les commandes, environnements, clés et valeurs de clés sont systématiquement composés en fonte à chasse fixe. En outre, pour plus facilement les distinguer, ils figurent avec des couleurs propres :

- les commandes en bleu : `\commande` ;
- les environnements en « sarcelle » : `environnement` ;
- les clés en pourpre : `clé` ;
- les valeurs des clés en violet : `valeur`.

I.2 Arguments génériques

Pour expliquer le rôle d'une commande, il est parfois nécessaire d'indiquer à quoi celle-ci s'appliquera, autrement dit quel en sera l'argument générique. Un tel argument est composé :

- en fonte à chasse fixe ;
- en italique ;
- entre chevrons simples ;


le tout en marron, ainsi : `<argument générique>`.

I.3 Liens hypertextes

Les liens hypertextes figurent en couleur, ainsi : [lien hypertexte](#). Toute référence à une commande, un environnement ou une clé, défini dans la présente documentation, est un lien hypertexte (surmonté de la page où se trouve sa cible, sauf si elle se situe sur la même page) :

- `\author`^{→ p. 13} ;
- `abstract`^{→ p. 33} ;
- `professor`^{→ p. 19} .

I.4 Éléments « obligatoires »

L'icône  figurant en regard de certains éléments (commandes ou environnements), indique que ceux-ci sont « obligatoires » et ils peuvent l'être pour différentes raisons :

- parce que les objets correspondants sont requis :
 - de façon évidente dans une thèse, par exemple l'auteur, le titre, l'institut, la table des matières, etc. (commandes `\author`^{→ p. 13}, `\title`^{→ p. 13}, `\institute`^{→ p. 15}, `\tableofcontents`^{→ p. 39}, etc.);
 - selon le MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE (*Guide pour la rédaction et la présentation des thèses*), par exemple le champ disciplinaire, l'école doctorale, les mots clés, le résumé, etc. (commandes `\academicfield`^{→ p. 13}, `\doctoralschool`^{→ p. 15}, `\keywords`^{→ p. 27}, `abstract`^{→ p. 33}, etc.);
- parce qu'ils sont :
 - nécessaires au (bon) fonctionnement par défaut de la classe *yathesis*, par exemple `\maketitle`^{→ p. 21} ;
 - fortement conseillés par l'auteur de la présente classe, par exemple ¹ `\printbibliography`^{→ p. 44}, etc.

Remarque I.1 – Éléments (modérément) « obligatoires »

Si un élément « obligatoire » est omis :

- aucune erreur de compilation n'est provoquée mais un avertissement « personnalisé », affiché dans le fichier de « log », en rappelle le caractère obligatoire (sauf si la désactivation de cet affichage a été demandée, cf. section 6.1.2 page 56) ;
- un texte générique est en général affiché à sa place (si cet élément est conçu pour produire du texte).

Remarque I.2 – Tout ce qui n'est pas obligatoire est optionnel

Naturellement, tout élément non « obligatoire » est réputé optionnel.

I.5 Codes sources

Les exemples qui illustrent la présente documentation sont constitués de codes sources et, le cas échéant, des « copies d'écran » correspondantes. Ceux-ci proviennent le plus souvent d'un spécimen de document composé avec la classe *yathesis*, fourni avec l'ensemble de la classe (cf. annexe B page 71).

Ces codes sources figurent dans des cadres de couleur bleu :

1. Une liste des références bibliographiques est de toute façon requise de façon évidente dans une thèse mais on peut souhaiter recourir à un autre système de gestion de bibliographie que celui que fournit le package biblatex.

- non ombrés s'ils doivent être saisis dans le corps du document ;
- ombrés s'ils doivent être saisis en préambule du fichier (maître) :
 - soit directement ;
 - soit indirectement *via* un fichier lui-même importé en préambule, ce qui peut être fait :
 - soit automatiquement par la classe *yathesis*, par le biais du fichier *these.cfg* (cf. remarque 6.4 page 58) ;
 - soit manuellement au moyen de la commande `\input`.

Ces cadres pourront en outre comporter d'éventuels titres :

| | |
|--|---|
| <code><code source></code> | <code><code source à insérer en préambule></code> |
| <code><titre></code> <code><code source></code> | <code><titre></code> <code><code source à insérer en préambule></code> |

I.6 Espaces dans les codes sources

Pour éviter certaines confusions, les espaces dans les codes sources devant être saisis au clavier sont parfois matérialisés au moyen de la marque `\`.

I.7 Options

La classe *yathesis* ainsi que certaines de ses commandes et certains de ses environnements peuvent être modulés au moyen d'options, ou listes d'options (séparées par des virgules). Ces options se présentent sous la forme `<clé>=<valeur>` et la `<valeur>` passée à une `<clé>` peut être :

libre. Une telle `<clé>`, par exemple nommée `freekey`, est alors documentée selon la syntaxe suivante :

```
freekey=<valeur>                                     (<précisions>)
  <Description de freekey>
```

imposée parmi une liste de valeurs possibles. Une telle `<clé>`, par exemple nommée `choicekey` et de valeurs imposées `valeur1`, `valeur2`, ..., `valeurN`, est alors documentée selon la syntaxe suivante (les barres verticales séparant les valeurs possibles signifient « ou ») :

```
choicekey=valeur1|valeur2|...|valeurN                (<précisions>)
  <Description de choicekey et de ses valeurs possibles>
```

Les `<précisions>` figurant entre parenthèses en fin de ligne portent généralement sur les valeurs *initiale* et *par défaut* de la clé. Ce sont les valeurs passées en sous-main par la classe *yathesis* lorsque la clé, respectivement :

- est employée mais sans qu'une valeur lui soit passée ;
- n'est pas employée.

Ainsi certaines clés, appelées booléennes parce qu'elles ne peuvent prendre que deux valeurs (**true** et **false**), portent la précision par exemple « par défaut **true**, initialement **false** » car elles valent :

1. **true** si elles sont employées mais sans qu'une valeur leur soit passée ;
2. **false** si elles ne sont pas employées ;
3. la valeur **true** ou **false** qui leur est passée le cas échéant.

Une telle clé, par exemple nommée `booleankey`, est alors documentée selon la syntaxe suivante :

`booleankey=true|false` (par défaut **true**, initialement **false**)
<Description de booleankey>

Illustrons ceci au moyen de la clé `printed`^{p.58} qui peut être passée en option de la classe `yathesis`. C'est une clé booléenne valant par défaut **true** et initialement **false**, c'est-à-dire :

1. **true** si l'utilisateur l'emploie en option de la classe `yathesis` mais sans lui passer de valeur :

```
\documentclass[printed,<autres options>]{yathesis}
```

2. **false** si l'utilisateur ne l'emploie pas en option de la classe `yathesis` :

```
\documentclass[<toutes options sauf printed>]{yathesis}
```

3. la valeur **true** ou **false** que l'utilisateur lui passe le cas échéant en option de la classe `yathesis` :

```
\documentclass[printed=true,<autres options>]{yathesis}
```

ou

```
\documentclass[printed=false,<autres options>]{yathesis}
```

I.8 Faux-texte

Certains exemples comportent des paragraphes de faux-texte² obtenus au moyen de la commande `\lipsum` du package `lipsum`.

2. Cf. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Faux-texte>.

Bibliographie

BITOUZÉ, Denis. *Conférence \LaTeX n° 6. Bibliographie (biber/biblatex), citations d'extraits*. 19 fév. 2014. URL : <http://gte.univ-littoral.fr/members/dbitouze/pub/latex/diapositives-cours-d/conference-n-6/> (cf. p. 44).

BITOUZÉ, Denis. *Conférence \LaTeX n° 7. Index, glossaires, acronymes*. 19 fév. 2014. URL : <http://gte.univ-littoral.fr/members/dbitouze/pub/latex/diapositives-cours-d/conference-n-7/> (cf. p. 35, 49).

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE. *Guide pour la rédaction et la présentation des thèses. À l'usage des doctorants*. 2007. URL : <http://www.sup.adc.education.fr/bib/Acti/These/guidoct.rtf> (cf. p. 9, 85).

Glossaire

C | H | L | M | P | T | U

C

CNRS centre national de la recherche scientifique. 20, 21, 62

CR chargé de recherche. 20

CTAN *Comprehensive TeX Archive Network*. 75

H

HDR habilité à diriger les recherches. 20, 62

L

LMPA laboratoire de mathématiques pures et appliquées. 15, 17

M

MCF maître de conférences. 20

P

page liminaire page précédant le texte principal (qui commence avec l'introduction). 7, 10, 25, 30, 32, 39, 42, 47, 49, 74

pagination numérotation des pages d'un document. 10, 74

PDF *portable document format*. 13, 14, 27, 68, 74

PRES pôle de recherche et d'enseignement supérieur. 14

T

titre courant ligne reproduisant, en tête des pages, le titre du document ou, plus couramment, les intitulés de chapitres et/ou de section en cours. 7, 10, 32, 43, 74

U

ULCO université du Littoral Côte d'Opale. 15–17, 21

URL *uniform resource locator*, souvent traduit par « adresse Web ». 6, 8, 16, 17, 58

Index

10pt, 52
11pt, 52
12pt, 52

A

a4paper, 75
abstract, 33
\academicfield, 13
\acrshort, 55
affiliation, 20
all, 76
\appendix, 47
\author, 13

B

\backmatter, 49
Bjarne, 54
Bjornstrup, 54
bookmarksdepth, 63
breaklinks, 76

C

chap-style, 54
\chapter, 32, 39, 42, 43, 47, 54, 69, 74
\chapter*, 43
Clés

10pt, 52
11pt, 52
12pt, 52
a4paper, 75
affiliation, 20
all, 76
bookmarksdepth, 63
breaklinks, 76
chap-style, 54
columns=1, 76
corporation, 62
depth, 39
detect-all, 77
draft, 57
email, 17
fax, 17
final, 75, 76
fleqn, 52

hdr, 82
intermediate, 57
juniorresearcher, 20
juniorresearcher*, 20
leqno, 52
locale=FR, 77
locale=UK, 77
logo, 16
logoheight, 16
mainlanguage, 53
mcf, 20
mcf*, 20
name, 39
noabstract, 80
noacademicfield, 79
noauthor, 79
nodate, 79
nodayofweek, 76
nodoctoralschool, 79
nofrontcover, 55
noinstitute, 79
nokeywords, 80
nolaboratory, 79
nolaboratoryadress, 79
nomakeabstract, 80
nomaketitle, 79
noprintbibliography, 80
nosupervisor, 79
notableofcontents, 80
notitle, 79
nowarning, 56
numbered, 76
oneside, 52, 74
PetersLenny, 76
printed, 58
printed*, 58
professor, 19
secnumdepth, 54
seniorresearcher, 19
sepcorpaffilenglish, 55
sepcorpaffilfrench, 55
space, 54
style, 36
symbols, 36

telephone, 17
 unicode, 76
 url, 16
 warn, 75
 \coinstitute, 15
 columns=1, 76
 \committeepresident, 18
 \comonitor, 18
 \company, 15
 Conny, 54
 \contentsname, 39
 corporation, 62
 \cosupervisor, 18

D
 \date, 14
 \dedication, 30
 depth, 39
 detect-all, 77
 \disclaimer, 26
 \doctoralschool, 15
 \documentclass, 30, 53
 double, 54
 draft, 57

E
 email, 17
 english, 53
 \ensuremath, 35
 Environnements
 abstract, 33
 \examiner, 18
 \expression, 59

F
 false, 19, 20, 55–58, 79, 80
 fax, 17
 final, 75, 76
 fleqn, 52
 french, 53
 \frontepigraph, 30
 \frontmatter, 7, 26, 42, 47, 49

G
 Glenn, 54
 \gls, 35, 55
 \guest, 18

H
 hdr, 82

I
 \input, 12, 59, 67, 83, 86
 \institute, 15

intermediate, 57

J
 juniorresearcher, 20
 juniorresearcher*, 20

K
 \keywords, 27

L
 \laboratory, 15
 Lenny, 54
 leqno, 52
 list, 36
 locale=FR, 77
 locale=UK, 77
 logo, 16
 logoheight, 16

M
 mainlanguage, 53
 \mainmatter, 42
 \makeabstract, 33
 \makebackcover, 50
 \makededications, 30
 \makededications*, 30
 \makedisclaimer, 26
 \makedisclaimer*, 26
 \makefrontepigraphs, 30
 \makefrontepigraphs*, 30
 \makekeywords, 27
 \makekeywords*, 27
 \makelaboratory, 28
 \makelaboratory*, 29
 \maketitle, 21
 mcf, 20
 mcf*, 20

N
 name, 39
 \newglssymbol, 35
 noabstract, 80
 noacademicfield, 79
 noauthor, 79
 nodate, 79
 nodayofweek, 76
 nodectoralschool, 79
 nofrontcover, 55
 noinstitute, 79
 nokeywords, 80
 nolaboratory, 79
 nolaboratoryadress, 79
 nomakeabstract, 80
 nomaketitle, 79

none, 54
noprntbibliography, 80
nosupervisor, 79
notableofcontents, 80
notitle, 79
nowarning, 56
numbered, 76

O

onehalf, 54
oneside, 52, 74
\ordernumber, 21

P

paragraph, 39, 54
part, 39, 54, 69
PetersLenny, 54, 76
\pres, 14
\printacronyms, 36
\printbibliography, 44, 63
printed, 58
printed*, 58
\printglossaries, 49
\printglossary, 36, 49
\printindex, 50
\printsymbols, 36
professor, 19

R

\referee, 18
Rejne, 54

S

secnumdepth, 54
section, 39, 43, 54, 69
seniorresearcher, 19
sepcorpaffilenglish, 55
sepcorpaffilfrench, 55
\si, 35
single, 54
Sonny, 54
space, 54
\speciality, 13
style, 36
\subject, 14
subparagraph, 39, 54
subsection, 39, 43, 54, 69
subsubsection, 39, 43, 54
\subtitle, 13
\supervisor, 18
symbols, 36

T

\tableofcontents, 39

telephone, 17
\title, 13
true, 19, 20, 55–58, 79, 80

U

unicode, 76
url, 16

V

Valeurs

Bjarne, 54
Bjornstrup, 54
chapter, 39, 54
Conny, 54
double, 54
english, 53
false, 19, 20, 55–58, 79, 80
french, 53
Glenn, 54
Lenny, 54
list, 36
none, 54
onehalf, 54
paragraph, 39, 54
part, 39, 54
PetersLenny, 54
Rejne, 54
section, 39, 54
single, 54
Sonny, 54
subparagraph, 39, 54
subsection, 39, 54
subsubsection, 39, 54
true, 19, 20, 55–58, 79, 80
yadsymbolstyle, 35, 36

W

warn, 75

Y

yadsymbolstyle, 35, 36
\yatsetup, 83