

babel & frenchb

ou comment écrire en français

Bertrand Masson

Les fiches de Bébert

11 décembre 2009

Introduction

Chaque langue possède des règles typographiques qui lui sont propre.

On ne coupe pas les mots de la même manière en anglais et en français. Les items d'une listes commence par • en anglais et – en français.

En anglais et en allemand on ne met pas d'espace avant les signes doubles (; : ! ?) en français on met une espace insécable avant et une espace normale après pour le : et pour les ; ! ? ont met avant une espace fine insécable et une espace normale après.

Je te rapelle qu'en typographie l'espace séparant les mots est de genre féminin. L'espace insécable est une espace qui ne peut être coupée par un saut de ligne. Elle s'écrit ~ en L^AT_EX (`\`, pour l'espace fine insécable).

La langue naturel de L^AT_EX est l'anglais. Le role du package `babel` est de permettre à L^AT_EX de parler d'autres langues, à l'aide d'extension comme `frenchb` pour le français.

`frenchb` est maintenue par Daniel Flipo, la dernière version est la 2.4a (23 novembre 2009). Tu trouveras la documentation sur le site de Daniel Flipo <http://daniel.flipo.free.fr/>

Attention le package `babel` n'est pas suffisant pour écrire en français

En effet les fontes utilisées par défaut par \LaTeX (appelées CM ou Computer Modern) ne possèdent pas les caractères tel que â, é, ï, ç, ù... Il faut donc charger une police adéquate par :

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

La première ligne `\usepackage[T1]{fontenc}` permet à \LaTeX d'utiliser des fontes modernes T1 possédant tous les caractères utilisés par les langues d'Europe de l'ouest.

La deuxième ligne `\usepackage{lmodern}` charge la fonte `lmodern` qui est un équivalent, avec tous les caractères spéciaux, de Computer Modern. Tu n'es pas obligé de te limiter à celle-ci, il en existe d'autre comme `fourier` (Utopia), `txfonts` (Times) ou `pxfonts` (Palatino)... Une fiche sur les fontes est en préparation.

Reconnaissance des lettres accentuées du clavier

On a un dernier problème à régler avant de pouvoir taper des textes en français avec \LaTeX . Lui faire reconnaître les caractères accentués du clavier et éviter d'avoir à taper `\'e` pour é. Pour cela il suffit d'ajouter :

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

Pour résumer

Les premières lignes de ton source juste après le `\documentclass` doivent être :

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{lmodern}
...
\usepackage[frenchb]{babel}
```

Attention

Le package `babel` doit être le dernier package chargé.

Les options de frenchb

`frenchb` accepte plusieurs options. Tu les places à l'aide de la commande `\frenchbsetup{}` que tu mets dans le préambule de ton source. Elles sont en générale du type `option=true` ou `option=false`. Dans le cas où l'option est vraie tu n'es pas obligé de mettre `=true`. `option=true` et `option` sont équivalent. Tu peux mettre plusieurs options, dans ce cas tu les sépare par une virgule `\frenchbsetup{option1=false,option2=true,option3=false}`

Césure des mots

Chaque langue a ses règles, en français on ne coupe pas un mot sur la dernière syllabe muette, par exemple césure ne sera jamais coupé comme ceci : césu- re. Il existe des cas tordus comme malaise qui se coupe en mal- aise s'il s'agit de tomber dans les pommes et en ma- laise si on a à faire à un habitant de la Malaisie (http://fr.wikipedia.org/wiki/Coupure_de_mot). La césure c'est le boulot de **frenchb**. Toutefois tu peux rencontrer des cas où tu n'es pas satisfait de la coupure du mot et que tu veuilles par exemple forcer la césure sur une syllabe muette. Tu emploies pour ce faire la commande \-. Appliquée à notre mot césure, cela donne : **césu\ -re**. Voici un exemple, une succession de énorme et césure écrit dans une petite boîte de 2,5 cm, à droite on laisse faire **frenchb** et à gauche on force la césure des syllabes muettes avec **césu\ -re** et **énor\ -me**.

énorme,	cé-
sure,	énorme,
énorme,	
énorme,	cé-
sure,	césure.

énorme,	césu-
re,	énorme,
énorme,	énor-
me,	césure,
césure.	

Césure des mots

Si au contraire tu ne veux pas que `frenchb` coupe un mot, il suffit de le placer dans une boîte comme ceci : `\mbox{césure}`. Cette méthode est très utile pour éviter qu'un numéro de téléphone soit coupé par L^AT_EX (`\mbox{01 02 03 04 05}`).

L'inconvénient c'est que la portée des deux commandes que l'on vient de voir est locale. Si tu veux autoriser la césure sur la syllabe muette pour tous les mots « césure » et empêcher toutes césures du mot « énorme », il te faut utiliser la commande `\hyphenation{cé-su-re,énorme}` que tu places dans le préambule de ton document.

Attention

La commande `\hyphenation{césu-re}`, interdit la coupure entre `cé` et `sure`, si tu veux conserver la première césure, tu dois écrire `\hyphenation{cé-su-re}`.

Signes doubles

Comme je l'ai indiqué dans l'introduction, en français qui dit signe double dit double espace un devant et un derrière.

Et là miracle, `frenchb` ajoutera automatiquement une espace insécable devant tous les signes doubles même si tu l'a oublié.

`Un texte: écrit; n'importe! comment?` donne

Un texte : écrit ; n'importe ! comment ?

Attention

`frenchb` insère une espace avant, mais pas après : `Un texte:écrit.` donne

Un texte :écrit.

Je ne veux pas d'espace avant.

C'est bien joli tout ça mais quand je tape une url je ne veux pas d'espace avant le : dans `\http://...`

Et là re-miracle. En général une url se saisi en police à chasse fixe et donc si tu tapes `\texttt{\http://bertrandmasson.free.fr}` tu obtiens

`http://bertrandmasson.free.fr.`

En police à chasse fixe, `frenchb` n'ajoute pas automatiquement d'espace avant les signes doubles.

Pas de problème non plus si tu utilises la commande `\url`, couplée avec le package `hyperref`, `frenchb` n'ajoute pas d'espace. `\url{\http://bertrandmasson.free.fr}` donne `http://bertrandmasson.free.fr`

Signes doubles

Oui ! je me doute que toi forcément tu veux écrire ton url avec une police normale.

Dans ce cas tu ajoutes l'option `AutoSpacePunctuation=false`

(`\frenchbsetup{AutoSpacePunctuation=false}`), qui désactive l'ajout automatique d'espace, mais alors **attention** à bien les saisir toi-même devant chaque signe double, tu n'as plus le droit à l'erreur.

Il existe une autre manière de procéder, surtout pour supprimer ponctuellement une espace. Tu utilises la commande `\string`. Par exemple (je reprends l'exemple de la doc de `frenchb`) tu veux !!! tu écris `!\string!\string!`, tu évites !!!

Le cas du :

Tu te souviens peut-être que dans l'introduction j'ai dit que devant le : en typographie française on met une espace normale insécable alors que pour les 3 autres (; ! et ?) c'est une espace fine insécable. Par défaut `frenchb` respecte cette règle, comme tu peux le voir ci-dessous :

exemple :

exemple ;

Si tu veux que tous les signes doubles aient la même espace tu ajoutes l'option `ThinColonSpace=true` (faux par défaut), tu obtiens une espace fine devant le :

Les guillemets

Ils s'obtiennent en tapant `\og un mot\fg` qui donne « un mot ».

Attention, on déjà vu dans la fiche « \LaTeX créer ses commandes » le problème de l'espace mangée en fin de commande. Tu retrouves le même problème avec `\fg`, si tu n'écris pas `\fg{}`, le mot suivant le guillemet fermant sera collé à ce dernier. Je te conseille fortement de charger le package `xspace` (on l'a vu dans la même fiche sur les commandes) qui permet de ce passer des `{}`.

Attention

`frenchb` insère automatiquement une espace insécable entre les guillemets et le mot. Il ne faut pas les insérer soi-même. Tu peux écrire :

```
\og un mot\fg    « un mot »  
\og un mot \fg  « un mot »  
                mais pas  
\og~un mot~\fg  « un mot »
```

...

Les trois petits points s'obtiennent avec la commande `\dots`. N'utilises pas le point du clavier car tu n'obtiens pas les vrais 3 points typographiques :

... les véritables points typographiques avec `\dots`

... les faux avec le clavier (pas beau)

En français on ne met pas d'espace avant une parenthèse fermante, hors, le `\dots` original ajoute une espace à la fin des trois points. `frenchb` supprime cette espace.

le `\dots` par défaut (trois petits points. . .)

le `\dots` avec `frenchb` (trois petits points. . .)

Noms propres

En français l'usage typographique veut que les noms propres soient écrit en petite capitale comme ça : Robert BIDOCHON

Pour ce faire il vaut mieux utiliser la commande `\bsc{}` de `frenchb` plutôt que la commande classique de `LATEX` `\textsc{}`, car une autre règle de la typographie française veut que l'on ne coupe pas un nom propre en fin de ligne, ce que respecte `\bsc{}` mais pas `\textsc{}`.

Donc Robert BIDOCHON s'écrit `Robert \bsc{Bidochon}`.

Tu as pu remarquer que Robert BIDOCHON n'est pas écrit dans la même fonte que le reste du texte ! C'est parce que la fonte sans serif utilisée dans les fiches à Bébert (Imodern), ne possède pas de petites capitales donc pour les exemples je suis obligé de passer dans une fonte roman.

M^{me}, M^{lle}

C'est la commande `\up{}` qui permet d'écrire correctement M^{me}, M^{lle}, M^{mes}, M^{elles} :
`M\up{me}`, `M\up{elle}`, `M\up{mes}`, `M\up{elles}`

Petite remarque typographique en passant

En français l'abréviation de Monsieur c'est M. (un M majuscule avec un point) et pas Mr, M^r.

Mr est réservé pour les sujets de sa gracieuse majesté britannique quelque soit la langue de l'ouvrage, c'est l'abréviation de Mister comme Mr Bond.

De même l'abréviation de Messieurs c'est MM. (deux M majuscules avec un point) et pas Ms, Mrs ou M^{rs}. Encore une fois Ms ou Mrs sont à réserver pour des sujets britanniques, Miss ou Mistress.

1^{er}, 2^e

Premier s'abrège avec `1\ier` ce qui donne 1^{er} et deuxième avec `2\ieme` qui imprime 2^e. Pourquoi ne pas utiliser `1\up{er}` ou `2\up{e}`? Parce que en typographie française le ième de deuxième, troisième, dixième... s'écrit ^e et pas ^{ième}, ^{me}... En utilisant les raccourcis de `frenchb` tu es sûr de respecter cette règle. Donc voici les commandes à utiliser :

`1\ier`, `1\iers`, `1\iere`, `1\ieres`, `2\ieme`, `2\iemes`, `10\ieme`, `10\iemes`...
qui impriment : 1^{er}, 1^{ers}, 1^{re}, 1^{res}, 2^e, 2^{es}, 10^e, 10^{es} ...

1^o, 2^o, ...

`\primo`, `\secundo`, `\tertio`, `\quarto`, donnent respectivement 1^o, 2^o, 3^o, 4^o. Pour les nombres suivants tu utilises `\FrenchEnumerate{}` : `\FrenchEnumerate{8}` pour 8^o et `\FrenchEnumerate{256}` pour 256^o.

n^o, n^{os}, N^o et N^{os}

n^o, n^{os}, N^o et N^{os} s'écrivent `\no`, `\nos`, `\No` et `\Nos`. `frenchb` ajoute automatiquement une espace insécable entre n^o et le chiffre, donc tu codes : `\no1` pour n^o 1 et `\nos12`, `25` et `38` pour n^{os} 12, 25 et 38.

De l'avantage du package `xspace`

L'utilisation du package `xspace`, évite d'avoir à taper `1\ier{}`, `\secundo{}`... pour ne pas voir l'espace suivante se faire bouffer.

Le degrés °

Le degrés s'écrit avec `\degres`. Attention ce n'est pas un petit o comme dans n°. Le ° du clavier n'est pas reconnu par L^AT_EX.

Tu pourras voir dans la littérature le symbole degrés écrit `\degre` mais attention car la gestion des espaces, dans ce cas n'est pas toujours bonne (dépend de la police utilisée) :

```
20~\degres C    20 °C
20~\degre C     20 °C
```

~ est l'espace insécable.

Les nombres

Là encore il y a de grosses différences entre le monde anglo-saxon et les francophones. Le séparateur des décimales est un point en anglais et une virgule en français. Le séparateur des milliers est une virgule en anglais et une espace insécable en français. Il est préférable d'utiliser le package `numprint` (`\usepackage{numprint}`) qui associé à `frenchb` produira la bonne typographie.

```
123456789          = 123456789
\numprint{123456789} = 123 456 789
\numprint{3,1415926535897932384626} = 3,141 592 653 589 793 238 462 6
\numprint{12.34}   = 12,34
```

En plus tu peux préciser les unités de cette façon : `\numprint[kg]{12.34} = 12,34 kg` ou encore `\numprint[\degres C]{22} = 22 °C`

Si tu veux utiliser le raccourci `\np{}` au lieu de `\numprint{}`, il te faut charger le package de cette façon : `\usepackage[np]{numprint}`

Listes

frenchb prend le contrôle lors de la création de liste afin de remplacer le ● anglais par le – français. Il modifie aussi les espaces verticaux entre les items.

Voici deux exemples de la même liste, celle de gauche par défaut et celle de droite avec **frenchb**

- | | |
|---------------------|----------------------|
| ● le premier item; | – le premier item ; |
| ● le deuxième item; | – le deuxième item ; |
| – sous item 1 ; | – sous item 1 ; |
| – sous item 2 ; | – sous item 2 ; |
| ● dernier item. | – dernier item. |

Listes

Bien entendu tu peux revenir aux commandes par défaut si tu préfères. C'est même parfois obligatoire, notamment quand du veux que se soit un package particulier qui s'occupe des listes (`enumitem`, par exemple, voir la fiche « \LaTeX et les listes »). Voici les différentes options qui permettent de revenir aux comportements par défaut.

Option	Empêche <code>frenchb</code> de
<code>StandardLists=true</code>	s'occuper des listes (si tu utilises <code>enumitem</code> par exemple)
<code>ReduceListSpacing=false</code>	de réduire l'espace entre les item pour <code>enumerate</code> et <code>description</code>
<code>CompactItemize=false</code>	de supprimer l'espace entre les items pour <code>itemize</code>
<code>StandardItemLabels=true</code>	de remplacer le marqueur de liste par –

Notes de bas de page

frenchb prend le contrôle des notes de bas de page pour les mettre au goût français. Voici deux exemples de la même note, celle de gauche par défaut et celle de droite avec **frenchb**

Une note¹ de bas de
page.

¹la note

Une note¹ de bas de
page.

1. la note

Notes de bas de page

Bien entendu tu peux revenir aux commandes par défaut si tu préfères. C'est même parfois obligatoire, notamment quand du veux modifier l'aspect des notes avec les options KOMA-Script, par exemple, (fiche en court de préparation). Voici les différentes options qui permettent de revenir aux comportements par défaut.

Option	Empêche <code>frenchb</code> de
<code>FrenchFootnotes=false</code>	s'occuper des notes de bas de page, on revient aux comportements par défaut
<code>AutoSpaceFootnotes=false</code>	d'ajouter une espace fine insécable avant l'appel de chaque note dans le texte courant

Notes de bas de page et minipages

Il arrive que l'on veuille mettre dans un texte un passage en aparté. Pour cela en général on utilise une minipage qui permet de lui appliquer une forme particulière. En français les appels de note dans ce cas sont numéroté avec des lettres (a, b, c...)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae¹, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque.

Un texte ^a en aparté avec des notes ^b de bas de page.

-
- a. la première note
b. la deuxième note

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus² rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan

-
1. note dans le texte principal
 2. deuxième note

La commande `\StandardFootnotes` placé à l'intérieur de la minipage permet d'obtenir un comportement standard des notes de minipage.

Paragraphe

Décidément on a rien de commun avec les anglo-saxons. Mêmes les paragraphes ont un traitement différent. En anglais le premier paragraphe de chaque section n'est pas indenté, les autres le sont. En français tous les paragraphes sont indentés, même le premier. Voici deux exemples du même paragraphe, celui de gauche par défaut et celui de droite avec `frenchb`

1 Une section

Le premier paragraphe de la section. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc.

Le deuxième paragraphe de la section. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc.

1 Une section

Le premier paragraphe de la section. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc.

Le deuxième paragraphe de la section. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc.

L'option `IndentFirst=false` permet de retrouver le comportement par défaut et de supprimer l'indentation du premier paragraphe.

Francisation des titres

`frenchb` se charge de la francisation des titres chapter en chapitre, de la légende des flottants (Fig. 1 : en Figure 1 –), de la date (`\today`),...

On a vu dans la fiche « Changer les noms prédéfinis par L^AT_EX » comment redéfinir ces noms. Si tu te rappelles j'ai précisé dans cette fiche le fait qu'il fallait redéfinir ces nom après le `\begin{document}`. La raison c'est que l'action de `babel` et `frenchb` n'a lieu qu'au `\begin{document}` donc tout ce qui est redéfini avant est sans effet. Si tu es dans un document uniquement en français ce n'est pas grave. Par contre dans un document multi-lingue, tu seras obligé de redéfinir les renommages à chaque changement de langue.

Pour remédier à cela tu peux utiliser la commande, un peu barbare, `\addto\captionsfrench{\def\commande{nouveauNom}}` que tu places dans le préambule de ton document (avant le `\begin{document}`), de cette manière à chaque fois que tu reviens au français les modifications sont présent en compte.

`\commande` correspond aux commandes décrites dans la fiche précitée que je rappelle dans la page suivante et `nouveauNom` le nouveau nom que tu veux donner au titre par exemple « Bibliographie » en « Références bibliographiques » par :

```
\addto\captionsfrench{\def\bibName{Références bibliographiques}}
```

Commande	Texte anglais (par défaut)	Texte français
<code>\abstractname</code>	Abstract	Résumé
<code>\alsoname</code>	see also	<i>voir aussi</i>
<code>\appendixname</code>	Appendix	Annexe
<code>\bibname</code>	Bibliography	Bibliographie
<code>\ccname</code>	cc	Copie à
<code>\chaptername</code>	Chapter	Chapitre
<code>\contentsname</code>	Contents	Table des matières
<code>\enclname</code>	encl	P.J.
<code>\figurename</code>	Figure	FIGURE
<code>\glossaryname</code>	Glossary	Glossaire
<code>\indexname</code>	Index	Index
<code>\listfigurename</code>	List of Figures	Table des figures
<code>\listtablename</code>	List of Tables	Liste des tableaux
<code>\pagename</code>	Page	page
<code>\partname</code>	Part	partie
<code>\prefacename</code>	Preface	Préface
<code>\proofname</code>	Proof	Démonstration
<code>\refname</code>	References	Références
<code>\seename</code>	see	<i>voir</i>
<code>\tablename</code>	Table	TABLE

Conclusion

Bien voilà on a quasiment fait le tour de la francisation de \LaTeX . `frenchb` permet de faire d'autre chose comme par exemple de redéfinir les marqueurs des listes, mais comme je préfère, dans ce cas, utiliser `enumitem` et que j'ai pondu une fiche dessus, si la façon de faire de `frenchb` t'intéresse je te renvoie à la doc : <http://daniel.flipo.free.fr/>