

# Le paquet `imnattypo`

Raphaël Pinson  
`raphink@gmail.com`

1.5 en date du 2019/03/04

## 1 Introduction

En matière de typographie française, le *Lexique des règles typographiques en usage à l'Imprimerie Nationale* est une référence incontournable.

Si la majorité des recommandations de cet ouvrage est implémentée dans le module `frenchb` pour `babel`, certaines autres recommandations méritent encore d'être automatisées pour être implémentées en `LATEX`.

C'est le but original de ce paquet, initié par une question sur le site `tex.stackexchange.com`<sup>1</sup>, et qui implémente plusieurs règles édictées dans ce lexique afin de les rendre plus facilement applicables aux textes édités avec `LATEX`.

Au fur et à mesure que ce paquet a grandi, des fonctionnalités sont venues s'ajouter, dont certaines ne sont pas directement liées au lexique, mais améliorent la qualité typographique des documents.

## 2 Utilisation

Pour utiliser le paquet `imnattypo`, entrez la ligne :

```
\usepackage[<options>]{imnattypo}
```

Les options du paquet sont décrites dans les sections suivantes.

### 2.1 Césures

`hyphenation` En dehors des règles générales de coupure des mots, le lexique indique qu'il faut « [éviter] les coupures de mots sur plus de trois lignes consécutives.»

Afin de simplifier le code, l'implémentation proposée décourage fortement les césures en fin de page, ainsi que les césures sur deux lignes consécutives.

Pour activer cette fonctionnalité, utilisez l'option `hyphenation`:

```
\usepackage[hyphenation]{imnattypo}
```

---

<sup>1</sup>. <http://tex.stackexchange.com/questions/20493/french-typography-recommendations>

## 2.2 Formatage des paragraphes

`parindent` Le lexique conseille une indentation des paragraphes de 1em. Ce réglage de `\parindent` peut être obtenu par l'utilisation de l'option `parindent`:

```
\usepackage[parindent]{imnatty}
```

`lastparline` De plus, il est indiqué dans la section « Coupure des mots » que la dernière ligne d'un alinéa doit comporter un mot ou une fin de mot de longueur au moins égale au double du renforcement de l'alinéa suivant. À défaut d'implémenter exactement cette solution, l'option `lastparline` s'assure que la dernière ligne d'un alinéa est au moins aussi longue que le double de la valeur de `\parindent`.<sup>2</sup>

Lorsque LuaTeX est utilisé, la solution de Patrick Gundlach<sup>3</sup> est utilisée. Avec les autres moteurs de rendu, c'est la solution native de Enrico Gregorio<sup>4</sup> qui fait office d'implémentation:

```
\usepackage[lastparline]{imnatty}
```

Lorsque l'option `draft` est activée et que LuaTeX est utilisé, les espaces insécables insérés sont colorés en `teal`. La couleur utilisée peut être ajustée par l'option `lastparlinecolor`.

`nosingleletter` Il est également recommandé d'éviter les coupures isolant une lettre. La solution proposée par Patrick Gundlach<sup>5</sup> permet de remédier à cela en utilisant LuaTeX. Pour activer cette fonctionnalité, il faut utiliser l'option `nosingleletter`:

```
\usepackage[nosingleletter]{imnatty}
```

Lorsque cette option est activée, seul LuaTeX (via la commande `lualatex`) pourra effectuer le rendu du document.

Lorsque l'option `draft` est activée, les espaces insécables insérés sont colorés en `brown`. La couleur utilisée peut être ajustée par l'option `nosinglelettercolor`.

`homeoarchy` Lorsque deux lignes consécutives commencent ou finissent par le même mot ou la même série de lettres, cela peut induire le lecteur en erreur et cela est donc à éviter.

La correction automatique de ce phénomène est très complexe et en général non souhaitable.<sup>6</sup> C'est pourquoi l'option `homeoarchy` de ce paquet se contente de les détecter et de les afficher. Leur correction consistera en général en l'introduction d'une espace insécable dans le paragraphe:

---

2. <http://tex.stackexchange.com/questions/28357/ensure-minimal-length-of-last-line>

3. <http://tex.stackexchange.com/questions/28357/ensure-minimal-length-of-last-line/28361#28361>

4. <http://tex.stackexchange.com/questions/28357/ensure-minimal-length-of-last-line/28358#28358>

5. <http://tex.stackexchange.com/questions/27780/one-letter-word-at-the-end-of-line>

6. <http://tex.stackexchange.com/questions/27588/repetition-of-a-word-on-two-lines>

```
\usepackage[homeoarchy]{impnattypo}
```

Lorsque cette option est activée, seul  $\text{Lua}\text{\TeX}$  (via la commande `lualatex`) pourra effectuer le rendu du document.

Cette option n'est effective que si l'option `draft` est activée.

Les espaces insécables insérées sont colorées de deux couleurs :

- Les mots entiers sont colorés en `red` et cette couleur peut être ajustée par l'option `homeoarchywordcolor`;
- Les mots partiels sont colorés en `orange` et cette couleur peut être ajustée par l'option `homeoarchycharcolor`;

Une séquence de glyphes est considérée comme problématique :

- Le nombre de mots entiers trouvés dans les deux lignes consécutives est supérieur à `1`. Ce paramètre peut être ajusté par l'option `homeoarchymaxwords`;
- Le nombre de caractères trouvés dans les deux lignes consécutives est supérieur à `3`. Ce paramètre peut être ajusté par l'option `homeoarchymaxchars`;

**rivers** Une lézarde est un alignement vertical d'espaces dans un paragraphe. L'option `rivers` permet de colorer les lézardes afin de les identifier. Cette option ne corrige pas les lézardes détectées :

```
\usepackage[rivers]{impnattypo}
```

Lorsque cette option est activée, seul  $\text{Lua}\text{\TeX}$  (via la commande `lualatex`) pourra effectuer le rendu du document.

Cette option n'est effective que si l'option `draft` est activée.

Les espaces insécables insérées sont colorées en `lime`. Cette couleur peut être ajustée par l'option `riverscolor`.

## 2.3 Numérotation des chapitres

**frenchchapters** Concernant la numérotation des chapitres, le lexique indique : « Dans un titre, on compose en chiffres romains grandes capitales les numéros de chapitres, à l'exception de l'ordinal « premier » en toutes lettres malgré la tendance actuelle qui tend à lui substituer la forme cardinale Chapitre I. »

L'option `frenchchapters` du paquet implémente cette recommandation :

```
\usepackage[frenchchapters]{impnattypo}
```

Si vous souhaitez bénéficier de la forme ordinaire « premier » sans pour autant utiliser une numérotation des chapitres en chiffres romains, il est possible de redéfinir la macro `frenchchapter`, par exemple :

```
\let\frenchchapter\arabic % numérotation en chiffres arabes
\let\frenchchapter\babylonian % numérotation en chiffres babyloniens
```

## 2.4 Lignes orphelines et veuves

Il est fortement recommandé de ne pas laisser de lignes orphelines dans un document. Pour cela, nous vous conseillons d'utiliser le paquet `nowidow`:

```
\usepackage[all]{nowidow}
```

Voir la documentation de ce paquet pour plus d'options.

## 2.5 Mode brouillon

`draft` Le paquet `impnattypo` dispose d'un mode `brouillon` permettant de visualiser les pénalités (espaces insécables) ajoutés par les options `nosingleletter` et `lastparline`, ainsi que les informations ajoutées par les options `homeoarchy` et `rivers`. En mode brouillon, les emplacements des espaces insécables insérés sont marqués par des rectangles de couleur.

Pour activer le mode brouillon, utilisez l'option `draft`, par exemple:

```
\usepackage[draft, lastparline]{impnattypo}
```

Cet document est générée avec l'option `draft` afin d'en montrer les effets.

# 3 Implementation

```
1 \ProvidesPackage{impnattypo}
2 \RequirePackage{ifluatex}
3 \RequirePackage{kvoptions}
4 \SetupKeyvalOptions{
5   family=impnattypo,
6   prefix=int,
7 }
8 \DeclareBoolOption{draft}
9 \DeclareBoolOption{frenchchapters}
10 \DeclareBoolOption{hyphenation}
11 \DeclareBoolOption{nosingleletter}
12 \DeclareBoolOption{parindent}
13 \DeclareBoolOption{lastparline}
14 \DeclareBoolOption{homeoarchy}
15 \DeclareBoolOption{rivers}
16 \DeclareStringOption[red]{homeoarchywordcolor}
17 \DeclareStringOption[orange]{homeoarchycharcolor}
18 \DeclareStringOption[brown]{nosinglelettercolor}
19 \DeclareStringOption[teal]{lastparlinecolor}
20 \DeclareStringOption[lime]{riverscolor}
21 \DeclareStringOption[1]{homeoarchymaxwords}
22 \DeclareStringOption[3]{homeoarchymaxchars}
23 \ProcessKeyvalOptions*
```

No page finishes with an hyphenated word

Discourage hyphenation on two lines in a row

Number chapters

No single letter

```
24 \RequirePackage{xcolor}
25 \def\usecolor#1{\csname\string\color@#1\endcsname\space}
26 \ifinthyphenation
27   \brokenpenalty=10000
28   \doublehyphendemerits=1000000000
29 \fi
30 \ifintfrenchchapters
31   \let\frenchchapter\Roman
32   \renewcommand{\thechapter}{%
33     \ifnum\value{chapter}=1
34       premier%
35     \else
36       \frenchchapter{chapter}%
37     \fi
38   }
39 \fi
40 \ifintnosingleletter
41   \ifluatex
42     \RequirePackage{luatexbase,luacode}
43     \begin{luacode}
44       local glyph_id = node.id "glyph"
45       local glue_id = node.id "glue"
46       local hlist_id = node.id "hlist"
47
48       local prevent_single_letter = function (head)
49         while head do
50           if head.id == glyph_id then
51             if unicode.utf8.match(unicode.utf8.char(head.char), "%a") then
52               if head.prev.id == glue_id and head.next.id == glue_id then
53
54                 local p = node.new("penalty")
55                 p.penalty = 10000
56
57                 \ifintdraft
58                   local w = node.new("whatsit","pdf_literal")
59                   w.data = "q \usecolor{\intnosinglelettercolor} 0 0 m 0 5 1 2 5 1 2 0 1 b Q"
60
61                   node.insert_after(head,head,w)
62                   node.insert_after(head,w,p)
63                 \else
64                   node.insert_after(head,head,p)
65                 \fi
66               end
67             end
68           head = head.next
69         end
70       return true
71     \end{luacode}
72   \else
73     \usepackage{intnosingleletter}
74   \fi
75 \fi
```

Paragraph indentation

Last line of paragraph

```
72     end
73
74     luatexbase.add_to_callback("pre_linebreak_filter",prevent_single_letter,"~")
75     \end{luacode}
76 \else
77     \PackageError{The nosingleletter option only works with LuaTeX}
78 \fi
79\fi
80\ifintparindent
81\setlength{\parindent}{1em}
82\fi
83\ifintlastparline
84\ifluatex
85    \RequirePackage{luatexbase,luacode}
86    \begin{luacode}
87        local glyph_id = node.id "glyph"
88        local glue_id = node.id "glue"
89        local hlist_id = node.id "hlist"
90
91        last_line_twice_parindent = function (head)
92            while head do
93                local _w,_h,_d = node.dimensions(head)
94                if head.id == glue_id and head subtype ~= 15 and (_w < 2 * tex.parindent) then
95
96                    -- we are at a glue and have less then 2*\parindent to go
97                    local p = node.new("penalty")
98                    p.penalty = 10000
99
100                \ifintdraft
101                    local w = node.new("whatsit","pdf_literal")
102                    w.data = "q \usecolor{\intlastparlinecolor} 0 0 m 0 5 1 2 5 1 2 0 1 b Q"
103
104                    node.insert_after(head,head.prev,w)
105                    node.insert_after(head,w,p)
106                \else
107                    node.insert_after(head,head.prev,p)
108                \fi
109            end
110
111            head = head.next
112        end
113        return true
114    end
115
116    luatexbase.add_to_callback("pre_linebreak_filter",last_line_twice_parindent,"lastparline")
117    \end{luacode}
118 \else
119     \setlength{\parfillskip}{0pt plus\dimexpr\textwidth-2\parindent}
120 \fi
```

## Detect homeoarchies

```
121 \fi
122 \ifintheomeoarchy
123 \ifintdraft
124 \ifluatex
125     \RequirePackage{luatexbase,luacode}
126     \begin{luacode}
127     local glyph_id = node.id "glyph"
128     local glue_id = node.id "glue"
129     local hlist_id = node.id "hlist"
130
131     compare_lines = function (line1,line2)
132         local head1 = line1.head
133         local head2 = line2.head
134
135         local char_count = 0
136         local word_count = 0
137
138         while head1 and head2 do
139             if (head1.id == glyph_id and head2.id == glyph_id
140                 and head1.char == head2.char) -- identical glyph
141                 or (head1.id == glue_id and head2.id == glue_id) then -- glue
142
143                 if head1.id == glyph_id then -- glyph
144                     char_count = char_count + 1
145                 elseif char_count > 0 and head1.id == glue_id then -- glue
146                     word_count = word_count + 1
147                 end
148                 head1 = head1.next
149                 head2 = head2.next
150             elseif (head1.id == 0 or head2.id == 0) then -- end of line
151                 break
152             elseif (head1.id ~= glyph_id and head1.id ~= glue_id) then -- some other kind of node
153                 head1 = head1.next
154             elseif (head2.id ~= glyph_id and head2.id ~= glue_id) then -- some other kind of node
155                 head2 = head2.next
156             else -- no match, no special node
157                 break
158             end
159         end
160         -- analyze last non-matching node, check for punctuation
161         if ((head1 and head1.id == glyph_id and head1.char > 49)
162             or (head2 and head2.id == glyph_id and head2.char > 49)) then
163             -- not a word
164             elseif char_count > 0 then
165                 word_count = word_count + 1
166             end
167             return char_count,word_count,head1,head2
168         end
169     end
```

```

170     compare_lines_reverse = function (line1,line2)
171         local head1 = node.tail(line1.head)
172         local head2 = node.tail(line2.head)
173
174         local char_count = 0
175         local word_count = 0
176
177         while head1 and head2 do
178             if (head1.id == glyph_id and head2.id == glyph_id
179                 and head1.char == head2.char) -- identical glyph
180                 or (head1.id == glue_id and head2.id == glue_id) then -- glue
181
182                 if head1.id == glyph_id then -- glyph
183                     char_count = char_count + 1
184                 elseif char_count > 0 and head1.id == glue_id then -- glue
185                     word_count = word_count + 1
186                 end
187                 head1 = head1.prev
188                 head2 = head2.prev
189             elseif (head1.id == 0 or head2.id == 0) then -- start of line
190                 break
191             elseif (head1.id ~= glyph_id and head1.id ~= glue_id) then -- some other kind of node
192                 head1 = head1.prev
193             elseif (head2.id ~= glyph_id and head2.id ~= glue_id) then -- some other kind of node
194                 head2 = head2.prev
195             elseif (head1.id == glyph_id and head1.char < 48) then -- punctuation
196                 head1 = head1.prev
197             elseif (head2.id == glyph_id and head2.char < 48) then -- punctuation
198                 head2 = head2.prev
199             else -- no match, no special node
200                 break
201             end
202         end
203         -- analyze last non-matching node, check for punctuation
204         if ((head1 and head1.id == glyph_id and head1.char > 49)
205             or (head2 and head2.id == glyph_id and head2.char > 49)) then
206             -- not a word
207             elseif char_count > 0 then
208                 word_count = word_count + 1
209             end
210             return char_count,word_count,head1,head2
211         end
212
213         highlight = function (line,nend,color)
214             local n = node.new("whatsit","pdf_literal")
215
216             -- get dimensions
217             local w,h,d = node.dimensions(line.head,nend)
218             local w_pts = w/65536 -- scaled points to points
219

```

```

220      -- set data
221      n.data = "q " .. color .. " 0 0 m 0 5 l " .. w_pts .. " 5 l " .. w_pts .. " 0 1 b Q"
222
223      -- insert node
224      n.next = line.head
225      line.head = n
226      node.slide(line.head)
227  end
228
229  highlight_reverse = function (nstart,line,color)
230      local n = node.new("whatsit","pdf_literal")
231
232
233      -- get dimensions
234      local w,h,d = node.dimensions(nstart,node.tail(line.head))
235      local w_pts = w/65536 -- scaled points to points
236
237      -- set data
238      n.data = "q " .. color .. " 0 0 m 0 5 l " .. w_pts .. " 5 l " .. w_pts .. " 0 1 b Q"
239
240      -- insert node
241      node.insert_after(line.head,nstart,n)
242  end
243
244  homeoarchy = function (head)
245      local cur_line = head
246      local prev_line -- initiate prev_line
247
248      local max_char = tonumber(\inthomeoarchymaxchars)
249      local max_word = tonumber(\inthomeoarchymaxwords)
250
251      while head do
252          if head.id == hlist_id then -- new line
253              prev_line = cur_line
254              cur_line = head
255              if prev_line.id == hlist_id then
256                  -- homeoarchy
257                  char_count,word_count,prev_head,cur_head = compare_lines(prev_line,cur_line)
258                  if char_count >= max_char or word_count >= max_word then
259                      local color
260                      if word_count >= max_word then
261                          color = "q \usecolor{\inthomeoarchywordcolor}"
262                      else
263                          color = "q \usecolor{\inthomeoarchycharcolor}"
264                      end
265
266                      -- highlight both lines
267                      highlight(prev_line,prev_head,color)
268                      highlight(cur_line,cur_head,color)
269                  end

```

```

270         end
271     end
272     head = head.next
273   end
274   return true
275 end
276
277 luatexbase.add_to_callback("post_linebreak_filter",homeoarchy,"homeoarchy")
278
279 homoioteleuton = function (head)
280   local cur_line = head
281   local prev_line -- initiate prev_line
282
283   local max_char = tonumber(\inthomeoarchymaxchars)
284   local max_word = tonumber(\inthomeoarchymaxwords)
285
286   local linecounter = 0
287
288   while head do
289     if head.id == hlist_id then -- new line
290       linecounter = linecounter + 1
291       if linecounter > 1 then
292         prev_line = cur_line
293         cur_line = head
294         if prev_line.id == hlist_id then
295           -- homoioteleuton
296           char_count,word_count,prev_head,cur_head = compare_lines_reverse(prev_line,cur_line)
297           if char_count >= max_char or word_count >= max_word then
298             local color
299             if word_count >= max_word then
300               color = "q \usecolor{\inthomeoarchywordcolor}"
301             else
302               color = "q \usecolor{\inthomeoarchycharcolor}"
303             end
304
305             -- highlight both lines
306             highlight_reverse(prev_head,prev_line,color)
307             highlight_reverse(cur_head,cur_line,color)
308           end
309         end
310       end
311     end
312     head = head.next
313   end
314
315   return true
316 end
317
318 luatexbase.add_to_callback("post_linebreak_filter",homoioteleuton,"homoioteleuton")
319 \end{luacode}

```

## Detect rivers

```
320     \else
321         \PackageError{The homeoarchy option only works with LuaTeX}
322     \fi
323 \fi
324 \fi

325 \ifinintrivers
326 \ifintdraft
327 \ifluatex
328     \RequirePackage{luatexbase,luacode}
329     \begin{luacode}
330 local glyph_id = node.id "glyph"
331 local glue_id  = node.id "glue"
332 local hlist_id = node.id "hlist"
333
334 river_analyze_line = function(line,dim1,dim2,precision)
335     local head = line.head
336
337     while head do
338         if head.id == glue_id then -- glue node
339             local w1,h1,d1 = node.dimensions(line.glue_set,line.glue_sign,line.glue_order,line.head)
340             local w2,h2,d2 = node.dimensions(line.glue_set,line.glue_sign,line.glue_order,line.head)
341             --print("dim1:..dim1.." ; dim2:..dim2.." ; w1:..w1.." ; w2:..w2")
342             if w1 > dim2 + precision then -- out of range
343                 return false,head
344             elseif w1 < (dim2 + precision) and w2 > (dim1 - precision) then -- found
345                 return true,head
346             end
347         end
348         head = head.next
349     end
350
351     return false,head
352 end
353
354 rivers = function (head)
355     local prev_prev_line
356     local prev_line
357     local cur_line = head
358     local cur_node
359     local char_count
360
361     local linecounter = 0
362
363     while head do
364         if head.id == hlist_id then -- new line
365             linecounter = linecounter + 1
366             prev_prev_line = prev_line
367             prev_line = cur_line
368             cur_line = head
```

```

369     if linecounter > 2 then
370         cur_node = cur_line.head
371         char_count = 0
372
373     while cur_node do
374         if cur_node.id == glyph_id then -- glyph
375             char_count = char_count + 1
376         elseif cur_node.id == glue_id and char_count > 0 and cur_node.next then -- glue
377             -- prev_line
378             local w1,h1,d1 = node.dimensions(head.glue_set,head.glue_sign,head.glue_order)
379             local w2,h2,d2 = node.dimensions(head.glue_set,head.glue_sign,head.glue_order)
380             -- if we allow up to 45° diagonal rivers, then there can be up to + or - line
381             local w_p,h_p,d_p = node.dimensions(prev_line.head,cur_line.head) -- calculate
382             found_p,head_p = river_analyze_line(prev_line,w1,w2,h_p)
383
384         if found_p then
385             -- prev_prev_line
386             local w1,h1,d1 = node.dimensions(prev_line.glue_set,prev_line.glue_sign,prev_line.glue_order)
387             local w2,h2,d2 = node.dimensions(prev_line.glue_set,prev_line.glue_sign,prev_line.glue_order)
388             -- if we allow up to 45° diagonal rivers, then there can be up to + or - line
389             local w_p,h_p,d_p = node.dimensions(prev_prev_line.head,prev_line.head) -- calculate
390             found_pp,head_pp = river_analyze_line(prev_prev_line,w1,w2,h_p)
391
392         if found_pp then
393             local n_pp = node.new("whatsit","pdf_literal")
394             n_pp.data = "q \usecolor{\intriverscolor} 0 0 m 0 5 1 5 5 1 5 0 1 b Q"
395             node.insert_after(prev_prev_line,head_pp.prev,n_pp)
396
397             local n_p = node.new("whatsit","pdf_literal")
398             n_p.data = "q \usecolor{\intriverscolor} 0 0 m 0 5 1 5 5 1 5 0 1 b Q"
399             node.insert_after(prev_line,head_p.prev,n_p)
400
401             local n_c = node.new("whatsit","pdf_literal")
402             n_c.data = "q \usecolor{\intriverscolor} 0 0 m 0 5 1 5 5 1 5 0 1 b Q"
403             node.insert_after(cur_line,cur_node.prev,n_c)
404         end
405     end
406
407     cur_node = cur_node.next
408   end
409 end
410 end
411 head = head.next
412 end
413 return true
414
415 end
416 end
417
418

```

```

419 luatexbase.add_to_callback("post_linebreak_filter",rivers,"rivers")
420     \end{luacode}
421 \else
422     \PackageError{The homeoarchy option only works with LuaTeX}
423 \fi
424 \fi
425 \fi

```

## Change History

0.1	General : First version	0.9	General : River detection returns false by default
0.2	General : Add nosingleletter option	1.0	General : Improve documentation, simplify internal variables
0.3	General : Add parindent and lastparline options	1.1	General : Fix French documentation
0.4	General : Add draft mode	1.2	General : Fix French documentation
0.5	General : Add homeoarchy detection	1.3	General : Fix French documentation
0.6	General : Words contain at least one character	1.4	General : Fix release date
0.7	General : Add homoiotetragon detection	1.5	General : Fix support for TeXLive 2016 (new luatex compatibility). Thanks to Michal Hoftich
0.8	General : Add river detection		

## Index

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

<b>B</b>	\DeclareStringOption \begin . . . . . 43, 86, 126, <u>329</u>	\end . . . . . 75, 117, 319, <u>420</u>
	\brokenpenalty . . . . . 27	\endcsname . . . . . 25
<b>C</b>	\def . . . . . 25	
	\dimexpr . . . . . 119	
	\doublehyphendemerits . . . . . 28	<b>F</b>
	\color@ . . . . . 25	\fi . . . . . 29, 37, 39, 65, 78, 79,
	\csname . . . . . 25	82, 108, <u>120</u> , 121,
<b>D</b>	\draft . . . . . 14	322–324, . . . . . 423–425
	\DeclareBoolOption . . . . . 8–15	\frenchchapter . . . . . 31, <u>36</u>
	\else . . . . . 35, 63,	\frenchchapters . . . . . 13
	76, 106, 118, 320, <u>421</u>	

<b>H</b>	<b>I</b>	<b>L</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>V</b>
\homeoarchy . . . . . 2	\hyphenation . . . . . 1	\intriverscolor . . . . . 394, 398, 402	\intlastparlinecolor . . . . . 102	\intnosinglelettercolor . . . . . 59	\intsinglelettercolor . . . . . 59	\RequirePackage . . . . . 2, 3, 24, 42, 85, 125, 328	\rivers . . . . . 3	\Roman . . . . . 31	
\ifintdraft 57, 100, 123, 326	\ifintfrenchchapters . . . . . 30	\lastparline . . . . . 12	\let . . . . . 31	\PackageError 77, 321, 422	\parfillskip . . . . . 119	\setlength . . . . . 81, 119	\textwidth . . . . . 119	\usecolor . . . . . 25, 59, 102, 261, 263, 300, 302, 394, 398, 402	
\ifintheomeoarchy . . . . . 122	\ifinthyphenation . . . . . 26	\let . . . . . 31	\parindent . . . . . 2, 81, 96, 119	\ProcessKeyvalOptions . . . . . 23	\ProvidesPackage . . . . . 1	\SetupKeyvalOptions . . . . . 4	\thechapter . . . . . 32		
\ifintlastparline . . . . . 83	\ifintnosingleletter . . . . . 40	\nosingleletter . . . . . 12	\parindent . . . . . 2, 81, 96, 119	\ProvidesPackage . . . . . 1	\renewcommand . . . . . 32	\space . . . . . 25			
\ifintparindent . . . . . 80	\ifintparindent . . . . . 80	\parfillskip . . . . . 119	\ProcessKeyvalOptions . . . . . 23	\renewcommand . . . . . 32	\setlength . . . . . 81, 119	\string . . . . . 25			
\ifintrivers . . . . . 325	\ifluatex . . . . . 41, 84, 124, 327	\parindent . . . . . 2, 81, 96, 119	\ProvidesPackage . . . . . 1	\setlength . . . . . 81, 119	\textwidth . . . . . 119				
\ifnum . . . . . 33	\intheomeoarchycharcolor . . . . . 263, 302	\parfillskip . . . . . 119	\textwidth . . . . . 119	\textwidth . . . . . 119					
\intheomeoarchymaxchars . . . . . 248, 283	\intheomeoarchymaxwords . . . . . 249, 284	\ProcessKeyvalOptions . . . . . 23							
\intheomeoarchywordcolor . . . . . 261, 300		\ProvidesPackage . . . . . 1							
		\renewcommand . . . . . 32				\value . . . . . 33			