L'extension appendix*

Auteur: Peter Wilson, Herries Press
Mainteneur: Will Robertson
will point robertson arobase latex-project point org

02/09/2009

Résumé

L'extension appendix fournit quelques éléments pour modifier la composition des titres des annexes. De plus, les environnements (sub)appendices sont mis à disposition et permettent d'obtenir, par exemple, des annexes par chapitre ou par section.

L'extension est conçue pour fonctionner avec les classes qui disposent des commandes \chapter et/ou \section. Elle n'a pas été testée avec des extensions qui modifient la définition des commandes de sectionnement.

Table des matières

1	Introduction	1
2	L'extension appendix 2.1 Problèmes connus	2
3	Le code de l'extension	5

1 Introduction

Dans les classes standards, la commande \appendix effectue les actions suivantes :

- pour les classes avec chapitres :
 - remet à zéro les compteurs chapter et section,
 - force $\ensuremath{\texttt{Qchapapp}}$ à $\ensuremath{\texttt{Appendixname}},$
 - redéfinit \thechapter pour produire une numérotation alphabétique des annexes,
- pour les autres classes :
 - remet à zéro les compteurs de section et de sous-section,

^{*}Ce fichier (appendix-fr.dtx) a pour numéro de version v1.2b, datant du 02/09/2009. La première traduction en français de la version v1.0 est due à Jean-Pierre Drucbert.

 redéfinit \thesection pour produire une numérotation alphabétique des annexes.

L'extension appendix offre des possibilités supplémentaires pour les annexes. Elle est compatible avec l'extension hyperref ¹ mais peut être source de problèmes quand elle est utilisée avec des extensions qui modifient les définitions des commandes de sectionnement.

Certaines parties de l'extension ont été développées en tant que part d'une classe et d'un ensemble d'extensions traitant de la composition de documents au standard ISO [Wil96]. Ce manuel est réalisé conformément aux conventions de l'utilitaire LATEX DOCSTRIP qui permet l'extraction automatique du fichier source contenant les macros LATEX [GM05].

La section 2 décrit l'utilisation de l'extension. Son code source est, quant à lui, détaillé dans la section 3.

2 L'extension appendix

L'extension appendix propose quelques commandes qui peuvent être utilisées en complément de la commande \appendix. Elle fournit aussi un environnement qui peut être utilisé à la place de la commande \appendix. Cet environnement offre quelques possibilités supplémentaires par rapport à la commande \appendix. Nous allons présenter d'abord les nouvelles commandes puis étudier le nouvel environnement.

\appendixpage

La commande \appendixpage compose un titre intercalaire à la manière de ce que fait la commande \part dans la classe du document. Le titre est ici celui de la variable \appendixpagename.

\addappheadtotoc

La commande \addappheadtotoc insère un titre dans la table des matières. Son texte est donné par la valeur de \appendixtocname. En cas d'utilisation, cette commande doit être placée avant la première annexe car elle place les titres des différentes annexes dans la table des matières.

Les commandes ci-dessus peuvent être utilisées en conjonction avec la commande classique \appendix, qu'elles doivent suivre immédiatement. Par exemple :

\appendix \appendixpage \addappheadtotoc

\noappendicestocpagenum \appendicestocpagenum

Par défaut, la commande \addappheadtotoc place un numéro de page dans la table des matières. Ceci peut être annulé en utilisant la commande \noappendicestocpagenum. Par symétrie, la commande \appendicestocpagenum garantit qu'un numéro de page sera bien mis en table des matières.

Note: à moins que \noappendicestocpagenum ne soit utilisé, la commande \addappheadtotoc utilise le numéro de page courante lorsqu'il crée l'entrée dans

^{1.} Mes remerciements à Hylke W. van Dijk (hylke@ubicom.tudelft.nl) qui m'a indiqué que la version 1.1 ne l'était pas et m'a mis sur la piste pour changer cette situation.

la table des matières. La commande \appendixpage compose un titre en reprenant le style d'un titre de niveau \part dans la classe du document. Dans des documents sans chapitre, cet titre apparaît dans le texte à la manière d'un titre de \section; et dans des documents avec des chapitres, il apparaît sur une page à part. Autrement dit, dans le second cas, \appendixpage exécute une commande \clear[double]page, compose le titre des annexes, puis exécute une nouvelle fois \clear[double]page. C'est pourquoi l'entrée en table des matières aura le numéro de la page suivant la page de ce titre 2. Si l'ordre est inversé (par exemple \addappheadtotoc \appendixname) alors le numéro de page en table des matières sera celui de la page précédant la page de ce titre. Pour les documents avec chapitre, il est préférable d'utiliser :

\clearpage % ou \cleardoublepage

\addappheadtotoc

\appendixpage

qui permet d'avoir le bon numéro de la page du titre des annexes en table des matières.

\appendixname \appendixtocname \appendixpagename La commande \appendixname est définie dans les classes qui disposent de chapitres. Elle est fournie dans cette extension, que la classe l'ait définie ou non. Sa valeur par défaut est « Appendix ». La valeur par défaut de \appendixtocname et \appendixpagename est « Appendices ». Ces noms peuvent êtres changés par le biais de \renewcommand. Par exemple, pour avoir les différents titres en français :

```
\renewcommand{\appendixname}{Annexes}
\renewcommand{\appendixtocname}{Annexes}
\renewcommand{\appendixtocname}{Annexes}
```

appendices

L'environnement appendices peut être utilisé à la place de la commande \appendix. Il offre plus de possibilités que celles issues des combinaisons de commandes \appendix, \addappheadtotoc et \appendixpage. L'accès aux fonctions de l'environnement appendices se fait normalement par des options de l'extension, mais des déclarations peuvent les remplacer. Les options sont :

- toc qui place un titre (par exemple « Appendices ») dans la table des matières avant de lister les annexes (ce qui s'obtient aussi avec la commande \addappheadtotoc).
- page qui place un titre (par exemple « Appendices ») dans le document au point où l'environnement appendices débute (ce qui s'obtient avec la commande \appendixpage).
- title qui ajoute un terme (par exemple « Appendix ») avant chaque titre d'annexe dans le corps du document. Ce terme est donné par la valeur de la variable \appendixname. Notez qu'il s'agit du comportement par défaut des classes qui disposent de chapitres.
- titletoc qui ajoute un terme (par exemple « Appendix ») avant chaque titre d'annexe listé dans la table des matières. Ce terme est donné par la valeur de la variable \appendixname.

^{2.} Merci à Eduardo Jacob (edu@kender.es) d'avoir relevé ce point.

— header qui ajoute un terme (par exemple « Appendix ») avant chaque titre d'annexe apparaissant dans l'en-tête de page. Ce terme est donné par la valeur de la variable \appendixname. Notez que ceci est le comportement par défaut des classes qui disposent de chapitres.

Selon les options d'extension et la classe de document choisies, l'environnement appendices peut changer la définition d'éléments des commandes de sectionnement (\chapter ou \section). Ceci peut être problématique si l'environnement est utilisé en conjonction avec une extension modifiant ces commandes. Si c'est le cas, il vous faut alors examiner le code de l'environnement appendices et faire les modifications nécessaires à l'extension de votre choix (dans votre fichier de l'extension). Les modifications effectuées sur les commandes de sectionnement sont supprimées à la fin de l'environnement appendices.

La déclaration \appendixtocon est équivalente à l'option toc. Inversement, \appendixtocoff est équivalente à ne pas utiliser cette option.

La déclaration \appendixpageon est équivalente à l'option page. Inversement, \appendixpageoff est équivalente à ne pas utiliser cette option.

La déclaration \appendixtitleon est équivalente à l'option title. Inversement, \appendixtitleoff est équivalente à ne pas utiliser cette option.

La déclaration \appendixtitletocon est équivalente à l'option titletoc. Inversement, \appendixtitletocoff est équivalente à ne pas utiliser cette option.

La déclaration \appendixheaderon est équivalente à l'option header. Inversement, \appendixheaderoff est équivalente à ne pas utiliser cette option.

Lorsqu'il finit, l'environnement appendices restitue aux compteurs de chapitres et sections la valeur qu'ils avaient au moment où l'environnement débutait, ceci afin qu'il puisse être utilisé entre de grandes divisions du document. Par défaut, la valeur du compteur d'annexes est sauvegardée et récupérée par l'environnement. Ceci signifie que les annexes dans une série d'environnements appendices seront numérotées par des lettres qui se suivent. Pour pouvoir repartir de la lettre A pour chaque environnement, il faut utiliser en préambule de document la commande suivante :

\renewcommand{\restoreapp}{}

\restoreapp)

Dans l'environnement subappendices, une « sous-annexe » est introduite par la commande \section pour les documents avec chapitres et par par la commande \subsection pour les autres documents. Ceci fournit un moyen efficace d'avoir des annexes comme partie intégrante d'une division du document principal, à la fin de cette division. L'environnement subappendices autorise uniquement les options title et titletoc.

Par défaut, les « sous-annexes » sont numérotées comme des (sous-)sections normales, à ceci près que le numéro de la « sous-annexe » est composé par une lettre majuscule. Ce comportement peut être modifié en redéfinissant les commandes \setthe.... Par exemple, pour obtenir uniquement une lettre non précédée du numéro de la division principale, saisissez :

\renewcommand{\setthesection}{\Alph{section}} ou

\renewcommand{\setthesubsection}{\Alph{subsection}} selon le contexte.

\appendixtocon
\appendixpageon
\appendixpageoff
\appendixtitleon
\appendixtitletocon
\appendixtitletocoff
\appendixtitletocoff
\appendixheaderon
\appendixheaderoff
\restoreapp

subappendices

\setthesection \setthesubsection

2.1 Problèmes connus

Il existe une interaction malencontreuse entre les commandes du noyau LATEX \include et \addcontentsline. Si elles sont utilisées comme suit :

```
\addcontentsline{toc}{...}{Bel exemple}
\include{import}
```

alors le texte de la commande \addcontentsline (« Bel exemple » dans l'exemple) n'est pas écrit dans le fichier approprié (d'extension « toc ») tant que le fichier importé par \include n'a pas écrit toutes ses entrées dans le fichier « toc ». Pour autant que je puisse en juger, il n'y a pas de méthode de contournement sans réécriture de parties du code du noyau LATEX.

Il revient donc à l'auteur d'éviter d'utiliser la commande \addcontentsline (ou toute commande qui utilise en interne la commande \addcontentsline, comme la commande \addappheadtotoc) avant qu'un fichier intégré par \include n'ait écrit ses entrées dans le fichier « toc ». Par ailleurs, tout fonctionne normalement si les commandes \addcontentsline sont mises dans le fichier importé par \include ou si le fichier est importé par \input plutôt que par \include.

3 Le code de l'extension

Sont donnés le nom et la version de l'extension, qui nécessite LATEX 2_{ε} .

```
1 \langle *usc \rangle
```

- 2 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
- 3 \ProvidesPackage{appendix}[2009/09/02 v1.2b extra appendix facilities]

4

Afin d'éviter les conflits de noms avec d'autres extensions, chaque nom interne à l'extension inclut les caractères **@pp**.

\if@knownclass@pp \if@chapter@pp

Ces commandes sont utilisées pour déterminer quel style d'annexes est retenu dans le document. La classe est supposée être article (ou toute classe sans chapitre).

- 5 \newif\if@chapter@pp\@chapter@ppfalse
- ${\small 6\ \texttt{\newif}if@knownclass@pp\\ \texttt{\newif}lif@knownclass@ppfalse}\\$

Vérification des commandes de sectionnement.

- 7 \@ifundefined{chapter}{%
- 8 \@ifundefined{section}{}{\@knownclass@pptrue}}{%
- 9 \@chapter@pptrue\@knownclass@pptrue}

\phantomsection \the@pps \if@pphyper La commande \phantomsection doit être fournie si l'extension hyperref n'est pas utilisée. De plus, que l'extension hyperref soit utilisée ou pas, un compteur doit être défini pour supporter d'éventuels hyperliens (utile pour lever toute ambiguité sur les (sous-)annexes). \if@pphyper vaut true si l'extension hyperref est chargée.

- 10 \providecommand{\phantomsection}{}
- 11 \newcounter{@pps}
- 12 \renewcommand{\the@pps}{\alph{@pps}}

```
13 \newif\if@pphyper
                      \@pphyperfalse
                   15 \AtBeginDocument{%
                       \@ifpackageloaded{hyperref}{\@pphypertrue}{}}
                   17
                   Un ensemble de booléens pour les options. Par défaut, l'environnement appendices
     \if@dotoc@pp
  \if@dotitle@pp
                   ne fait rien de plus que la commande \appendix à moins que des options ne soient
                   utilisées.
\if@dotitletoc@pp
    \if@dohead@pp
                   18 \newif\if@dotoc@pp\@dotoc@ppfalse
   \if@dopage@pp
                   19 \newif\if@dotitle@pp\@dotitle@ppfalse
                   20 \newif\if@dotitletoc@pp\@dotitletoc@ppfalse
                   21 \newif\if@dohead@pp\@dohead@ppfalse
                   Les cinq options sont déclarées.
                   23 \DeclareOption{toc}{\@dotoc@pptrue}
                   24 \DeclareOption{title}{\@dotitle@pptrue}
                   25 \DeclareOption{titletoc}{\@dotitletoc@pptrue}
                   26 \DeclareOption{header}{\@dohead@pptrue}
                   27 \DeclareOption{page}{\@dopage@pptrue}
                   Elles sont ensuite traitées.
                   28 \ProcessOptions\relax
                      Émission d'un avertissement si les commandes \chapter et \section ne sont
                   pas définies, puis sortie de l'extension.
                   29 \newcommand{\@ppendinput}{}
                   30 \if@knownclass@pp\else
                   31
                       \PackageWarningNoLine{appendix}%
                          {There is no \protect\chapter\space or \protect\section\space command.\MessageBreak
                   32
                          The appendix package will not be used}
                   33
                       \renewcommand{\@ppendinput}{\endinput}
                   34
                   35 \fi
                   36 \@ppendinput
  \appendixtocon
                   Formes déclaratives de l'option toc.
  \appendixtocoff
                   38 \newcommand{\appendixtocon}{\@dotoc@pptrue}
                   39 \newcommand{\appendixtocoff}{\@dotoc@ppfalse}
  \appendixpageon
                   Formes déclaratives de l'option page.
 \appendixpageoff
                   40 \newcommand{\appendixpageon}{\@dopage@pptrue}
                   41 \newcommand{\appendixpageoff}{\@dopage@ppfalse}
                   Formes déclaratives de l'option title.
 \appendixtitleon
\appendixtitleoff
                   42 \newcommand{\appendixtitleon}{\@dotitle@pptrue}
                   43 \newcommand{\appendixtitleoff}{\@dotitle@ppfalse}
```

```
Formes déclaratives de l'option titletoc.
\appendixtitletocon
\appendixtitletocoff
                      44 \newcommand{\appendixtitletocon}{\@dotitletoc@pptrue}
                      45 \newcommand{\appendixtitletocoff}{\@dotitletoc@ppfalse}
                      Formes déclaratives de l'option header.
  \appendixheaderon
 \appendixheaderoff
                      46 \newcommand{\appendixheaderon}{\@dohead@pptrue}
                      47 \newcommand{\appendixheaderoff}{\@dohead@ppfalse}
         \@ppsavesec
                      Lors de l'utilisation de l'environnement appendices le numéro de division du
     \@pprestoresec
                      document principal et le numéro d'annexe doivent pouvoir être sauvegardés et
                      restaurés. La commande \restoreapp est à la main de l'utilisateur.
         \@ppsaveapp
         \restoreapp
                      48 \newcounter{Oppsavesec}
                      49 \newcounter{@ppsaveapp}
                      50 \setcounter{@ppsaveapp}{0}
                      51 \newcommand{\@ppsavesec}{%
                           \if@chapter@pp \setcounter{@ppsavesec}{\value{chapter}} \else
                                           \setcounter{@ppsavesec}{\value{section}} \fi}
                      53
                      54 \newcommand{\@pprestoresec}{%
                           \if@chapter@pp \setcounter{chapter}{\value{@ppsavesec}} \else
                      55
                                          \setcounter{section}{\value{@ppsavesec}} \fi}
                      56
                      57 \newcommand{\@ppsaveapp}{%
                           \if@chapter@pp \setcounter{@ppsaveapp}{\value{chapter}} \else
                      58
                                          \setcounter{@ppsaveapp}{\value{section}} \fi}
                      60 \newcommand{\restoreapp}{%
                           \if@chapter@pp \setcounter{chapter}{\value{@ppsaveapp}} \else
                      61
                                           \setcounter{section}{\value{@ppsaveapp}} \fi}
                      Ces commandes contiennent les noms à utiliser. \appendixname peut avoir déjà
      \appendixname
                      été défini par la classe. Les autres commandes sont nouvelles.
   \appendixtocname
   \appendixpagename
                      63 \providecommand{\appendixname}{Appendix}
                      64 \newcommand{\appendixtocname}{Appendices}
                      65 \newcommand{\appendixpagename}{Appendices}
       \appendixpage
                      La commande pour composer une page annonçant le début des appendices. Elle
                      est basée sur la définition de \part (soit sur la base de la classe book, soit sur celle
                      de la classe article).
                      66 \newcommand{\appendixpage}{%
                      67
                           \if@chapter@pp \@chap@pppage \else \@sec@pppage \fi
                      68 }
                      Les classes sans chapitre ne définissent pas \if@openright mais cette dernière
        \clear@ppage
                      est ici nécessaire pour les documents avec chapitre pour gérer les sauts de page
                      appropriés. La commande \clear@ppage fait le travail souhaité mais ne peut être
                      utilisée que dans un code gérant des chapitres sous peine d'obtenir des messages
                      d'erreur comme extra \else (\else en trop) ou extra \fi (\fi en trop).
                      69 \newcommand{\clear@ppage}{%
                      70
                           \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi}
```

71

\@chap@pppage

Commande produisant une page d'annexe à la manière d'un chapitre. Elle copie le code de la commande \part de la classe book mais utilise \appendixpagename comme titre.

```
72 \newcommand{\@chap@pppage}{%
    \clear@ppage
73
74
    \thispagestyle{plain}%
    \if@twocolumn\onecolumn\@tempswatrue\else\@tempswafalse\fi
75
    \null\vfil
76
77
    \markboth{}{}%
    {\centering
78
79
     \interlinepenalty \@M
80
     \normalfont
     \Huge \bfseries \appendixpagename\par}%
81
Ajout d'une entrée en table des matières si besoin est.
    \if@dotoc@pp
      \addappheadtotoc
83
    \fi
84
```

Dans la classe book, la commande \part se termine par l'appel à \@endpart. Cela pose deux problèmes dans cette extension : (1) \@endpart n'est pas défini dans la classe article et (2) cela insère une page blanche qui n'est pas très esthétique si l'option openany est utilisée. Aussi, le code est décomposé ici :

```
\vfil\newpage
85
    \if@twoside
86
87
       \if@openright
         \null
88
         \thispagestyle{empty}%
89
         \newpage
90
       \fi
91
    \fi
92
93
    \if@tempswa
94
       \twocolumn
    \fi
95
96 }
97
```

\@sec@pppage

Cette commande copie du code de la commande \part de la classe article mais utilise \appendixpagename comme titre.

```
98 \newcommand{\@sec@pppage}{%
 99
     \par
     \addvspace{4ex}%
100
     \@afterindentfalse
101
102
     {\parindent \z@ \raggedright
103
      \interlinepenalty \@M
      \normalfont
104
      \huge \bfseries \appendixpagename%
105
      \markboth{}{}\par}%
```

Ajout d'une entrée en table des matières si besoin est.

```
107 \if@dotoc@pp
108 \addappheadtotoc
109 \fi
110 \nobreak
111 \vskip 3ex
112 \@afterheading
113 }
114
```

\if@pptocpage \noappendicestocpagenum \appendicestocpagenum \addappheadtotoc La commande \addappheadtotoc ajoute une ligne « appendice » à la table des matières. Le style retenu est le même que pour la « * List of figures * » dans l'extension tocbibind, autrement dit comme un titre de chapitre ou de section. \if@pptocpage contrôle si le numéro de page est mis ou pas dans la table des matières.

```
115 \neq 115
     \@pptocpagetrue
117 \newcommand{\noappendicestocpagenum}{\@pptocpagefalse}
118 \newcommand{\appendicestocpagenum}{\@pptocpagetrue}
119 \newcommand{\addappheadtotoc}{%
     \phantomsection
120
     \if@chapter@pp
121
Cas du document avec des chapitres.
122
       \if@pptocpage
         \addcontentsline{toc}{chapter}{\appendixtocname}%
123
       \else
124
125
         \if@pphyper
126
           \addtocontents{toc}%
             127
128
         \else
           \addtocontents{toc}%
129
             {\tt \{\protect\contentsline\{chapter\}\{\appendixtocname\}\{\}\}\%}
130
         \fi
131
       \fi
132
     \else
133
Cas du document sans chapitres.
134
       \if@pptocpage
135
         \addcontentsline{toc}{section}{\appendixtocname}%
136
       \else
137
         \if@pphyper
           \addtocontents{toc}%
138
             {\protect\contentsline{section}{\appendixtocname}{}{\@currentHref}}%
139
         \else
140
           \addtocontents{toc}%
141
             {\protect\contentsline{section}{\appendixtocname}{}}%
142
143
         \fi
       \fi
144
     \fi
145
146 }
```

Pour référence interne, voici la version stardard de la commande \appendix mais modifiée à la fois pour les documents avec et sans chapitres.

```
\newcommand{\appendix}{\par
  \if@chapter@pp
    \setcounter{chapter}{0}%
    \setcounter{section}{0}%
    \gdef\@chapapp{\appendixname}%
    \gdef\thechapter{\@Alph\c@chapter}
    \setcounter{section}{0}%
    \setcounter{subsection}{0}%
    \gdef\thesection{\@Alph\c@section}
  \fi
}
  Et, de manière équivalente, voici ce que fait l'extension hyperref.
\def\Hy@chapterstring{chapter}
\def\Hy@appendixstring{appendix}
\def\Hy@chapapp{\Hy@chapterstring}
\let\Hy@org@appendix\appendix
\def\appendix{%
   \Hy@org@appendix
   \if@chapter@pp
     \gdef\theHchapter{\Alph{chapter}}%
   \else
     \gdef\theHsection{\Alph{section}}%
   \fi
   \xdef\Hy@chapapp{\Hy@appendixstring}%
}
```

\theH@pps

La commande \theH@pps est utilisée pour lever l'ambiguïté sur le contenu d'annexes pouvant partager les mêmes marques hypertextes. Cette commande est définie avec \providecommand au cas où les extensions appendix et hyperref seraient chargées dans le « mauvais » ordre, ce qui amène alors hyperref à définir la commande avant que appendix ne puisse y accéder.

```
148 \providecommand{\theH@pps}{\alph{@pps}}
```

\@resets@pp

La commande réinitialise les compteurs de structure et des noms associés. Cela fait à peu près la même chose que la commande \appendix standard, à ceci près qu'elle sauvegarde et restaure la numérotation des sections. La sauvegarde est faite au début de l'utilisation, la restauration (du numéro d'annexe) en fin d'utilisation.

```
150 \newcommand{\@resets@pp}{\par
151 \@ppsavesec
```

```
\stepcounter{@pps}
152
     \setcounter{section}{0}%
153
     \if@chapter@pp
154
       \setcounter{chapter}{0}%
155
       \renewcommand\@chapapp{\appendixname}%
156
157
        \renewcommand\thechapter{\@Alph\c@chapter}%
158
     \else
        \setcounter{subsection}{0}%
159
        \renewcommand\thesection{\@Alph\c@section}%
160
     \fi
161
     \if@pphyper
162
 Cette partie traite des points associés à l'extension hyperref.
       \if@chapter@pp
163
          \renewcommand{\theHchapter}{\theH@pps.\Alph{chapter}}%
164
165
          \renewcommand{\theHsection}{\theH@pps.\Alph{section}}%
166
167
        \def\Hy@chapapp{\appendixname}%
168
     \fi
169
170
     \restoreapp
171 }
```

${\tt appendices}$

Cette partie est au cœur de l'extension. Elle commence par les réinitialisations faites par la commande \appendix. Ensuite elle traite les options simples avant d'entrer dans les difficultés liées aux redéfinitions. Pensez bien à faire attention à l'interaction entre \addappheadtotoc et \appendixpage.

```
\begin{array}{ll} 173 \verb| newenvironment{appendices}{\%} \\ 174 & \verb| @cresets@pp \\ \end{array}
```

```
\if@dotoc@pp
175
                                     % page et table des matières à la fois
176
        \if@dopage@pp
          \if@chapter@pp
                                     % chapitres
177
            \clear@ppage
178
          \fi
179
180
          \appendixpage
                                     % table des matières uniquement
181
        \else
           \if@chapter@pp
                                     % chapitres
182
             \clear@ppage
183
           \fi
184
          \addappheadtotoc
185
        \fi
186
187
     \else
        \if@dopage@pp
                                     % page uniquement
188
189
          \appendixpage
190
        \fi
191
     \fi
```

Il y a une seule autre option se rapportant au style du chapitre : elle est traitée ici, ce qui préfigure le traitement du style de la section. Pour implémenter l'option

titletoc, la commande \addcontentsline est redéfinie.

```
\if@chapter@pp
       \if@dotitletoc@pp \@redotocentry@pp{chapter} \fi
193
194
```

Le reste du code est spécifique au style section. Nous en profitons pour finir de traiter l'option titletoc par la même occasion.

```
\if@dotitletoc@pp \@redotocentry@pp{section} \fi
```

Le code suivant implémente l'option header en créant une version spéciale de \sectionmark.

```
\if@dohead@pp
196
          \def\sectionmark##1{%
197
198
            \if@twoside
              \markboth{\@formatsecmark@pp{##1}}{}
199
200
201
              \markright{\@formatsecmark@pp{##1}}{}
            \fi}
202
       \fi
203
```

Le code suivant implémente l'option title en bidouillant astucieusement la commande \@seccntformat 3.

```
204
       \if@dotitle@pp
205
         \def\sectionname{\appendixname}
         \def\@seccntformat##1{\@ifundefined{##1name}{}{\csname ##1name\endcsname\ }%
206
            \csname the##1\endcsname\quad}
207
       \fi
208
209
     \fi}{%
```

À la fin de l'environnement, le numéro d'annexe est sauvé et le numéro de section est restauré.

```
\@ppsaveapp\@pprestoresec}
210
211
```

\setthesection

Ces commandes utilisateurs permettent de spécifier le style de numérotation pour \setthesubsection les sous-annexes.

```
212 \newcommand{\setthesection}{\thechapter.\Alph{section}}
213 \newcommand{\setthesubsection}{\thesection.\Alph{subsection}}
```

\@resets@ppsub

La commande est similaire à \@resets@pp à ceci près qu'elle est utilisée pour l'environnement subappendices; de fait, elle est un peu plus simple.

```
215 \mbox{\ensuremath{\mbox{\tt Qresets@ppsub}}{\par}}
216
      \stepcounter{@pps}
217
      \if@chapter@pp
        \setcounter{section}{0}
218
        \renewcommand{\thesection}{\setthesection}
219
220
     \else
        \setcounter{subsection}{0}
221
```

^{3.} d'après une contribution de Donald Arsenau dans compt.text.tex le 13 août 1998.

```
223
                         \fi
                         \if@pphyper
                    224
                     Cette partie traite des points associés à l'extension hyperref.
                            \if@chapter@pp
                    225
                              \verb|\command{\theHsection}{\theH@pps.\setthesection}|
                    226
                    227
                            \else
                              \renewcommand{\theHsubsection}{\theH@pps.\setthesubsection}%
                    228
                    229
                            \def\Hy@chapapp{\appendixname}%
                    230
                    231
                         \fi
                    232 }
                    233
                    Cet environnement gère les sous-annexes. Il commence par reparamétrer la com-
     subappendices
                     mande \(sub)section.
                    234 \newenvironment{subappendices}{%
                         \@resets@ppsub
                     Il y a deux options utilisables pour le style des chapitres. Pour implémenter l'option
                     titletoc, la commande \addcontentsline est redéfinie.
                          \if@chapter@pp
                            \if@dotitletoc@pp \@redotocentry@pp{section} \fi
                    237
                     L'option title est implémentée en bidouillant astucieusement la commande \@seccntformat
                            \if@dotitle@pp
                    238
                              \def\sectionname{\appendixname}
                    239
                    240
                             \def\@seccntformat##1{\@ifundefined{##1name}{}{\csname ##1name\endcsname\ }%
                                \csname the##1\endcsname\quad}
                    241
                           \fi
                    242
                    243
                         \else
                     Le reste du code gère ici le style des sections.
                            \if@dotitletoc@pp \@redotocentry@pp{subsection} \fi
                    244
                    245
                            \if@dotitle@pp
                              \def\subsectionname{\appendixname}
                    246
                              \def\@seccntformat##1{\@ifundefined{##1name}{}{\csname ##1name\endcsname\ }%
                    247
                                \csname the##1\endcsname\quad}
                    248
                            \fi
                    249
                         \fi}{}
                    250
                    251
                    La commande formate l'en-tête pour un \sectionmark redéfini.
\@formatsecmark@pp
                    252 \newcommand{\@formatsecmark@pp}[1]{%
                          \MakeUppercase{\appendixname\space
                    253
                            \ifnum \c@secnumdepth >\z@
                    254
                              \thesection\quad
                    255
                            \fi
                    256
                    257
                           #1}}
```

\renewcommand{\thesubsection}{\setthesubsection}

222

\@redotocentry@pp

Pour implémenter l'option titletoc, la commande \addcontentsline, qui ajoute des entrées en table des matières, est redéfinie. \@redotocentry@pp $\{\langle sect \rangle\}$ réalise la redéfinition, avec $\langle sect \rangle$ le nom de l'en-tête souhaité (soit le chapitre avec chapter, soit la section avec section). ** tester **

```
258 \newcommand{\@redotocentry@pp}[1]{%
```

La définition originelle de **\addcontentsline** est sauvegardée et la redéfinition commence.

```
259 \let\oldacl@pp=\addcontentsline
260 \def\addcontentsline##1##2##3{%
```

Il est vérifié si l'écriture se fait dans le fichier de table des matières.

```
\label{eq:condition} $261 $$ \def\\mathbb{mp}_{\#1}\def\\mathbb{mp}_{toc}% $$ 262 $$ \ifx\\mathbb{mp}_\mathbb{mp} \end{temp}
```

Si c'est bien le cas, le niveau de sectionnement est vérifié.

```
263 \def\@pptempa{##2}\def\@pptempb{#1}%
264 \ifx\@pptempa\@pptempb
```

Le niveau de sectionnement est le même que celui spécifié par l'argument de \@redotocentry@pp; la redéfinition se poursuit donc.

```
265 \left\{ \frac{\#3}{\#2} \right\} \ 266 \ \ else
```

Le niveau de sectionnement est différent : la redéfinition n'est donc pas nécessaire, la commande \addcontentsline originale est utilisée.

```
267 \oldacl@pp{##1}{##2}{##3}%
268 \fi
269 \else
```

Le fichier ciblé n'était pas celui de la table des matières : la redéfinition n'est donc pas nécessaire, la commande \addcontentsline originale est utilisée.

```
270 \oldacl@pp{##1}{##2}{##3}%
271 \fi}
272 }
```

Fin de l'extension.

273 (/usc)

Références

- [GM05] Michel Goossens et Frank Mittelbach. LaTeX Companion, 2e éd., Pearson, 2005.
- [Wil96] Peter R. Wilson. LaTeX for standards: The LaTeX package files user manual. NIST Report NISTIR, juin 1996.

\mathbf{Index}

Les nombres en italique renvoient à la page où se trouve l'entrée correspondante; les numéros soulignés renvoient à la ligne de code de la définition; les numéros en caractères romains renvoient aux lignes de code où l'entrée est utilisée.

Symbols	\@resets@ppsub $\underline{215}$, 235	\mathbf{C}
\@Alph 157, 160	$\verb§@sec@pppage 67, $\underline{98}$$	\c@chapter 157
\c Qafterheading 112	\@seccntformat	\c@secnumdepth \dots 254
$\ensuremath{\texttt{Qafterindentfalse}}$. 101	$\dots 206, 240, 247$	\c@section 160
\c 0chap@pppage $67, \underline{72}$		\centering 78
\@chapapp 156		\chapter 32
\c chapter@ppfalse 5	\⊔ 206, 240, 247	\clear@ppage
\c 0chapter@pptrue 9		<u>69</u> , 73, 178, 183
\@currentHref . 127, 139	${f A}$	\cleardoublepage 70
$\dot000000000000000000000000000000000000$	\addappheadtotoc	\clearpage 70
$\ensuremath{\verb{Qdohead@pptrue}}$. $26,46$	2, 83, 108, <u>115</u> , 185	\contentsline
\Q dopage \Q ppfalse $22, 41$	\addcontentsline	. 127, 130, 139, 142
$\verb \@dopage@pptrue . 27, 40$. 123, 135, 259, 260	\csname 206, 207,
$\cline{1}$ \@dotitle@ppfalse $19, 43$	\addtocontents	240, 241, 247, 248
\cdot \@dotitle@pptrue $24, 42$. 126, 129, 138, 141	${f E}$
\@dotitletoc@ppfalse	appendices (environ-	\endcsname 206, 207,
$\dots \dots $	ment) $3, 173$	240, 241, 247, 248
\@dotitletoc@pptrue	\appendicestocpagenum	\endinput 34
	2, <u>115</u>	environments:
\@dotoc@ppfalse . 18, 39	\appendixheaderoff $4, \underline{46}$	appendices $3, 173$
\@dotoc@pptrue 23, 38	\appendixheaderon $4, \underline{46}$	subappendices $4, \frac{234}{234}$
\@formatsecmark@pp .	\appendixname	11 ''
\dots 199, 201, <u>252</u>	$3, \underline{63}, 156,$	н
$ \begin{array}{ccc} \dots & 199, 201, \underline{252} \\ \texttt{@ifpackageloaded} & \dots & 16 \\ \end{array} $	$\begin{array}{ccc} & \dots & 3, \underline{63}, 156, \\ & 168, & 205, & 230, \end{array}$	\Huge 81
$\begin{array}{ccc} & \dots & 199, 201, \underline{252} \\ \texttt{@ifpackageloaded} & & 16 \\ \texttt{@ifundefined} & \dots & \\ \end{array}$	11 3, <u>63</u> , 156, 168, 205, 230, 239, 246, 253, 265	\Huge 81 \huge 105
$\begin{array}{cccc} & \dots & 199, 201, \underline{252} \\ \texttt{@ifpackageloaded} & & 16 \\ \texttt{@ifundefined} & \dots & \\ & & 7, 8, 206, 240, 247 \\ \end{array}$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\Huge 81
$\begin{array}{cccc} \dots & 199, 201, \underline{252} \\ \texttt{@ifpackageloaded} & & 16 \\ \texttt{@ifundefined} & \dots & \\ & & 7, 8, 206, 240, 247 \\ \texttt{@knownclass@ppfalse} & & 6 \\ \end{array}$	3, <u>63</u> , 156, 168, 205, 230, 239, 246, 253, 265 \appendixpage 2, <u>66</u> , 180, 189	\Huge
$\begin{array}{c} \dots 199, 201, \underline{252} \\ \texttt{@ifpackageloaded} . 16 \\ \texttt{@ifundefined} \dots \\ $	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\Huge
$\begin{array}{cccc} & \dots & 199, 201, \underline{252} \\ \texttt{@ifpackageloaded} & & 16 \\ \texttt{@ifundefined} & \dots & \\ & & 7, 8, 206, 240, 247 \\ \texttt{@knownclass@ppfalse} & 6 \\ \texttt{@knownclass@pptrue} & \\ & \dots & 8, 9 \\ \end{array}$	3, <u>63</u> , 156, 168, 205, 230, 239, 246, 253, 265 \appendixpage 2, <u>66</u> , 180, 189 \appendixpagename 3, <u>63</u> , 81, 105	\Huge
$\begin{array}{cccc} & \dots & 199, 201, \underline{252} \\ \texttt{@ifpackageloaded} & & 16 \\ \texttt{@ifundefined} & \dots & \\ & & 7, 8, 206, 240, 247 \\ \texttt{@knownclass@ppfalse} & 6 \\ \texttt{@knownclass@pptrue} & & \\ & & \dots & 8, 9 \\ \texttt{@ppendinput} & & 29, 34, 36 \\ \end{array}$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\Huge
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\Huge
199, 201, <u>252</u> \@ifpackageloaded . 16 \@ifundefined 7, 8, 206, 240, 247 \@knownclass@ppfalse 6 \@knownclass@pptrue 8, 9 \@ppendinput . 29, 34, 36 \@pphyperfalse 14 \@pphypertrue 16	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\Huge
199, 201, <u>252</u> \@ifpackageloaded . 16 \@ifundefined 7, 8, 206, 240, 247 \@knownclass@ppfalse 6 \@knownclass@pptrue 8, 9 \@ppendinput . 29, 34, 36 \@pphyperfalse 14 \@pphypertrue 16 \@pprestoresec . <u>48, 210</u>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\Huge 81 \huge 105 \Hy@chapapp 168, 230 \\ I \if@chapter@pp
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\Huge 81 \huge 105 \Hy@chapapp 168, 230 \\ I \if@chapter@pp
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\Huge
199, 201, 252 \@ifpackageloaded . 16 \@ifundefined 7, 8, 206, 240, 247 \@knownclass@ppfalse 6 \@knownclass@pptrue 8, 9 \@ppendinput . 29, 34, 36 \@pphyperfalse 14 \@pphypertrue 16 \@pprestoresec . 48, 210 \@ppsaveapp 48, 210 \@ppsavesec 48, 151 \@pptempa 261-264	3, 63, 156, 168, 205, 230, 239, 246, 253, 265 \appendixpage 2, 66, 180, 189 \appendixpagename 3, 63, 81, 105 \appendixpageoff .4, 40 \appendixpageon 4, 40 \appendixtitleoff 4, 42 \appendixtitletocoff	\Huge
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3, 63, 156, 168, 205, 230, 239, 246, 253, 265 Appendixpage 2, 66, 180, 189 Appendixpagename 3, 63, 81, 105 Appendixpageoff 4, 40 Appendixtitleoff 4, 42 Appendixtitleon 4, 42 Appendixtitletocoff 4, 44	\Huge
199, 201, 252 \@ifpackageloaded . 16 \@ifundefined 7, 8, 206, 240, 247 \@knownclass@ppfalse 6 \@knownclass@pptrue 8, 9 \@ppendinput . 29, 34, 36 \@pphyperfalse 14 \@pphypertrue 16 \@pprestoresec . 48, 210 \@ppsaveapp 48, 210 \@ppsavesec 48, 151 \@pptempa 261-264 \@pptempb 261-264	3, 63, 156, 168, 205, 230, 239, 246, 253, 265 \appendixpage 2, 66, 180, 189 \appendixpagename 3, 63, 81, 105 \appendixpageoff .4, 40 \appendixpageon 4, 40 \appendixtitleoff 4, 42 \appendixtitletocoff	\Huge
199, 201, 252 \@ifpackageloaded . 16 \@ifundefined 7, 8, 206, 240, 247 \@knownclass@ppfalse 6 \@knownclass@pptrue 8, 9 \@ppendinput . 29, 34, 36 \@pphyperfalse 14 \@pphypertrue 16 \@pprestoresec . 48, 210 \@ppsaveapp 48, 210 \@ppsavesec 48, 151 \@pptempa 261-264 \@pptempb 261-264 \@pptocpagefalse 117	3, 63, 156, 168, 205, 230, 239, 246, 253, 265 \appendixpage 2, 66, 180, 189 \appendixpagename 3, 63, 81, 105 \appendixpageoff .4, 40 \appendixpageon 4, 42 \appendixtitleoff 4, 42 \appendixtitletocoff	\Huge
199, 201, 252 \@ifpackageloaded16 \@ifundefined 7, 8, 206, 240, 247 \@knownclass@ppfalse	3, 63, 156, 168, 205, 230, 239, 246, 253, 265 \appendixpage 2, 66, 180, 189 \appendixpagename 3, 63, 81, 105 \appendixpageoff .4, 40 \appendixpageon 4, 42 \appendixtitleoff 4, 42 \appendixtitletocoff	\huge
199, 201, 252 \@ifpackageloaded . 16 \@ifundefined 7, 8, 206, 240, 247 \@knownclass@ppfalse 6 \@knownclass@pptrue 8, 9 \@ppendinput . 29, 34, 36 \@pphyperfalse 14 \@pphyperfalse 16 \@pprestoresec . 48, 210 \@ppsaveapp 48, 210 \@ppsaveapp 48, 151 \@pptempa 261-264 \@pptempb 261-264 \@pptocpagefalse 117 \@pptocpagetrue 116, 118 \@redotocentry@pp	3, 63, 156, 168, 205, 230, 239, 246, 253, 265 \appendixpage 2, 66, 180, 189 \appendixpagename 3, 63, 81, 105 \appendixpageoff .4, 40 \appendixpageon 4, 42 \appendixtitleoff 4, 42 \appendixtitletocoff 4, 44 \appendixtitletocon 3, 63, 123, 127, 130, 135, 139, 142 \appendixtocoff, 38 \appendixtocon, 4, 38 \appendixtocon, 4, 38	Huge
199, 201, 252 \@ifpackageloaded16 \@ifundefined 7, 8, 206, 240, 247 \@knownclass@ppfalse	3, 63, 156, 168, 205, 230, 239, 246, 253, 265 \appendixpage 2, 66, 180, 189 \appendixpagename 3, 63, 81, 105 \appendixpageoff .4, 40 \appendixpageon 4, 42 \appendixtitleoff 4, 42 \appendixtitletocoff	\huge

\if@openright 70,87	P	\stepcounter 152, 216
\if@pphyper $\underline{10}$,	\P	subappendices (envi-
125, 137, 162, 224		ronment) . $4, 234$
\if@pptocpage \dots 115	\parindent 102	\subsectionname 246
\if@twocolumn 75	\phantomsection $\underline{10}$, 120	
\if@twoside \dots 86, 198	\providecommand	${f T}$
$\$ interlinepenalty .	$\dots 10, 63, 148$	\the@pps $\underline{10}$
	$\ProvidesPackage \dots 3$	\thechapter 157, 212
${f M}$	Q	\theH@pps <u>148,</u> 164, 166, 226, 228
$\MakeUppercase \dots 253$. 207, 241, 248, 255	\theHchapter 164
\MessageBreak 32	D	\theHsection 166, 226
N.T.	R	\theHsubsection 228
N	\restoreapp $4, \underline{48}, 170$	\thesection
\newif 5, 6, 13, 18-22, 115	S	. 160, 213, 219, 255
\noappendicestocpagenum	\section 32	\thesubsection 222
$2, \underline{115}$	\section 32	\thispagestyle 74, 89
\normalfont 80, 104		\twocolumn 94
	\sectionname 205, 239	(twocorumn 94
O	\setthesection	
\oldacl@pp	$4, \underline{212}, 219, 226$	
. 259, 265, 267, 270	\setthesubsection .	\value $52, 53, 55,$
\onecolumn 75	4, 212 , 222, 228	56, 58, 59, 61, 62