

Documentation sur le module `babel-french`

Daniel FLIPO

Version 3.3c – 9 septembre 2017

Résumé

La première version de `frenchb` (**french** pour **babel**) est sortie en 1996. La version 2, profondément remaniée, date de mai 2007. La liste détaillée des changements intervenus depuis la version 2.6 se trouve à la section 4 p. 16.

La version actuelle de `frenchb` (3.3c), dont le nom officiel est `babel-french`, est prévue pour fonctionner aussi bien avec les anciens formats TeX comme pdf(La)TeX qu'avec les nouveaux Lua(La)TeX et Xe(La)TeX.

Les mises à jour de `babel-french` sont désormais affichées très rapidement sur CTAN et immédiatement intégrées aux distributions TeXLive, MikTeX, MacTeX, etc. Il n'y a plus besoin de les récupérer sur mon site personnel <http://daniel.flipo.free.fr/frenchb>.

Historique des mises à jour de cette documentation

- 7 mars 2014 :** Adaptation à la version 3.0a, voir section 4.4.
- 16 mars 2014 :** Ajout de `\textfr` et `\begin{fr}` avec `babel` v3.9i, voir p. 3.
- 18 avril 2014 :** La classe `beamer` force l'option `StandardLists`; ajout de l'option `INGuillSpace`; compatibilité avec TikZ v3.0.
- 10 juin 2014 :** Adaptation à la version 3.1a : voir la commande `\frquote{}` p. 6 et ses options `EveryParGuill`, `EveryLineGuill`, `InnerGuillSingle` p. 12.
- 8 juillet 2014 :** Ajout des sections 3.2 p. 13 (*caption names*) et 8.2 p. 21 (Biblatex).
- 28 juillet 2014 :** Présentation des listes, configuration d'`enumitem` (section 3.3).
- 16 sept. 2014 :** Corrections de forme, ajout de l'option `SmallCapsFigTabCaptions`, voir p. 11.
- 9 avril 2015 :** Charger `listings` après `babel` (section 7).
- 14 février 2016 :** Adaptation à la version 3.2a, voir section 4.2.
- 30 mars 2016 :** Charger `subcaption` après `babel` (section 7).
- 14 mai 2016 :** Mise à jour pour TeXLive 2016, voir section 4.2. L'historique des changements antérieurs à la version 3.0 a été supprimé.
- 3 juillet 2016 :** Ajout dans la version 3.2d, du paramètre `\descindentFB` pour les listes `description`, voir section 3.3.
- 15 janvier 2017 :** La version 3.2f est compatible avec l'extension `icomma`.
- 30 janvier 2017 :** Le comportement par défaut de la commande `\frquote{}` sous LuaTeX est modifié, voir p. 6.
- 30 avril 2017 :** Utiliser `\frenchsetup{}` de préférence à `\frenchbsetup{}`, voir p. 8. Personnalisation de la commande `\part{}`, voir p. 13.
- 31 août 2017 :** Ajout de l'option `UnicodeNoBreakSpaces`, voir p. 12.

Sommaire

1	Appel de l'extension Babel	3
2	Description de la francisation par babel-french	4
3	Personnalisation	8
3.1	<code>\frenchsetup</code>	8
3.2	Traduction des intitulés	13
3.3	Présentation des listes	14
4	Changements entre les versions 3.3 et 2.6	16
4.1	Changements entre les versions 3.3c et 3.2h	16
4.2	Changements entre les versions 3.2h et 3.1m	16
4.3	Changements entre les versions 3.1m et 3.0c	17
4.4	Changements entre les versions 3.0c et 2.6h	17
4.5	Comment passer de babel-french 2.x à babel-french 3.3c?	18
5	Problèmes de césures	18
6	Problèmes avec les quatre caractères actifs (; : ! ?)	19
7	Incompatibilités connues et remèdes	19
8	Bibliographie	20
8.1	Bibliographie avec <code>BIB_TE_X</code>	21
8.2	Bibliographie avec Biblatex/Biber	21
9	Compatibilité avec e-french	21

1 Appel de l'extension Babel

Babel est installé en standard dans toutes distributions \TeX , pour disposer des langues française et anglaise ¹, il suffit d'ajouter `\usepackage[english, french]{babel}` ² dans le préambule du document (entre `\documentclass` et `\begin{document}`).

Il est recommandé de déclarer les options de langues comme arguments de `\documentclass`, elles peuvent alors être utilisées également par d'autres extensions :

```
\documentclass[12pt, english, french]{article}
\usepackage{varioref}
\usepackage{babel}
```

a le même effet que

```
\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[french]{varioref}
\usepackage[english, french]{babel}
```

La dernière langue chargée (le français dans l'exemple ci-dessus) est active au début du document; c'est la *langue principale*, celle qui régit la présentation générale (listes, notes de bas de page, retrait des premiers paragraphes) quelle que soit la langue courante.

Pour changer de langue on utilise la commande standard de Babel `\selectlanguage{lang}`, par exemple `\selectlanguage{french}` ³ ou `\selectlanguage{english}`.

Pour passer *localement* dans une autre langue on peut utiliser l'environnement

```
\begin{otherlanguage}{langue}
  texte...
```

```
\end{otherlanguage}
```

ou pour une courte citation dans un paragraphe

```
\foreignlanguage{langue}{texte...}.
```

Depuis la version 3.9i de Babel, une syntaxe allégée est proposée pour les changements de langue : en ajoutant par exemple dans le préambule `\babeltags{fr = french}` ⁴, on peut remplacer `\foreignlanguage{french}{texte}` par `\textfr{texte}` et `\begin{otherlanguage}{french}` `\end{otherlanguage}` par `\begin{fr}` `\end{fr}`. `\babeltags` peut s'appliquer à plusieurs langues : `\babeltags{fr=french, de=german}`.

Remarque importante sur les fontes. Le recours à `babel-french` ne suffit pas pour obtenir des césures correctes des mots accentués, il faut en outre utiliser des fontes contenant tous les caractères spéciaux du français (â, é, ï, ù, ç, etc.); la façon de le faire dépend du format utilisé :

— avec pdfLaTeX il convient d'ajouter dans le préambule les deux commandes

```
\usepackage[T1]{fontenc}
```

```
\usepackage{lmodern}
```

et de déclarer le codage d'entrée (celui qui est utilisé par l'éditeur choisi), par exemple `utf8` (recommandé) ou `latin9` ou `latin1` ou `applemac`, etc.

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

-
1. En fait américaine (US-english), il existe une variante `british` pour l'anglais « britannique ».
 2. Les options `frenchb` et `français` (équivalentes à `french` depuis 2004), sont conservées pour des raisons de compatibilité, mais elles *ne devraient plus être utilisées*.
 3. Là encore, le nom de la langue française est `french`, pas `frenchb` ou `français`.
 4. Rien n'empêche de remplacer `fr` par `french`, on retrouve ainsi la syntaxe de `polyglossia`.

— avec LuaLaTeX ou XeLaTeX on peut ajouter `\usepackage{fontspec}` mais ceci est devenu facultatif avec les formats LaTeX récents (2017).

Dans les deux cas, le document sera composé avec les fontes LM ou *Latin Modern* qui sont la version moderne des fontes CM ou *Computer Modern*, fontes historiques de TeX. Les fontes LM conviennent pour toutes les langues de l'Europe de l'ouest (latines, anglo-saxonnes et scandinaves).

Rappelons qu'avec LuaLaTeX ou XeLaTeX aucun appel à `\usepackage[...]{inputenc}` n'est à faire puisque que le texte source *doit être codé* en `utf8`.

L'utilisation de fontes de la famille CM/LM n'est pas du tout indispensable,

— pour pdfLaTeX toute fonte PostScript en codage T1 convient, ainsi on pourra remplacer `lmodern`, au choix par `kpfonts`, `fourier` (Utopia), `mathptmx` ou `txfonts` (Times), `mathpazo` ou `pxfonts` (Palatino), etc.

— pour LuaLaTeX ou XeLaTeX, le mieux est de faire appel aux fontes OpenType, l'exemple suivant sélectionne une police pour chaque famille (romain, sans-serif, chasse fixe) et uniformise la hauteur des minuscules :

```
\usepackage{fontspec}
\setmainfont{Erewhon}
\setsansfont[Scale=MatchLowercase]{Cabin}
\setmonofont[Scale=MatchLowercase,HyphenChar=None]{Inconsolatazi4}
```

Il est recommandé d'ajouter également `\usepackage{realscript}` afin de profiter de vraies lettres supérieures lorsqu'elles sont disponibles.

Il est également possible d'utiliser des fontes PostScript, pour plus de détails consulter par exemple le chapitre 15 du livre *ETEX, l'essentiel* de D. BITOUZÉ et J.-C. CHARPENTIER.

2 Description de la francisation par babel-french

Dans un document multilingue, il y a des conventions typographiques qui changent avec la langue, comme la présence ou non d'espaces avant la ponctuation haute et d'autres, la présentation des listes, des notes de bas de page ou le retrait des premiers paragraphes des sections qui devraient s'appliquer globalement à tout le document.

Depuis la version 2.2, `babel-french` utilise la notion de *langue principale* qui est la *dernière option* (éventuellement la seule) de la commande `\usepackage[...]{babel}`; c'est elle qui impose la présentation globale du document (listes, notes de bas de page, retrait des premiers paragraphes), les autres conventions typographiques restent locales (elles varient selon la langue utilisée). Lorsque le français n'est pas la langue principale, `babel-french` ne modifie en rien la présentation globale du document : celle-ci est imposée uniquement par la classe et les autres extensions chargées.

Lorsque le français est la langue principale, la présentation globale du document (ou maquette) est modifiée de la façon suivante⁵ :

- Le premier paragraphe de chaque section est mis en retrait comme les suivants.
- Listes « `itemize` » :
 - les marqueurs traditionnels du type « • » sont remplacés par défaut par des tirets longs « — », ou par un autre marqueur choisi par l'utilisateur (voir section 3) ;

5. Il est possible, pour chacun des points suivants, de revenir aux réglages standard de LaTeX, voir section 3.

- les espaces verticaux ajoutés par LaTeX entre les différents éléments d'une liste (*items*) sont supprimés.
- la largeur des marges gauches dans les listes `itemize` est ajustée en fonction du marqueur utilisé. Depuis la version 2.6a, le même réglage s'applique aussi aux listes `enumerate` et trois paramètres (`\listindentFB`, `\descindentFB` et `\labelwidthFB`) ont été ajoutés pour permettre d'affiner la présentation des listes `itemize`, `enumerate` et `description` (voir section 3.3).
- Par défaut les espacements verticaux de *toutes* les autres listes (`enumerate`, `description` mais aussi `abstract`, `quote`, `quotation`, `verse`) sont réduits.
- Les notes de bas de page sont présentées « à la française » comme ceci ⁶ au lieu de ceci ⁷. Noter, outre la présentation différente du numéro dans la note elle-même, l'ajout de l'espace fine avant l'appel de la première note. Le retrait des notes par rapport à la marge gauche est par défaut fixé au maximum de `\parindent` et de 1.5em, il peut être modifié en donnant la valeur voulue à `\parindentFFN` dans le préambule : `\setlength{\parindentFFN}{0mm}` par exemple. De même, le point qui suit par défaut le numéro de note, ainsi que l'espace insécable qui sépare ce point du texte de la note peuvent être redéfinis : ajouter dans le préambule `\renewcommand{\dotFFN}{}`, `\renewcommand{\kernFFN}{--}` (pas de point, un tiret double sans espace après le numéro de note).
- Les légendes des figures et des tables utilisent un tiret double à la place du « : », on obtient « Figure 1 – Légende » au lieu de « Figure 1: Légende ». Il est possible de choisir un autre séparateur : pour remplacer le tiret double « – » par un tiret triple « — », ajouter dans le préambule `\renewcommand*{\CaptionSeparator}{\space\textemdash\space}`. Lorsque la langue principale n'est pas le français, le séparateur « : » est utilisé pour toutes les langues mais une espace insécable est en principe ajoutée en français ; lorsque l'ajout échoue, un message est affiché dans le fichier `.log`. Certaines classes ou extensions modifient la présentation des légendes ; parmi elles, les classes (`memoir`, `koma-script` et `AMS` et les extensions (`caption` et `floatrow` sont compatibles avec `babel-french`. Un avertissement est inséré dans le fichier `.log` lorsqu'il y a risque de conflit avec une autre extension ou classe qui modifie la définition de la commande `\@makecaption` ou lorsque le chargement d'une extension intervient trop tôt ou trop tard.

En ce qui concerne les conventions typographiques locales (variables avec la langue) la commande `\selectlanguage{french}` produit les effets suivants :

- Les motifs de césures françaises sont activés.
- Des espaces insécables et de taille adéquate sont ajoutés automatiquement devant la ponctuation haute (`;` `:` `!` `?`) ⁸. Ceci impose que ces caractères soient rendus actifs (en fait dans tout le document), *sauf* avec les versions récentes de Xe(La)TeX ou Lua(La)TeX qui disposent d'un mécanisme permettant d'accéder aux mêmes fonctionnalités sans recours aux caractères actifs.
- la définition de `\dots` est modifiée pour supprimer l'espace qui suit (cet espace est gênant devant une parenthèse par exemple...) ⁹.
- La commande `\today` retourne la date en français.

6. Une note de bas de page « à la française ».

⁷Une note de bas de page standard (classe `article`), ça jure avec la précédente, non ?

8. Voir section 3 p. 8 comment éviter les ajouts abusifs d'espace avant ces caractères et section 6 p. 19 en cas de problème dû aux caractères actifs.

9. Certains auteurs préfèrent en français « ... » (codé `...` sans espace) à « ... » (codé `\dots`).

- Les titres (« caption names » en anglais) sont traduits en français, ainsi la commande `\chapter` imprimera « Chapitre » au lieu de « Chapter ». Voir section 3.2 p. 13 comment modifier ces intitulés.

La commande `\selectlanguage{english}` ramène au comportement standard de LaTeX (typographie américaine).

Des commandes ont été prévues pour faciliter la saisie :

- Les guillemets peuvent être saisis grâce aux commandes `\og` et `\fg`¹⁰, ce qui donne selon la langue de travail « guillemets français » ou “english quotes”.

Notez que les guillemets français ne devraient *jamais* être saisis avec `<<` et `>>` contrairement à ce qui se fait avec e-French (voir section 9).

Depuis la version 3.1, une alternative, `\frquote{texte}`, est proposée pour la saisie des guillemets français avec l’espace adéquat, le résultat est « *texte* ».

L’usage de `\frquote{}` est recommandé pour les citations longues (c.-à-d. s’étendant sur plus d’un paragraphe) et pour les citations imbriquées.

Pour les premières, `\frquote{}` insère automatiquement un guillemet ouvrant au début de chaque paragraphe, sauf si `EveryParGuill=close` (guillemet fermant dans ce cas) ou si `EveryParGuill=none` (aucun ajout).

Pour les citations imbriquées, plusieurs présentations sont proposées selon les options choisies :

- Les citations internes sont balisées par des guillemets anglais “comme ceci” (recommandation de Aurel Ramat) sauf si `InnerGuillSingle=true`, dans ce cas les guillemets anglais sont remplacés par guillemets français simples « comme ceci » (suggestion de Jean Méron).
- Avec les formats basés sur LuaTeX, il est possible d’insérer en début de chaque ligne de la citation interne un guillemet dit « de suite », ouvrant – comme le recommande l’Imprimerie Nationale – avec l’option `EveryLineGuill=open`, ou fermant (préconisé par Jean-Pierre Lacroux) avec l’option `EveryLineGuill=close`. Dans les deux cas l’option `InnerGuillSingle` est sans effet, la citation interne est toujours balisée par des guillemets chevrons « et ».

Lorsque les citations internes et externes se terminent en même temps, il est d’usage de supprimer le guillemet fermant de la citation interne. Pour ce faire, il suffit de coder la citation interne avec `\frquote*{}` au lieu de `\frquote{}`.

Exemple de citation imbriquée :

<p>Xavier raconte ainsi sa mésaventure : « Au moment d’enregistrer mes bagages, l’hôtesse m’a dit tout bonnement : « Je suis désolée, il n’y a plus de place. Vous allez devoir attendre le prochain vol. « C’est un effet de ce qu’on appelle la surréservation, ou <i>surbooking</i> en anglais. »</p>	<p>Xavier raconte ainsi sa mésaventure : « Au moment d’enregistrer mes bagages, l’hôtesse m’a dit tout bonnement : « Je suis désolée, il n’y a plus de place. Vous allez devoir attendre le prochain vol. « C’est un effet de ce qu’on appelle la surréservation, ou <i>surbooking</i> en anglais. »</p>
<code>InnerGuillSingle</code>	<code>LuaLaTeX + EveryLineGuill=open</code>

Le codage est le suivant : `Xavier raconte... \frquote{Au moment... l’hôtesse m’a dit tout bonnement : \frquote*{Je suis désolée, ... en anglais.}}`

10. Si les caractères « et » sont accessibles au clavier, ils peuvent être utilisés pour saisir les guillemets, voir la fin de la section 3, p. 12.

- Une commande `\up` facilite la saisie des exposants en mode texte : `M\up{me}` imprime M^{me} , `1\up{er}` donne 1^{er} ; on dispose aussi de `\ier \iere \iers \ieres \ieme \iemes` pour 1^{er} , 1^{re} , 1^{ers} , 1^{res} , 2^{e} , 2^{es} . La commande `\up` utilise les lettres supérieures de la police lorsqu'elles sont disponibles et les simule sinon. On obtient de vraies lettres supérieures
 - avec les moteurs LuaTeX et XeTeX, à condition de charger les extensions `fontspec` et `realscripts` et d'utiliser une police de type OpenType qui connaisse la directive « `VerticalPosition=Superior` » (polices Linux Libertine O, Iwona, par exemple);
 - sous (pdf)LaTeX avec certaines polices type 1 expertes (Fourier-Utopia).
 De plus `\up` empêche le passage en capitales des lettres supérieures dans les hauts de page par exemple.
 Une variante étoilée `\up*` est prévue pour les polices qui disposent d'un jeu incomplet de lettres supérieures : la police OpenType Jenson Pro ou la police type 1 Utopia-expert par exemple, n'ont pas de « g supérieur »; en codant `M\up{gr}` on obtient Mg^{r} (Jenson) ou M^{r} (Utopia-expert) tandis que `M\up*{gr}` force l'utilisation de supérieures simulées ce qui pallie l'absence du « g supérieur », le résultat est M^{gr} .
 Pour les perfectionnistes, il est facile d'ajuster la taille et le placement vertical des lettres supérieures simulées par `\fup` (voir dans le code de `frenchb.dtx` les commandes `\FBsupS` et `\FBsupR`).
- L'usage français veut que les noms propres soient imprimés en petites capitales et ne soient pas coupés en bout de ligne, la commande `\bsc` (*boxed small caps*) en facilite la saisie : on saisira par exemple `Leslie~\bsc{Lamport}` pour obtenir Leslie LAMPORT sans risque de coupure LAM-PORT en bout de ligne.
- les commandes `\primo`, `\secundo`, `\tertio` et `\quarto` peuvent être utilisées dans les énumérations; elles donnent 1° , 2° , 3° , 4° . Ensuite, `\FrenchEnumerate{6}` donne 6° .
- Les abréviations de « numéro », N° , N^{os} , n° et n^{os} , sont obtenues en tapant `\No`, `\Nos`, `\no` et `\nos`; l'espace qui suit est insécable : coder `\no1` ou `\no 1`.
- Le caractère $^{\circ}$ (à ne pas confondre avec le petit « o » de N°) est saisi `\degre`, mais comme les espaces avant et après ce caractère dépendent fortement de la police utilisée (PostScript ou non), on emploiera `\degres` pour saisir les températures « 20°C » (codé `20~\degres C` avec espace insécable) ou les titres alcooliques « 45° » (codé `45\degres` sans espace). Lorsque l'extension `textcomp` est chargée (elle donne accès aux « T_EX Companion fonts » qui contiennent un vrai symbole degré), `\degres` utilise celui-ci (`\textdegre`).
- En mode mathématique, la virgule est toujours suivie d'une espace car elle est traitée comme un signe de ponctuation et non comme une virgule décimale. La commande `\DecimalMathComma` supprime cette espace, mais uniquement en français, tandis que `\StandardMathComma` permet de revenir au comportement par défaut. Remarquer qu'après une commande `\DecimalMathComma`, il est nécessaire de saisir un espace explicite dans les listes et les intervalles par exemple `$(x, \ y)$` et `$$[0, \ 1]$$`. Ces deux commandes sont utilisables n'importe où dans le document.
 Une solution alternative consiste à utiliser l'extension `icomma`.
- La commande `\nombre`, destinée à formater automatiquement les nombres entiers ou décimaux par tranches de trois chiffres séparées par des espaces en français et par des virgules (usage anglo-saxon), fait désormais appel à la commande `\numprint` de l'extension du même nom. Lors du premier appel à la commande `\nombre`, un message est affiché dans le fichier `.log` indiquant comment charger `numprint`. Le chargement de `numprint` n'est pas fait par `babel-french` à cause du risque de conflit d'options. Les utilisateurs devraient s'habituer progressivement à utiliser `\numprint` (ou son raccourci

`\np`) à la place de `\nombre`.

En ajoutant `\usepackage{xspace}` dans le préambule, les espaces suivant les commandes `\ier`,..., `\ieres`, `\ieme`, `\iemes`, `\fg` et `\dots` sont respectés sans avoir à les forcer par des `{}` ou des `_`.

3 Personnalisation

La commande `\frenchsetup{}`, appelée précédemment `\frenchbsetup{}`¹¹, est à placer dans le préambule de chaque document après le chargement de Babel; elle permet de personnaliser le comportement de `babel-french` grâce au large choix parmi des options disponibles. La syntaxe est celle de l'extension `keyval`, largement utilisée par d'autres extensions comme `geometry` ou `hyperref`.

Le recours à un fichier de configuration `frenchb.cfg` a été supprimé en version 3.0.

3.1 `\frenchsetup{options}`

La commande `\frenchsetup{ShowOptions}` affiche dans le fichier `.log` la liste des options disponibles, nous allons parcourir cette liste et expliquer l'effet de chacune d'elles. Dans le cas d'une option booléenne, la mention `=true` peut être omise : `\frenchsetup{ShowOptions}` est équivalent à `\frenchsetup{ShowOptions=true}`.

Dans la liste ci-dessous, l'option activée par défaut est indiquée entre parenthèses, éventuellement suivie d'un étoile. L'étoile indique que la valeur par défaut correspond au cas où le français *est la langue principale* (voir section 2, page 4), et que cette valeur est inversée sinon.

ShowOptions=true (false) permet d'activer l'affichage dans le fichier `.log` des options disponibles, ce qui permet de retrouver leurs noms facilement.

StandardLayout=true (false*) supprime toute action de `babel-french` sur la maquette : retour aux listes standard, pas de retrait des 1^{ers} paragraphes des sections, notes de bas de page standard, séparateur « : » dans les légendes de figures et tableaux.

Lorsque le français n'est pas la langue principale, l'option `StandardLayout=false` permet la présentation des listes à la française et la mise en retrait des 1^{ers} paragraphes des sections dans les (seules) parties en français. Ceci me paraît être un mauvais usage de cette option, une maquette commune à toutes les langues est bien préférable...

GlobalLayoutFrench=false (true*) ne devrait plus être utilisée sauf, lorsque le français est la langue principale, pour retrouver le comportement des versions de `babel-french` antérieures à v2.2 : dans les parties rédigées dans des langues autres que le français, la présentation des listes redevient standard et la mise en retrait des 1^{ers} paragraphes des sections est supprimée. La présentation des notes de bas de page est toujours indépendante de la langue de travail (à la française ou standard pour tout le document selon la langue principale).

11. Ce dernier nom sera gardé comme alias par souci de compatibilité, le nouveau devrait être préféré depuis l'abandon du nom `frenchb` pour désigner l'option `french` de babel.

ReduceListSpacing=false (true*) ; par défaut `babel-french` réduit les espaces verticaux¹² dans *toutes les listes* produites à partir de l’environnement `list`, en particulier les listes `enumerate`, `itemize` et `description` mais aussi `abstract`, `quote`, `quotation`, `verse`... On revient aux réglages standard (ceux de la classe utilisée) en choisissant l’option `ReduceListSpacing=false`.

ListOldLayout=true (false*) ne devrait être utilisée que pour recomposer d’anciens documents à l’identique, c’est-à-dire pour retrouver la présentation des listes qui prévalait avant la version 2.6a.

CompactItemize=false (true*) ; cette option ne devrait plus être utilisée, elle n’est conservée que pour assurer la compatibilité avec les versions antérieures à 2.6a. Elle est remplacée par les deux options suivantes.

StandardItemizeEnv=true (false*) ; l’environnement `itemize` est redéfini pour qu’aucun espace vertical ne soit ajouté à l’interligne standard entre les éléments d’une liste `itemize` et pour adapter `\labelwidth` au marqueur utilisé.

`StandardItemizeEnv=true` empêche cette redéfinition, ce qui est nécessaire en cas de conflit avec une classe ou une extension qui redéfinit aussi l’environnement `itemize` (`enumitem` ou `paralist` par exemple¹³). L’interligne entre les éléments des listes `itemize` est alors légèrement augmenté si `ReduceListSpacing=true` ou l’est nettement plus (on revient au réglage de base de la classe utilisée) si `ReduceListSpacing=false`.

Les utilisateurs d’`enumitem` qui souhaitent obtenir pour leurs listes une présentation à la française, trouveront comment faire page 15.

StandardEnumerateEnv=true (false*) ; depuis la version 2.6, `babel-french` redéfinit également les environnements `enumerate` et `description` pour que leurs marges soient les mêmes que celles des listes `itemize`.

`StandardEnumerateEnv=true` empêche cette redéfinition, ce qui est nécessaire en cas de conflit avec une classe ou une extension qui redéfinit aussi l’environnement `enumerate` (`enumerate`, `enumitem` ou `paralist` par exemple¹⁴).

StandardItemLabels=true (false*) restitue aux marqueurs des listes `itemize` les valeurs standard attribuées par la classe de document ou les extensions utilisées.

ItemLabels=\textbullet, \textendash, \ding{43},... (\textemdash*) ; cette option permet de choisir le marqueur utilisé dans les listes `itemize` en français (*sauf* bien sûr si `StandardItemLabels=true`). Noter que `\ding{43}` suppose que l’extension `pifont` soit chargée. Cette option affecte tous les niveaux de la liste. Les quatre options suivantes fonctionnent de même mais n’affectent elles qu’un niveau chacune :

ItemLabeli=\textbullet, \textendash, \ding{43},... (\textemdash*)

ItemLabelii=\textbullet, \textendash, \ding{43},... (\textemdash*)

ItemLabeliii=\textbullet, \textendash, \ding{43},... (\textemdash*)

ItemLabeliv=\textbullet, \textendash, \ding{43},... (\textemdash*)

StandardLists=true (false*) ; supprime toute action de `babel-french` sur les listes, elle équivaut aux quatre options `StandardItemLabels=true`, `StandardItemizeEnv=true`,

12. Il s’agit de `\itemsep`, `\parsep`, `\topsep` et `\partopsep`.

13. `babel-french` met automatiquement le drapeau `StandardItemizeEnv` à `true` lorsque l’une des extensions `enumitem` ou `paralist` est chargée.

14. `babel-french` met automatiquement le drapeau `StandardEnumerateEnv` à `true` lorsque l’une des extensions `enumerate`, `enumitem` ou `paralist` est chargée.

`StandardEnumerateEnv=true` et `ReduceListSpacing=false`. Lors de l'utilisation d'une classe ou d'une extension qui modifie la présentation des listes, il peut y avoir conflit avec `babel-french`; dans ce cas l'option `StandardLists` (ou éventuellement l'une ou l'autre des quatre sous-options plus ciblées qu'elle regroupe) devrait régler le problème ¹⁵.

`IndentFirst=false (true*)` ; par défaut, `babel-french` applique un retrait (`\parindent`) identique pour tous les paragraphes, y compris le premier de chaque section, ce qui est conforme à l'usage français. Avec `IndentFirst=false` le retrait du premier paragraphe de chaque section est supprimé, comme c'est l'usage en anglais, soit dans tout le document si le français est la langue principale, soit seulement en français.

`FrenchFootnotes=false (true*)` fait revenir à la présentation standard des notes de page, telle que définie par la classe ou les extensions utilisées. Cette option affecte la totalité du document. La commande `\StandardFootnotes` peut encore être utilisée *localement*, par exemple dans les environnements `minipage` si la présentation « à la française » ne convient pas (notes numérotées 'a', 'b', etc.).

`AutoSpaceFootnotes=false (true*)` supprime l'espace fine insécable ajoutée par défaut avant l'appel de chaque note dans le texte courant. Cette option affecte la totalité du document.

`AutoSpacePunctuation=false (true)` ; par défaut, `babel-french` corrige la faute de saisie qui consiste à omettre l'espace devant la ponctuation haute (:;?!) en ajoutant automatiquement une espace insécable de taille adaptée. Toutefois, l'ajout d'espace n'a pas lieu lorsque la police courante est à espacement fixe ¹⁶ : `\texttt{http://truc}` produit `http://truc`, mais `\textsf{http://truc}` donne `http://truc` (espace parasite avant le « : »). Il y a une autre exception avec les moteurs LuaTeX et XeTeX : si l'utilisateur code une espace insécable U+00A0 (*pas* ~) ou une fine insécable U+202F, ces caractères sont recopiés tels quels en sortie, sans ajout d'espace par `babel-french`.

Ceux qui sont sûrs de leur saisie peuvent mettre cette option à `false` pour contrôler complètement l'ajout d'espace devant la ponctuation haute : l'espace adéquate (toujours insécable) est ajoutée si et seulement si un espace précède le signe de ponctuation dans le fichier source. Ils éviteront ainsi de voir des espaces ajoutées à tort dans l'exemple ci-dessus en *sans-serif* ou dans « 10:55 » par exemple.

Autre solution : laisser le mode par défaut et éviter espaces parasites éventuels

— soit en utilisant la commande `\NoAutoSpacing` dans un groupe par exemple

`{\NoAutoSpacing 10:55}`,

— soit en passant localement en anglais : `\foreignlanguage{english}{10:55}`,

— soit enfin en préfixant la ponctuation haute par `\string:10\string:55`.

Pour les URL, on peut faire appel à la commande `\url` de l'extension `url` : `\url{http://}` produit, même en français, « ht tp:// » sans espace parasite.

`ThinColonSpace=true (false)` ; par défaut l'espace placée avant le « : » est une espace-mot insécable, cette option la remplace par une espace fine insécable. Certains auteurs font ce choix pour que les espaces précédant les quatre signes de ponctuation haute soient identiques. Le choix par défaut correspond à la maquette de l'Imprimerie nationale.

Il est également possible de redéfinir la taille des espaces précédant la ponctuation haute : il suffit pour cela de modifier dans le préambule les commandes `\FBcolonspace` et `\FBthinspace`, ou avec LuaTeX les valeurs des dimensions (de type *skip*), `\FBthinspace`

15. L'option `StandardLists` est automatiquement activée avec la classe `beamer`.

16. Ceci évite en particulier les problèmes en verbatim.

pour ; ! ? et `\FBcolonskip` pour le :, les valeurs par défaut sont :

`\setlength{\FBcolonskip}{3.33pt plus 1.665pt minus 1.11pt}` qui produit une espace mot élastique d'un tiers ou d'un quart de cadratin selon les polices et `\setlength{\FBthinskip}{1.6667pt}` qui produit une espace fine de largeur fixe moitié de l'espace-mot).

ThinSpaceInFrenchNumbers=true (false) remplace le séparateur des milliers utilisé en français par la commande `\numprint{}` (ou son alias `\nombre{}`) pour le formatage des nombres, par une espace fine (par défaut c'est une espace mot insécable en français). Cette option n'a d'effet que si l'extension `numprint` est chargée avec l'option `autolanguage`; sans elle, `numprint` formate les nombres indépendamment de la langue courante et le séparateur des milliers est par défaut l'espace fine.

FrenchSuperscripts=false (true) ne devrait être utilisée que pour recompiler des anciens fichiers à l'identique. Elle redéfinit `\up` comme `\textsuperscript` alors que par défaut `\up` fait appel à la commande `\fup` plus conforme aux usages francophones (voir section 2, p. 4).

LowercaseSuperscripts=false (true) rend possible d'avoir des lettres supérieures en capitales (est-ce bien utile?). Par défaut, la nouvelle commande `\up` (sauf si elle est redéfinie en `\textsuperscript` par l'option précédente) empêche le passage en capitales des lettres supérieures dans les hauts de pages par exemple.

OriginalTypewriter=true (false) ; par défaut, lorsqu'une police à espacement fixe est utilisée (`\texttt{}`, mode verbatim, listings, etc.) `babel-french`, n'ajoute jamais d'espace avant la ponctuation haute ni après « », ni avant « » même si ces caractères sont activés par l'option `og=«, fg=»`. De plus, les espaces présents dans texte source ne sont pas modifiés, par exemple `\texttt{X != Y}` produit X != Y (pas d'espace fine avant le '!').

Cette option permet de supprimer ce comportement, par exemple pour recompiler à l'identique des anciens textes.

PartNameFull=false (true) ; par défaut `babel-french` numérote les parties créées par la commande `\part` en « Première partie », « Deuxième partie », etc. Ceci fonctionne bien pour la plupart des classes (classes standard, classes koma-script, memoir) mais pas pour les classes AMS qui redéfinissent la commande `\part`. L'option `PartNameFull=false` permet de revenir à une numérotation des parties plus standard – « Partie I », « Partie II », etc. –, ce qui supprime les risques de mauvais affichage du genre « Première partie I » notamment dans la table des matières.

CustomiseFigTabcaptions=false (true*) ; si cette option est mise à `false`, le séparateur défini par `\CaptionSeparator` est remplacé par le séparateur par défaut (deux-points) dans les légendes des figures et des tables, ceci pour toutes les langues. En français, `babel-french` ajoute si possible une espace insécable adéquate devant le deux-points ou affiche un message dans le fichier `.log`.

OldFigTabcaptions=true (false) peut être utilisée pour retrouver la présentation antérieure (pré 3.0) des légendes de figures et tables, c.-à-d. `\CaptionSeparator` en français et deux-points pour les autres langues. Cette option ne fonctionne que pour les classes standard `article`, `report`, `book`.

SmallCapsFigTabcaptions=false (true*) ; si cette option est mise à `false`, le recours aux petites capitales dans les intitulés des légendes de figures et tables est supprimé, on obtient « Figure » et « Table » au lieu de « FIGURE » et « TABLE ».

SuppressWarning=true (false) peut être utilisée pour supprimer les avertissements non essentiels émis par `babel-french`.

INGuillSpace=true (false) ; force `babel-french` à mettre une espace-mot insécable après les guillemets ouvrants et avant les guillemets fermants comme le préconise l’Imprimerie nationale. Par défaut les espaces insérées par `babel-french` sont légèrement plus étroites et moins extensibles qu’une espace-mot.

EveryParGuill=open, close, none (open) ; selon sa valeur, cette option ajoute un guillemet ouvrant («), fermant (») a ou rien au début de chaque paragraphe inclus dans une citation de premier rang codée avec `\frquote{}`.

Lorsque **InnerGuillSingle=true**, cette option est également prise en compte pour les citations de second rang (internes) : selon sa valeur, un guillemet simple ouvrant (‹), ou fermant (›), ou rien, est ajouté à chaque début de paragraphe.

Lorsque **InnerGuillSingle=false**, rien n’est ajouté en début de paragraphe dans les citations de second rang.

EveryLineGuill=open, close, none (none) ; selon sa valeur, cette option ajoute un guillemet ouvrant, fermant, ou rien, au début de chaque ligne d’une citation de second rang. Notez que les citations de premier et de second rang doivent être toutes deux codées avec `\frquote{}` et que l’ajout automatique de guillemets au début de ligne *ne fonctionne qu’avec LuaTeX*. Lorsque **EveryLineGuill=open** ou **close** la citation interne est toujours balisée par des guillemets français « et », l’option suivante est sans effet.

InnerGuillSingle=true (false) ; si **InnerGuillSingle=true** les citations internes sont balisées comme ‹ ceci ›, sinon comme “cela”.

UnicodeNoBreakSpaces=true (false) ; cette option expérimentale n’a d’effet qu’avec LuaLaTeX ; lorsqu’on la met à **true** les espaces insécables ajoutées par `babel-french` dans le fichier PDF de sortie (ponctuation haute, guillemets, etc.) sont codées sous forme de caractères Unicode (U+A0 ou U+202F fine) au lieu des pénalités et ressorts de type *glues*. Ceci devrait préserver ces espaces lors de la conversion en HTML des fichiers produits par LuaLaTeX, malheureusement la version actuelle de `pdftotext` ne les restitue pas correctement.

En revanche, `lwar` (v. 0.37 et suivantes) est totalement compatible avec `babel-french` pour la conversion des fichiers PDF produits sous XeLaTeX et pdfLaTeX.

og=«, fg=»¹⁷ ; lorsqu’on dispose de guillemets français au clavier (grâce à une touche compose par exemple), cette option permet d’utiliser directement ces guillemets à la place des commandes `\og` et `\fg`¹⁸. On peut ainsi saisir «guillemets» ou « guillemets » (avec ou sans espaces à l’intérieur) pour obtenir « guillemets » avec espaces insécables adéquates en français. En revanche, si on active cette option, *il ne faut pas coder explicitement les espaces insécables* : «~guillemets~» produirait « guillemets » où l’espace qui suit le guillemet ouvrant est trop large.

Les espaces insécables ne sont ajoutées que lorsque la langue courante est le français : en allemand, le codage (»Auf Deutsch«) produit (»Auf Deutsch«).

Ceci fonctionne en (pdf)LaTeX pour les codages d’entrée 8-bits (latin1, latin9, ansinew, applemac,...) et pour les codages sur plusieurs octets comme utf8 ou utf8x. Ceci fonctionne également avec LuaLaTeX et XeLaTeX ; avec ces deux derniers toutefois, comme

17. Les valeurs affectées à `og` et `fg` sont les vrais guillemets « et », pas << et >>. Les espaces avant et après ces guillemets dans la commande `\frenchsetup{}` sont optionnels.

18. Toutefois, si des guillemets doivent être utilisés dans une commande `\index`, ils *doivent* être codés en `\og` et `\fg`.

pour la ponctuation haute, `babel-french` respecte les espaces insécables U+00A0 et U+202F (fine).

Ordre des options – Il faut se souvenir que les options sont prises en compte dans l'ordre où elles sont écrites dans la commande `\frenchsetup{}`.

Exemple : un utilisateur souhaitant que `babel-french` ne touche pas à la présentation des listes ni à celle des notes de bas de page mais ajoute un renforcement au début des 1^{ers} paragraphes de section peut faire `\frenchsetup{StandardLayout,IndentFirst}`. S'il choisissait l'ordre inverse l'option `IndentFirst` serait annulée par `StandardLayout`.

Cet utilisateur obtiendrait également le résultat souhaité en codant `\frenchsetup{StandardLists,FrenchFootnotes=false,AutoSpaceFootnotes=false}` là, l'ordre est indifférent car les options sont indépendantes.

3.2 Traduction des intitulés (« caption names » en anglais)

Voici la liste des traductions proposées par `babel-french` :

Commande Babel	Commande pour le français	Intitulé par défaut en français
<code>\abstractname</code>	<code>\frenchabstractname</code>	Résumé
<code>\bibname</code>	<code>\frenchbibname</code>	Bibliographie
<code>\refname</code>	<code>\frenchrefname</code>	Références
<code>\prefacename</code>	<code>\frenchprefacename</code>	Préface
<code>\chaptername</code>	<code>\frenchchaptername</code>	Chapitre
<code>\appendixname</code>	<code>\frenchappendixname</code>	Annexe
<code>\contentsname</code>	<code>\frenchcontentsname</code>	Table des matières
<code>\listfigurename</code>	<code>\frenchlistfigurename</code>	Table des figures
<code>\listtablename</code>	<code>\frenchlisttablename</code>	Liste des tableaux
<code>\indexname</code>	<code>\frenchindexname</code>	Index
<code>\glossaryname</code>	<code>\frenchglossaryname</code>	Glossaire
<code>\figurename</code>	<code>\frenchfigurename</code>	FIGURE
<code>\tablename</code>	<code>\frenchtablename</code>	TABLE
<code>\partname</code>	<code>\frenchpartname</code>	Première partie, Deuxième partie...
<code>\enclname</code>	<code>\frenchenclname</code>	P. J.
<code>\ccname</code>	<code>\frenchccname</code>	Copie à
<code>\headtoname</code>	<code>\frenchheadtoname</code>	⟨ <i>vide</i> ⟩
<code>\pagename</code>	<code>\frenchpagename</code>	page
<code>\seename</code>	<code>\frenchseename</code>	voir
<code>\alsoname</code>	<code>\frenchalsoname</code>	voir aussi
<code>\proofname</code>	<code>\frenchproofname</code>	Démonstration

Il est facile de modifier ces traductions : pour remplacer « Démonstration » par « Preuve » (avec `amsthm`), il suffit d'ajouter dans le préambule `\def\frenchproofname{Preuve}` mais l'ancienne syntaxe `\addto\captionsfrench{\def\proofname{Preuve}}` fonctionne toujours. **Attention**, dans les deux cas, le nom de la langue est **obligatoirement** `french`, les variantes `frenchb` ou `français` seraient sans effet!

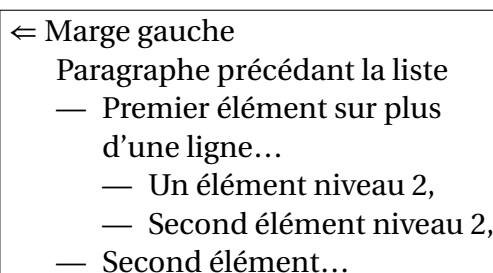
La modification des noms de parties est plus complexe : si on préfère « Partie I », « Partie II » à « Première partie », « Deuxième partie », il suffit de redéfinir `\frenchpartname`

comme ceci `\def\frenchpartname{Partie}`; utiliser l'option `FullPartName=false` dans `\frenchsetup{}` aboutit au même résultat. Si en revanche on veut que `\part{}` produise par exemple « Première phase », « Deuxième phase », il faut redéfinir `\frenchpartnameord` et non `\frenchpartname` : `\def\frenchpartnameord{phase}`. Le remplacement de « Deuxième » par « Seconde » est possible en codant `\def\frenchpartsecond{Seconde}` dans le préambule. De même il est possible de remplacer « Première » par « Premier » en codant `\def\frenchpartfirst{Premier}`.

On remarquera que `\figurename` et `\tablename` sont en petites capitales en français. Il serait préférable, notamment dans un document multilingue, de s'en tenir à la traduction pure (`\def\frenchfigurename{Figure}`, `\def\frenchtablename{Table}`) et de choisir les attributs de la police (`\scshape` par exemple) au niveau de la classe ou d'une extension comme `captions`. L'option `SmallCapsFigTabCaptions` (p. 11) peut être mise à `false` pour supprimer le passage en petites capitales.

3.3 Présentation des listes

Voici la présentation par défaut pour les listes `itemize` (tiret cadratin et alignement des tirets de premier niveau sur le retrait (`\parindent`) de début de paragraphe) :



Ceux qui préfèrent le tiret demi-cadratin (–) comme marqueur peuvent ajouter l'option `\frenchsetup{ItemLabels=\textendash}`, d'autres options existent voir section 3.1.

`babel-french` applique aux listes `enumerate` et `description` les mêmes retraits horizontaux qu'aux listes `itemize`, tous sont donc basés sur la largeur du marqueur choisi, `\textendash` par défaut, `\textendash`, ou autre.

Trois paramètres dimensionnels permettent d'ajuster la présentation des listes `itemize`, `enumerate` et `description` :

`\listindentFB` dont la valeur par défaut est `\parindent` si `\parindent` est non nul et `1.5em` (valeur standard de `\parindent`) sinon; `\listindentFB` permet modifier la marge gauche du premier niveau de liste (ce qui déplace aussi les listes incluses).

Exemple : si on préfère que les étiquettes de toutes les listes de premier niveau collent à la marge gauche au lieu d'être décalées vers la droite, il suffit d'ajouter `\setlength{\listindentFB}{0pt}` dans le préambule.

← Marge gauche
Paragraphe précédant la liste

- Premier élément sur plus d'une ligne...
- Un élément niveau 2,
- Second élément niveau 2,
- Second élément...

`\parindent=0pt`

← Marge gauche
Paragraphe précédant la liste

- Premier élément sur plus d'une ligne...
- Un élément niveau 2,
- Second élément niveau 2,
- Second élément...

`\parindent=0pt et \listindentFB=0pt`

`\labelwidthFB` dont la valeur par défaut est la largeur de `\FrenchLabelItem` (c.-à.d. `\textemdash` sauf changement décidé par l'utilisateur); il est possible de fixer la valeur de `\labelwidthFB` niveau par niveau, voir le second exemple ci-dessous.

← Marge gauche
Paragraphe précédant la liste

1. Premier élément sur plus d'une ligne...
 - (a) Un élément niveau 2,
 - (b) Second élément niveau 2,
2. Second élément...

Présentation par défaut ¹

← Marge gauche
Paragraphe précédant la liste

1. Premier élément sur plus d'une ligne...
 - (a) Un élément niveau 2,
 - (b) Second élément niveau 2,
2. Second élément...

`\settowidth{\labelwidthFB}{(a)}` ²

1. Remarquer l'alignement vertical avec l'exemple ci-dessus.

2. À placer juste avant le second environnement `enumerate`.

`\descindentFB` dont la valeur par défaut est `\listindentFB` permet de traiter les listes de type `description` différemment des autres : pour que les étiquettes des seules listes `description` collent à la marge gauche, il suffit d'ajouter dans le préambule `\setlength{\descindentFB}{0pt}`.

← Marge gauche
Paragraphe précédant la liste

Premier élément occupant plus d'une ligne...

- Un élément niveau 2,
- Second élément niveau 2,

Second élément...

`\parindent=0pt`

← Marge gauche
Paragraphe précédant la liste

Premier élément sur occupant d'une ligne...

- Un élément niveau 2,
- Second élément niveau 2,

Second élément...

`\parindent=0pt et \descindentFB=0pt`

Enfin, pour ceux qui voudraient bénéficier des facilités offertes par l'extension `enumitem` et conserver une présentation des listes similaire à celle obtenue avec `babel-french`, je propose les quelques lignes de code suivantes à copier-coller dans le préambule :

```
\usepackage{enumitem}
\newlength\mylabelwidth
\newcommand*\mylabel{\textemdash} % ou \textendash (tiret plus court)
\settowidth{\mylabelwidth}{\mylabel}
\setlist[itemize]{label=\mylabel, nosep}
\setlist[1]{labelindent=\parindent}
\setlist[labelwidth=\mylabelwidth,
  itemsep=0.4ex plus 0.2ex minus 0.2ex,
```

```
parsep=0.4ex plus 0.2ex minus 0.2ex,  
topsep=0.8ex plus 0.4ex minus 0.4ex,  
partopsep=0.4ex plus 0.2ex minus 0.2ex,  
leftmargin=!}
```

4 Changements entre les versions 3.3 et 2.6

4.1 Changements entre les versions 3.3c et 3.2h

Lors de la conversion en HTML par `lwarp` (versions 0.37 et suivantes) des fichiers compilés sous XeLaTeX ou pdfLaTeX, les espaces insécables ajoutées par `babel-french` pour la ponctuation haute et les guillemets sont respectées. Une nouvelle option (expérimentale) `UnicodeNoBreakSpaces` pour LuaLaTeX a été ajoutée dans la version 3.3c, voir 12.

La version 3.3b a subi un réaménagement interne : chaque langue ou dialecte de Babel devrait avoir son propre fichier `.ldf`. Ainsi pour le français il y a dorénavant `french.ldf` qui contient le code principal et quatre fichiers satellites `frenchb.ldf`, `français.ldf`, `acadian.ldf` et `canadien.ldf`. L'option à utiliser pour charger le français avec Babel est toujours `french` (ou `acadian` pour le français du Canada pour l'instant identique au français de base), les autres options (`frenchb`, `français` ou `canadien`) sont déconseillées et affichent un message d'avertissement dans le fichier `.log`.

La version 3.3a disponible dans TeXLive 2017 est compatible avec LuaTeX 1.0.4 (stable) mais aussi avec la version 0.95 (beta) de TL2016. L'espacement de la ponctuation haute et des guillemets français est maintenant contrôlé par les *commandes* `\FBcolonspace`, `\FBthinspace` et `\FBguillspace` quel que soit le moteur utilisé (LuaTeX, XeTeX ou pdfTeX); auparavant LuaTeX avait recours à des *glue* `\FBcolonskip`, `\FBthinskip` et `\FBguillskip`.

L'option `french` devant être préférée à `frenchb`, il m'a semblé judicieux de renommer la commande de personnalisation `\frenchbsetup{}` en `\frenchsetup{}`, l'ancien nom étant conservé par souci de compatibilité.

De nouvelles possibilités de personnalisation de la commande `\part{}` ont été introduites, voir page 13.

4.2 Changements entre les versions 3.2h et 3.1m

La version 3.2g modifie le comportement par défaut de la commande `\frquote{}` sous LuaTeX qui est maintenant le même que sous XeTeX ou pdfTeX. Il suffit d'ajouter l'option `EveryLineGuill=open` pour retrouver le comportement des versions précédentes.

Depuis la version 3.2f, `babel-french` est compatible avec l'extension `icomma` qui offre une solution alternative à la commande `\DecimalMathComma`.

La construction des notes de bas de page a été revue pour les classes `beamer`, `memoir` et `koma-script` (`scrartcl`, `scrreprt` et `scrbook`). Le rendu final est conservé mais les possibilités de personnalisation offertes par ces classes pour la présentation des notes de bas de page (changement de police, de couleur, etc.) sont désormais disponibles même lorsque l'option `FrenchFootnotes` est activée.

Un vieux bug affectant le comportement de `\frquote{}` lorsque l’extension `xspace` est chargée, a été corrigé.

Les commandes `\NoAutoSpacing`, `\ttfamilyFB`, `\rmfamilyFB` et `\sffamilyFB` ont été complètement réécrites dans la version 3.2c afin de leur assurer un comportement identique quel que soit le moteur utilisé, pdfTeX, XeTeX ou LuaTeX.

babel-french v.3.2b et suivantes, mise en garde pour les utilisateurs de Lua(La)TeX : La version 3.2b est la première compatible avec la version 0.95 de LuaTeX incluse dans TeX-Live 2016. Les changements intervenus dans la structure des nœuds de type *glue* rendent cette nouvelle version de LuaTeX incompatible avec les précédentes. Le code lua contenu dans les versions 3.2b et suivantes de `frenchb.lua` ne fonctionne pas avec les versions de LuaTeX antérieures à 0.95, aussi à partir de la version 3.2b `babel-french` revient aux caractères actifs pour la gestion de la ponctuation haute avec les moteurs LuaTeX antérieurs à 0.95! La bonne solution consiste à installer rapidement TeXLive 2016 ou une autre distribution contenant LuaTeX 0.95. En revanche il n’y a aucun problème de compatibilité ascendante avec les moteurs XeTeX et pdfTeX.

4.3 Changements entre les versions 3.1m et 3.0c

Ajout de la commande `\frquote{}` et de sa variante `\frquote*{}` recommandées pour saisir les citations, notamment les citations imbriquées ou celles s’étendant sur plusieurs paragraphes, voir p. 6 et les nouvelles options `EveryParGuill`, `EveryLineGuill` et `InnerGuillSingle`.

Nouvelle option `SmallCapsFigTabCaptions`, voir p. 11.

4.4 Changements entre les versions 3.0c et 2.6h

Plusieurs modifications de fond ont motivé le passage à la version 3.0.

- `babel-french` ne fonctionne désormais qu’avec la version 3.9 de Babel ce qui donne accès à une syntaxe plus agréable pour modifier les *captions*, voir p. 13. Le séparateur utilisé dans les légendes de figures et de tableaux est choisi de manière globale pour toutes les langues, voir p. 5.
- La gestion des options par `\frenchsetup{}` a été complètement remaniée; deux nouvelles options ont été ajoutées.
- La variante « canadien » du français fonctionne désormais comme un vrai *dialect* au sens de Babel; parallèlement le français ne devrait plus être désigné que sous le nom `french`, à la fois en option de `\usepackage[...]{babel}`¹⁹ et en argument de `\selectlanguage{}` et consorts. Les variantes `frenchb` et `français` sont encore tolérées mais sans aucune garantie de pérennité.
- `babel-french` ne charge plus le fichier `frenchb.cfg`; la personnalisation passe par l’utilisation exclusive de `\frenchsetup{}`.
- Les étiquettes des listes `description` sont positionnées comme celles des listes `itemize` et `enumerate` avec un retrait paramétrable `\listindentFB` par rapport à la marge gauche.

19. Le mieux est encore de mettre toutes les déclarations de langues en option de `\documentclass`.

- Enfin et c'est probablement le plus important, le recours aux caractères actifs est supprimé pour la gestion de la ponctuation haute lorsqu'un format basé sur LuaTeX²⁰ est utilisé (LuaLaTeX par exemple). Le mécanisme des caractères actifs est remplacé par un appel aux *callbacks* `pre_linebreak_filter` et `hpack_filter`²¹.
La base du code `lua` se trouve dans l'exposé de Paul Isambert à la journée GUT'2010. Un grand merci à Paul pour cette source d'inspiration et pour ses suggestions lors de la relecture finale de `frenchb.lua`.

À partir de la version 3.0c, `babel-french` laisse le contrôle total des listes à la classe `beamer` (option `StandardLists` automatiquement activée); nouvelle option `INGuillSpace` (voir p. 12).

4.5 Comment passer de babel-french 2.x à babel-french 3.3c?

Penser d'abord à remplacer `frenchb` et `français` par `french` dans les options de Babel et dans `\selectlanguage{...}`, `\begin{otherlanguage}{...}`, `\foreignlanguage{...}`. Une exception toutefois : les classes SMF (`smfart` et `smfbook`) ne fonctionnent qu'avec l'option `frenchb...` vieux reliquat d'un passé lointain où l'option `french` de babel était ambiguë (ambiguïté levée depuis 2004).

Ajouter l'option `OldFigTabCaptions` à `\frenchsetup{}` si on tient à avoir deux séparateurs différents pour les légendes de figures et de tableaux, `\CaptionSeparator` en français et deux-points pour les autres langues.

Ajouter `\listindentFB=0pt` juste avant les environnements `description` si on souhaite que les étiquettes de ces environnements collent à la marge gauche au premier niveau.

5 Problèmes de césures

Pour vérifier que votre format LaTeX fonctionne correctement au niveau des césures, au moins en français et en anglais, téléchargez le fichier de test <http://daniel.flipo.free.fr/frenchb/frenchb-cesures.tex> et suivez les instructions figurant en début de fichier.

Si les résultats du test ne sont pas corrects, vérifiez tout au début du fichier `.log` dans la ligne commençant par le mot « Babel », si « french » figure bien dans la liste des langues disponibles.

Si ce n'est pas le cas, installez le paquet appelé « collection-langfrench » (TeXLive, MacTeX) ou « texlive-lang-french » (distributions Linux) ou similaire. Si vous travaillez avec « tlmgr », les formats sont refaits automatiquement, sinon il faut les faire à la main (la procédure dépend de votre installation).

Recompilez le fichier `frenchb-cesures.tex`, les résultats devraient être corrects, contactez-moi par courriel si ce n'était pas le cas.

20. C'est déjà le cas pour XeTeX depuis la version 2.5 de `babel-french`.

21. Depuis la version 3.1g c'est le *callbacks* kerning qui est mis en œuvre à la place.

6 Problèmes avec les quatre caractères actifs (; :!?)

Rappelons d'abord que ces quatre caractères *ne sont pas rendus actifs* avec les moteurs LuaTeX ou XeTeX, donc aucun problème n'est à craindre avec ces moteurs²², cette section ne concerne *que les vieux moteurs* TeX'82 et pdfTeX.

Normalement, le nécessaire est fait par Babel pour que les caractères rendus actifs ne perturbent pas les autres extensions... mais il y a hélas des exceptions (`tikz`, `xypic`, `xcolor`, `arabtex`, `cleveref` par exemple). Il faut savoir que les caractères rendus actifs par une langue *le restent dans tout le document*, repasser en anglais par exemple ne désactive pas les ; :!? s'ils ont été rendus actifs par `babel-french`!

Les espaces insécables ajoutés entre les guillemets peuvent également être gênants.

Depuis la version 2.5, la commande à utiliser en cas de problème est `\NoAutoSpacing`²³ *dans un groupe* comme ceci :

```
{\NoAutoSpacing
Partie ne supportant pas les caractères actifs
}
```

ou à l'intérieur d'un environnement, par exemple

```
\begin{tikzpicture}\NoAutoSpacing
...
\end{tikzpicture}
```

Avec `tikz` v3.0, une solution alternative consiste à ajouter `\usetikzlibrary{babel}` dans le préambule, voir la documentation de TikZ ([pgfmanual.pdf](#)). L'avantage de cette solution est de tenter de préserver les caractères actifs dans les nœuds même si ça ne fonctionne pas toujours, notamment pour le point d'exclamation.

Avec pdf(La)TeX, il est également possible de désactiver un seul ou plusieurs caractères actifs de manière sélective grâce à la commande `\shorthandoff` de Babel. Le mieux est de le faire *localement* dans un environnement ou dans un groupe comme ceci :

```
{\shorthandoff{:;!}%
Partie ne supportant pas les caractères actifs ':' et '!
}
```

7 Incompatibilités connues et remèdes

La liste suivante ne prétend pas être exhaustive, n'hésitez pas à me signaler les incompatibilités que vous rencontrez afin qu'elles puissent figurer dans cette liste.

- Les caractères rendus actifs par `babel-french`²⁴ (; :!?) peuvent perturber certaines extensions, c'est le cas de `tikz`, `xypic`, `xcolor`, `arabtex`, `cleveref` par exemple, voir comment y remédier section 6.

22. N'est-ce pas une bonne raison d'abandonner pdf(La)TeX?

23. Elle fonctionne avec tous les formats pdf(La)TeX, Lua(La)TeX et Xe(La)TeX mais ne règle pas tous les problèmes de caractères actifs, notamment dans les `\label` et autres `\caption`, voir la section 7 à ce sujet. .

24. Ceci ne concerne ni Xe(La)TeX ni Lua(La)TeX qui gèrent autrement la ponctuation haute.

En règle générale, il vaudrait mieux éviter les caractères actifs dans les `\label` et `\caption`, remplacer systématiquement les « : » par des tirets « - » dans les `\label` est une saine précaution. Pour éviter les problèmes de caractères actifs avec `natbib` ou `listings`, il convient de charger `natbib` *avant* `babel` et `listings` *après* `babel`. Un message est affiché dans le fichier `.log` lorsque l'ordre de chargement n'est pas correct.

`hyperref` ne fonctionne pas avec la commande `\cite` standard lorsque celle-ci contient un caractère actif, charger l'extension `cite` règle le problème.

- En LaTeX, les caractères ; ! ? ne sont rendus actifs qu'au `\begin{document}`, ainsi les espaces attendues ne sont pas ajoutées automatiquement lorsque ces caractères sont utilisés dans des commandes définies dans le préambule ou dans des fichiers `.sty`.
Exemple : la commande `\title{Quelle crise?}` placée dans le préambule imprimera « Quelle crise? » (sans espace) ²⁵ lors de l'appel de `\maketitle`. Il y a plusieurs parades :
 - soit placer la commande `\title{Quelle crise?}` après le `\begin{document}` (et avant `\maketitle`),
 - soit encadrer les commandes du type `\title` entre un `\shorthandon{; ! ?}` (avant) et un `\shorthandoff{; ! ?}` (après), si on tient à les laisser dans le préambule.
- Les extensions suivantes doivent impérativement être chargées *après* `babel` : `caption`, `subcaption`, `floatrow`. En revanche `beamerarticle` doit être chargée *avant* `babel`.
À chaque fois que le bon ordre de chargement n'est pas respecté, un avertissement le signale dans le fichier `.log`.
- `babel-french` modifie la présentation des listes ce qui peut perturber les classes ou extensions qui veulent également le faire. `babel-french` s'efface automatiquement lorsqu'une des extensions `enumitem`, `enumerate` ou `paralist` est chargée. Pour les autres, ou si on veut soi-même agir sur la présentation des listes, il convient de débrayer l'action de `babel-french` en utilisant la commande `\frenchsetup{}` avec les options adéquates (cf. section 3.1) dans le préambule du document (après le chargement de Babel).
- Certaines classes (`amsbook`, `smfbook`, `beamer`, etc.) redéfinissent `\part`, ce qui peut conduire à des titres du genre « Première partie I ». La parade consiste à ajouter l'option `PartNameFull=false` dans `\frenchsetup{}`.
- L'option `multiple` de l'extension `footmisc` insère normalement une virgule entre les appels de notes multiples. Pour que ce mécanisme fonctionne avec `babel-french` il faut ajouter l'option `\frenchsetup{AutoSpaceFootnotes=false}`, sinon `babel-french` remplace la virgule par une espace fine.
- Dans une commande `\index{}`, les guillemets français doivent obligatoirement être codés sous la forme `\og, \fg : \index{\og toto\fg}` donne le résultat attendu, tandis que `\index{«toto»}` provoque soit une erreur à la compilation (en LaTeX), soit un mauvais classement de l'entrée «toto» dans l'index (en XeLaTeX et LuaLaTeX).

8 Bibliographie

Ce qui suit ne concerne *pas* les bibliographies faites « à la main » dans l'environnement `thebibliography`, mais celles créées à partir d'un ou plusieurs fichiers `.bib` avec `BIBTeX` ou mieux avec `Biblatex/Biber`.

²⁵. Mais l'espace sera préservée si on compile en LuaLaTeX ou en XeLaTeX puisque le mécanisme est différent.

8.1 Bibliographie avec BibTeX

BibTeX est obsolète, je conseille *vraiment* de passer à Biblatex/Biber (voir section suivante). Néanmoins, voici quelques indications concernant la francisation des bibliographies créées avec BibTeX :

Certains champs (les dates notamment) et certains mots-clés figurant dans les fichiers `.bib` (les « *and* » des listes d’auteurs par exemple) devraient pouvoir être affichés différemment selon le contexte (les « *and* » du fichier `.bib` devraient pouvoir être transcrits en « *et* » dans le fichier `.bbl` pour les références en français). Babel n’opère pas au niveau BibTeX, il faut donc agir directement au niveau des bases de données `.bib` et des fichiers de style `.bst`.

Fichiers `.bib` : s’assurer que chaque référence des bases de données `.bib` utilisées comporte un champ « `language = {...}` » définissant la langue d’origine de la référence.

Fichiers `.bst` : pour remplacer les styles standard `alpha`, `plain`, `unsrt`, faire appel à l’extension `babelbib` et aux styles `babalpha`, `babplain`, `babunsrt` (voir la documentation `babelbib.pdf` et le fichier d’exemples `babelbibtest.tex`). Selon les options, il est possible d’afficher chaque référence dans sa langue ou bien de les afficher toutes dans la langue principale du document ²⁶.

Ceux qui font appel à un style de bibliographie sur mesure créé à partir de `custom-bib` devront choisir l’option `babel` lors de la création du fichier `.bst` et adapter le fichier `babelbst.tex` aux langues utilisées.

8.2 Bibliographie avec Biblatex/Biber

La solution Biblatex/Biber présente des nombreux avantages par rapport à BibTeX :

- Biblatex prend en compte les options de Babel, les « *and* » des listes d’auteurs sont transcrits automatiquement en « *et* » dans un document en français ;
- Biblatex, associé à Biber, permet le traitement des fichiers `.bib` codés en UTF-8 ce qui facilite grandement la coexistence de références à des ouvrages en français, en russe et en grec par exemple ;
- Biblatex possède des options qui remplacent de nombreuses extensions spécifiques telles que `bibtopic`, `bibunits`, `chapterbib`, `cite`, `multibib`, `natbib`, etc.

Pour la mise en œuvre pratique de Biblatex/Biber, consulter le manuel *L^AT_EX, l’essentiel* de D. BITOUZÉ et J.-C. CHARPENTIER ou la documentation en anglais `biblatex.pdf`.

9 Compatibilité avec e-french

Il est souhaitable qu’un texte saisi avec `e-french` de Bernard GAULLE puisse être compilé avec un minimum de modifications sur une machine utilisant `babel-french` et réciproquement.

En ce qui concerne les guillemets français, `e-french` rend actifs les caractères `<` et `>` afin de saisir les guillemets sous la forme `<<` et `>>` tandis que `babel-french` s’y refuse et utilise en interne des macros `\og` et `\fg`.

26. Les styles francisés `*-fr.bst` qu’on trouve sur CTAN dans `tex-archive/biblio/bibtex/contrib/bib-fr` n’offrent que la seconde possibilité (références toutes en français).

Lorsqu'on travaille en codage T1 avec `babel-french`, l'existence des ligatures << et >> permet de saisir <<~guillemets français~>>, mais les espaces insécables sont *indispensables*. Les commandes `\og` et `\fg` (ou leurs alias « et », à condition que ceux-ci aient été activés dans `\frenchsetup{}`) sont préférables : elles introduisent automatiquement des espaces insécables et plus fines pour un meilleur rendu typographique.

Les points de suspensions sont saisis `...` avec `e-french` et `\dots` avec `babel-french`.

Les commandes suivantes peuvent être ajoutées au préambule pour émuler certaines commandes de `e-french` :

```
\let\numero=\no
\let\Numero=\No
\let\fsc=\bsc
\let\lsc=\bsc
\newcommand*\french{\leavevmode\selectlanguage{french}}
\newcommand*\english{\leavevmode\selectlanguage{english}}
\newcommand*\AllTeX{%
  (L\kern-.36em\raise.3ex\hbox{\sc a}\kern-.15em)%
  T\kern-.1667em\lower.7ex\hbox{E}\kern-.125emX}
```

Pour ceux qui éditent leurs sources LaTeX avec emacs, une fonction Lisp `french2b` opère une adaptation *partielle* d'un fichier conçu pour `e-french` facilitant sa compilation avec `babel-french`. L'appel à `e-french` est remplacé en un appel à `babel-french`, les guillemets << et >> sont convertis en `\og` et `\fg` et les `...` en `\dots`, enfin quelques commandes spécifiques à `e-french` sont ajoutées dans le préambule.

Cette fonction est disponible sur <http://daniel.flipo.free.fr/frenchb/french2b.el>. Il suffit de l'ajouter à un fichier `.emacs` et de l'exécuter par `Esc x french2b` sur le fichier à convertir.



Daniel FLIPO
<http://daniel.flipo.free.fr>