Comment peut-on personnaliser l'extension *french* de LATEX ?

Bernard GAULLE

GUTenberg, vice-président

R sum . L'extension *french* pour LATEX comporte une grande vari t d'options de base qui permettent de la personnaliser selon l'usage d sir . Cela peut tre effectu divers moments dans le document, d finitivement ou temporairement. Certains param tres agissent finement au niveau macro (comme la mise en page) ou micro-typographique (comme l'espacement autour de la ponctuation). L'ajout de nouvelles fonctionnalit s, le m lange de styles et m me la d finition de nouvelles langues ou patois sont des choses possibles.

Cet article d crit ainsi les nombreux moyens de personnaliser l'extension *french* dans un contexte personnel ou dans celui d'un travail en groupe.

Abstract. *The French package for LATEX present users with a large number of basic options which they can customise to suit their exact requirements. This customisation can be performed at various points in the document, and can be temporary or permanent. Some parameters affect the macrotypography of the document (such as page layout), whilst others are relevant to the microtypography (such as spacing around punctuation). Possible actions are, for example, to add new functionality, to mix styles and even to define new languages or dialects.*

This article describes the numerous ways of customising the French package, either for personal use or as part of a workgroup.

1. La francisation de LATEX

Lorsque l'on souhaite s'attaquer à la francisation de LATEX[5 , 6 , 7] il faut avant toute chose se rappeler que cela peut être effectu à plusieurs niveaux et que plus on d sire obtenir une francisation pouss e plus il est n cessaire d'intervenir au pr alable sur l'installation.

1.1. Plusieurs choix pr alables

Avant LaTeX il y a TeX sans lequel LaTeX ne serait rien. Il est donc souhaitable de pouvoir choisir son moteur TeX, de savoir s'il est capable de profiter au maximum des caractères 8-bits et de d cider si l'on utilise ou pas l'option multilingue MlTeX.

Pour une bonne francisation du *format* LaTeX tous les moteurs TeX peuvent convenir dès l'instant où ils disposent des deux dispositifs que l'on vient de citer :

1º L'extension MlTeX qui permet d'utiliser librement les caractères accentu s 8-bits avec les fontes *computer modern* (*cm*) tout en conservant la capacit de couper correctement les mots.

2º La possibilit d' crire sur un fichier (ou sur la console) avec des caractères 8-bits, plutôt que de les traduire, comme cela est fait par TeX de façon standard, en leur quivalent hexad cimal `^^xx`, tout particulièrement illisible.

Il est toujours possible d'utiliser un moteur TeX de base, sans ces deux dispositifs, mais dans ce cas il est imp ratif de disposer de fontes *ec* disposant des caractères accentu s français. MlTeX et l'extension 8-bits restent n anmoins des dispositifs compl mentaires dont il ne faut pas se priver si l'on souhaite disposer d'une francisation maximale.

1.2. Choix la cr ation du *format*

Lorsque l'on cr e le *format* LaTeX trois composants interviennent :

- le multilinguisme (chargement du fichier `hyconfig.tex`),
- les motifs de c sure (chargement du fichier `frhyph.tex`),
- l'extension multi-claviers (chargement du fichier `kbconfig.tex`).

Ces choix sont à pr ciser dans le fichier de configuration de LaTeX (`hyphen.cfg`) où l'on trouve par exemple :

```
%\fontencoding{T1}\selectfont% hors option MlTeX,
\input kbconfig % pour les claviers,
\input hyconfig % pour le multilinguisme et la césure.
```

Pour utiliser les motifs de c sure du français courant (`frhyph.tex`) il faut avoir param tr correctement `hyconfig` par le biais du fichier de configuration `language.dat` dont voici un exemple :

```
%===========================================================================%
%| Name      | patterns file | exceptions file % comments                   |%
%===========================================================================%
  usenglish  ushyphen.tex   % this is the original default TeX language...
                            % Don. Knuth's hyphen.tex file can be used instead
   =english    enhyph.tex     enhyphex.tex    % default language is "english"
     french    frhyph.tex     frhyphex.tex    % ici on parle francais
    =patois %                                 % et ses patois...
   dumylang  dumyhyph.tex   % for testing a new language.
nohyphenation zerohyph.tex  % a language with no patterns at all.
%===========================================================================%
```

On voit dans cet exemple que le fichier des motifs français de c sure est charg pour le langage *french*. On y trouve aussi un fichier d'exceptions qui sera utilis ult rieurement.

Il est possible d'utiliser la partie multilingue de Babel à la place de `hyconfig` et dans ce cas, le même fichier `language.dat` peut être utilis et donc les mêmes motifs de c sure. Mais ce n'est pas le choix pr f r de l'auteur de cet article... car Babel nest pas le support pr f r de *french* et ce depuis sa conception. Ainsi, malgr de nombreux efforts d'int gration, certains dispositifs de *french* ne peuvent fonctionner avec Babel. Nous verrons plus loin une extension (*mlp*) conçue (notamment) pour int grer *french* qui est un meilleur garant de bon fonctionnement de la francisation.

En utilisant un clavier on g nère des codes qui doivent être compris et ventuellement interprèt s correctement par TEX. Le fichier de configuration à modifier pour indiquer le codage utilis en entr e s'appelle `keyboard.dat` ; voici son contenu par d faut :

```
% Give below the encoding you want use for your input:
\kbencoding{decmulti}% "decmulti" is covering a wide range of keyboards.
%\kbencoding{ascii}% the most reduced input character set.
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%% (choose among xxx.kbc files)
```

2. Choix strat giques pour la composition

L'extension *french* peut être utilis e dans des configurations vari es.

Le *format* n'est pas francis

Au cas, fort malencontreux, où l'usager LATEX est contraint d'utiliser un *format* LATEX non francis [1] il n'est plus possible d'introduire les motifs français de

1. Nos amis trangers sont rarement motiv s pour refaire leur format LATEX afin de rajouter un langage nouveau ; cela se comprend ais ment, d'ailleurs n'agissons-nous pas de la sorte ?

c sure et l'on est donc dans l'impossibilit d'avoir des coupures automatiques correctes pour les mots français. Il ne reste plus que la solution manuelle en intervenant sur chaque mot coup de façon suspecte. Autre souci majeur de l'usager : l'extension *french* refuse d lib r ment de fonctionner car la coupure de mots est consid r s comme un *minimum vital* indispensable à tout document compos en français. Il reste pourtant à l'usager la solution « du pauvre ». En effet, en faisant appel à l'extension *pmfrench* (`\usepackage{pmfrench}`) il est possible d'activer quelques dispositifs de francisation. Toutefois les fonctions suivantes restent inutilisables :

– la c sure française d jà cit e (et les exceptions),
– les abr viations françaises,
– les lettrines,
– les guillemets de deuxième niveau (« ... « *xxx* » ... »).

Il faut ajouter à cela que l'extension *pmfrench* n'est pas, pour l'instant, accessible en tant qu'option de Babel.

Babel est utilis

Lorsque Babel est utilis pour ses fonctions multilingues ou pour les langages support s, il est possible de faire appel à l'extension *french*, sous r serve d'avoir install pr alablement tout le n cessaire dont notamment le fichier `french.ldf`. En codant : `\usepackage[french]{babel}` l'extension *french* sera charg e en tant qu'option de Babel directement ex cutable. Cela signifie que le « code » de *french* dans son int gralit est activ à ce niveau de pr ambule. De ce fait deux commandes de l'extension *french* sont inutilisables, car elles ne peuvent être activ es (pour l'instant) qu'au `\begin{document}` :

– `\frhyphex` pour le chargement des exceptions concernant la coupure des mots,
– `\usersfrenchoptions` pour la personnalisation, dans le document, de l'extension *french*, ce qui est fort gênant, comme nous le verrons par la suite.

Bien entendu, dans ce cas, le m canisme multilingue utilis est celui de Babel. D'autres dispositifs globaux, impos s par Babel, peuvent intervenir par ailleurs.

L'int grale *french*

Le cas le plus favorable à l'usager, d sireux de disposer de toute la personnalisation de l'extension *french* est donc d'utiliser un *format* francis (et d' viter Babel). Nous verrons un peu plus loin que l'on peut utiliser, par contre, une autre extension multilingue ne r duisant pas les fonctions de *french.* Ainsi toute la panoplie d'outils de personnalisation est à la disposition de l'usager ; c'est *l'intégrale french* dont nous allons parler maintenant.

3. Utiliser l'extension *keyboard*

L'extension *keyboard* fait partie int grante de la distribution *french* pour des raisons de mise en commun de codes TeX. Cette extension peut toutefois être utilis e de façon totalement s par e de *french.* Pour faire appel à *keyboard* on code : `\usepackage[`*codage d'entrée*`]{keyboard}`

Il existe actuellement les codages d'entr e suivants : `ascii` (sans int rêt majeur), `cp850` pour DOS, `ansinew` pour Windows, `applemac` pour MacOS, `next` pour système Next, `latin1` pour l'essentiel des Unix et `decmulti` pour les systèmes Digital. C'est ce dernier codage qui est pris par d faut car il apporte en g n ral plus que l'iso-latin1 pour les systèmes à base d'Unix, et notamment les caractères « œ » et « Œ ».

3.1. Int r t de *keyboard* ?

Quel est l'int rêt d'utiliser *keyboard* plutôt que *inputenc* ? Plusieurs raisons :

- seuls les caractères accentu s utiles au français sont d finis ; mais à l'inverse des caractères peuvent manquer pour d'autres langues [2] ;
- avec MlTeX les caractères 8-bits (donc les lettres accentu es entre autre) ne sont pas des caractères actifs mais de simples caractères ;
- les caractères accentu s peuvent être employ s en mode math matique ;
- la conversion minuscule-majuscule par les ordres TeX de base (`\lowercase` et `\uppercase`) est assur e ;
- avec MlTeX la c sure de mots contenant des caractères accentu s est garantie ;
- dans un avenir (que l'auteur espère proche) les messages accentu s sortiront à la console de façon lisible, sous r serve que le moteur TeX sache sortir des caractères 8-bits plutôt que les fameux `^^xx`.

2. L'extension *keyboard* n'a pas, pour l'instant, de support multilingue sp cifique.

3.2. Les niveaux de personnalisation de *keyboard*

Le niveau le plus bas reste celui du *format* par l'appel à `hyconfig.tex` d jà cit . Dans ce cas il n'est plus n cessaire de charger l'extension par un `\usepackage`. L'installateur de site LaTeX peut choisir de modifier le fichier de configuration `keyboard.dat` pour imposer son jeu de caractères par d faut pour le site.

Dans le document lui-même on peut modifier le codage par d faut en donnant un autre nom de codage en option de `\usepackage`. Tout au long du document, ce codage peut être modifi *à la volée* en codant `\kbencoding{`*codage*`}`.

Si on le d sire, il est même possible de d finir un nouveau codage personnel ; on peut alors s'inspirer des fichiers `.kbc` pour cr er `moncodage.kbc`. On peut même attribuer des actions (LA)TeX sp cifiques à des touches du clavier (choisies minutieusement), exemple :

```
%       \_____________________________________________________/
%       |___1__|___2__|___3__|___4__|___5__|___6___|___7__|___8__|%%%%%comments
    \ac[  \¡   |  \'  |  \"  |   \^ | {\c} |   {}  |   {} | {\r} ]%<==acc.7 bits
  \noms|  gr   |  ac  |  um  |  hat |   c  |   .   |   .  |   an |%<==acc. names
%---------------------------------------------------------------------------------
                          \MACROtrue
%---------------------------------------------------------------------------------
[{\fguillemets\typeout{Penser   fermer les guillemets}} %
        |   .  |   .  |   .  |   .  |  .   |   <<  |   .  |   .  |% guillemets
    \hex|   .  |   .  |   .  |   .  |  .   |  ^^S  |   .  |   .  ]% francais
[{\endfguillemets\typeout{Ok, j'ai ferm  mes guillemets.}} %
        |   .  |   .  |   .  |   .  |  .   |   >>  |   .  |   .  |%
    \hex|   .  |   .  |   .  |   .  |  .   |  ^^T  |   .  |   .  ]%
%---------------------------------------------------------------------------------
```

On a utilis ici l'envoi d'un message à chaque utilisation des touches guillemets du clavier mais tout autre code fonctionnel pourrait être mis en œuvre.

4. 150 commandes de base !

L'extension *french* apporte effectivement 150 commandes à l'utilisateur mais nous n'allons pas pour autant en faire l'inventaire. Donnons pour l'instant les grandes lignes de la personnalisation du noyau *french* qui se compose de 6 parties distinctes :

1. les traductions françaises,
2. des macros-outils,
3. la typographie fine,
4. la mise en page,
5. la c sure des mots,
6. le m canisme multilingue.

Chaque partie est commutable, c'est-à-dire peut être activ e ou d sactiv e à tout moment au sein du document, exemple :
`\frenchmacros` ... `\nofrenchmacros`

Lorsque l'on souhaite personnaliser tout un document pour, par exemple, d sactiver les `\frenchmacros`, on codera :

```
\usepackage{french}
\usersfrenchoptions{\nofrenchmacros}
```

N'importe quel code peut être mis dans cette commande même des commandes contenant le fameux caractère `@` ; celles-ci sont ex cut es à chaque fois que l'on revient au langage *french*. L'ordre `\usersfrenchoptions` est la commande la plus importante à conna tre pour personnaliser *french*.

Bien entendu, à tout moment l'on peut d sactiver *french* dans son int gralit en revenant à l' tat (presque) initial par l'ordre `\english`. On notera que : `\begin{nonfrench}` ... `\end{nonfrench}` est plutôt r serv au d panage et plus particulièrement pour d sactiver les caractères actifs qui n'interviennet que dans la partie typographie fine.

L'ordre `\english` fournit la personnalisation maximum ! (en fait la plus dure, puisqu'il n'y a plus aucune personnalisation française dans ce cas) mais il existe d'autres commandes ayant des effets moins radicaux, nous en verrons quelques-unes par la suite.

L'installateur du site peut choisir de configurer *french* d'une certaine manière et dans ce cas il donnera ses commandes dans un fichier `french.cfg`, on se reportera à [3] pour le d tail de ce m canisme.

L'ordre de chargement des diff rentes personnalisation de *french* est important :

1° après le chargement de `french.sty` intervient :

2° `frpatch.sty` (les corrections temporaires de l'auteur),

3° `french.cfg` pour les modifications du site,

4° les modifications apport es par la classe (de documents),

5° `\usersfrenchoptions` insère les modifications personnelles et viennent enfin

6° les modifications dans le texte du document.

5. Les traductions

Les diff rents libell s utilis s dans LATEX sont, par d faut, en anglais, la partie `\frenchtranslation` permet de les traduire (R sum , Annexe, Glossaire, Table des matières, etc.). La date est aussi francis e. Toutes les extensions devraient se d charger sur les extensions linguistiques comme *french* pour la traduction des libell s utilis s, mais cela est encore rarement le cas. En attendant l'on peut, tout au plus, esp rer pouvoir passer l'option *french* aux autres extensions. Ce sera par exemple le cas de :

```
\documentclass{article}
\usepackage{french}
\usepackage{varioref}
```

L'ordre de chargement des extensions est essentiel ici pour que l'option *french* soit pass e à *varioref*. On pr fèrera plutôt passer l'option *french* de façon globale, de la manière suivante :

```
\documentclass[french]{article}
\usepackage{varioref}
\usepackage{mlp}
```

On notera ici l'utilisation de l'extension g n ralis e *mlp* (Multi-Lingual Package) pour charger *french*. Cette extension fait aussi partie (pour l'instant[3]) de la distribution *french*.

Les utilisateurs souhaitent parfois modifier les libell s impos s aux tableaux et figures (FIG. et TAB.), dans ce cas on codera par exemple :

```
\usersfrenchoptions{\renewcommand{\figurename}{Figure}}
```

pour changer « FIG. » en « Figure ».

Si l'on veut rajouter une traduction sp cifique à une classe ou à une extension, on le pr cisera de la manière suivante :

```
\usepackage{mlp}
\begin{document}
\addcaptionnames{\def\LIBELLE{Mon libellé}}
```

On notera bien que cette possibilit passe par l'utilisation de l'extension *mlp* et que l'on utilise la commande `\def` de TEX pour imposer ce nom, même s'il est d jà d fini. La commande `\addcaptionnames` affecte uniquement le langage courant, mais porte toutefois sur tout le document, quels que soient les changements de langages successifs.

6. Les macro-instructions

Les ordres apport s par `\frenchmacros` fonctionnent uniquement avec le langage *french* ; cela fait partie des objectifs de conception de *french* visant à

3. L'auteur envisage en effet, lorsque d'autres langues auront pu tre *connect es* cette extension et que son utilisation aura t prouv e, de faire une distribution sp cifique ind - pendante de *french*.

remettre LATEX dans son tat (presque) initial, une fois que l'on n'utilise plus *french*.

Si l'on souhaite rajouter une macro-instruction au langage *french* l'on n'utilisera pas `\usersfrenchoptions` mais plutôt une d finition globale au document comme par exemple :

`\newcommand{\mamacro}{\ifFMA` *le code de la macro* `\fi}`

En utilisant le test `\ifFMA` on n'ex cutera le code que lorsque l'option `\frenchmacros` aura   t   activ e.

Par contre, pour remplacer une commande existante par une autre on suivra le proc d   standard :

```
\usersfrenchoptions{\renewcommand{\fup}[1]%
                    {\ifFMA$^{\mbox{\underline{#1}}}$\fi}%
                   }
```

Ainsi :

`{\Large B}\fup d` donnera B$^{\underline{\text{d}}}$

Il y a dans l'extension *french* un m canisme d'abr viation qui n'est pas en service par d faut. Pour l'activer il faut pr ciser l'ordre `\abbreviations` qui peut tout à fait être indiqu   dans le fichier de configuration du site (`french.cfg`).

7. La mise en page

La commande `\frenchlayout` met en œuvre la mise en page française (retrait des d buts de paragraphe, num rotation des notes et des sections, lettrines, etc.)

Concernant les hauts et bas de page, l'extension *french* laisse faire LATEX [4] ou les extensions comme `fancyhdr`. Par contre, pour la classe `letter`, il est possible d'indiquer ceux-ci en red finissant les commandes `\formhead` et `\formfoot`.

Il est possible de ne pas effectuer de retrait du tout en d but de paragraphe, de section ou de chapitre en codant : `\usersfrenchoptions{\parindent=0pt}`. Cet effet est, bien entendu, supprim   en sortant de *french*, donc en passant à une autre langue (mais pas à l'environnement *nonfrench* qui n'agit pas sur la mise en page).

4. Ce n'est pas enti rement vrai dans le cas de la classe `book` pour laquelle le style de page a   t   homog n is .

Une remise à z ro des compteurs de sectionnement intervient dans *french* au d but de chaque partie ; ce dispositif peut être annul par la commande `\noresetatpart`.

`\noautomaticlettrine` a t cr   pour des raisons de compatibilit ascendante et ainsi, par d faut, les lettrines sont r alis es à une taille d termin e ventuellement choisie par l'utilisateur (par d faut `\Huge`). Il est bien pr f rable de laisser l'extension *french* calculer la taille adapt e à la situation (c'est-à-dire selon la police utilis e). On pr cisera alors `\automaticlettrine`. Exemple :

```
\automaticlettrine
\parbox{4cm}{
\lettrine{Qu'elle est belle}
la lettrine r^^e9alis^^e9e auto%
matiquement par l'extension
\emph{french}.\par}
```

Q U'ELLE EST BELLE la lettrine r alis e automatiquement par l'extension *french*.

alors que par d faut l'on obtient :

```
\noautomaticlettrine
\parbox{4cm}{
\lettrine{Qu'elle est belle }
la lettrine r^^e9alis^^e9e auto%
matiquement par l'extension
\emph{french}.\par}
```

Q U'ELLE EST BELLE la lettrine r alis e automatiquement par l'extension *french*.

Dans le cas de la classe *letter* il est possible de produire un document avec des lignes plus large ; il suffit pour cela de pr ciser `\wideletter`.

8. La typographie fine

Cette partie typographique intervenant au niveau de la ligne est activ e par la commande `\frenchtypography` ; elle applique les règles d crites en [8]. Elle gère l'espacement de la ponctuation, mais aussi diff rents autres dispositifs.

Voyons d'abord le cas des macros-instruction d'accentuation qui restent utilisables dans l'environnement `tabbing`, quand l'option `\tabbingaccents` est choisie :

```
\tabbingaccents
Avec \verb|\tabbingaccents|
je peux accentuer mes
\parbox{\hsize}{\center%
\begin{tabbing}
xxxxxxxxxxxx \= yyyyyyy \kill
caract\¡eres \> utilis\'es \\
\¡e \¡E \¡u  \> \'e \'E \¡u
\end{tabbing}}
```

Avec `\tabbingaccents` je peux accentuer mes

caractères	utilis s
è È ù	ù

Pour les figures et tableaux, par d faut

`\captions{Titre de la figure}` donne : FIGURE 1.1 *Titre de la figure*

Toute la typographie peut être modifi e ici. On avait d jà vu la possibilit de changer FIG. en ce que l'on veut, on peut changer aussi le `\captionseparator` qui est initialis dans *french* à - et si on le d sire l'on peut r tablir une criture droite :
`\renewcommand{\captionseparator}{/}`

`\captions{\emph{Titre de la figure}}` FIGURE 1.1 / Titre de la figure

La num rotation peut même être retir e sur les figures et/ou sur les tableaux (pour tout le document) : `\unnumberedcaptions{figure/table}`, mais alors il ne sera plus possible d'obtenir une `\listoffigures` ou une `\listoftables`.

Par d faut, les guillemets sont toujours en romain et construits à partir des glyphes des polices *lasy* car ces guillemets n'existent pas dans les fontes *cm* et aussi parce que les guillemets se prêtent mal à des modifications de graisse et de style. Cela reste donc la valeur par d faut dans *french*. Si l'on dispose de polices comme les *ec* ayant des guillemets français, on peut toutefois coder : `\guillemetsinallfonts`.

Pour am liorer les textes mal saisis on pourra coder par ailleurs : `\noenglish-doublequotes`, `\untypedspaces` et `\idotless`, cela ajoutera les espaces n - cessaires devant la double ponctuation « ; ! : ? », transformera les guillemets anglais (“ et ”) en guillemets français et g nèrera un «   » même si l'on code `\^i` (au lieu de `\^\i`).

9. Les coupures de mots

Cette partie (dont les fonctions ont te d crites en [1, 2]) est activ e par la commande `\frenchhyphenation`. On peut toutefois souhaiter retirer ponctuellement sur un paragraphe, par exemple, les coupures de mots en codant

`\nofrenchhyphenation` mais cela ne fera rien tant que l'on n'aura pas refait appel à l'ordre `\french` pour r initialiser la francisation. Le r sultat risque cependant de ne pas être celui que l'on espère car on obtient alors des coupures de mots correspondant au langage pr c demment utilis (par d faut l'anglais). Si on veut r ellement annuler toutes les coupures on peut faire appel temporairement à un nouveau langage ne disposant pas de motifs de c sure. Il en existe un qui a normalement t d fini dans `language.dat` à la cr ation du format ; il suffit de coder `\nohyphenation` pour annuler toute coupure à partir de ce moment pr cis et ce jusqu'à un nouvel appel à `\french`.

À la demande d'un comit *ad hoc* il avait t d cid que, par d faut, la coupure des mots contenant une majuscule est autoris e par *french*. L'auteur pr fère, quant à lui, le choix inverse, plus rigoureux typographiquement, plus juste s mantiquement mais aussi plus contraignant. Un bon conseil : faire le test avec `\disallowuchyph` et voir si cela est vraiment trop contraignant.

Avec la fonte t l type (*tt*) il n'y a aucune coupure automatique de mots, ce qui est très souvent bien gênant ; cela peut être modifi , sous certaines conditions, avec l'ordre `\tthyphenation`.

Comment personnaliser les coupures de mots ou plutôt introduire des mots avec des coupures non pr vues par l'algorithme et les motifs français ? Il est possible d'avoir son propre dictionnaire de coupure de mots adapt au domaine scientifique et technique de travail. Ce dictionnaire doit être dans un fichier `frhyphex.tex` et contenir un ou plusieurs ordres `\hyphenation`. Ce dictionnaire sera charg automatiquement au `\begin{document}` si l'on a pr cis au pr alable l'option `\frhyphex`.

Le problème des mots compos s n'est pas simple à r soudre avec TEX car il ne sait couper en standard que sur le trait d'union. Cela tient aussi au fait que nos claviers ne distinguent pas en g n ral le trait d'union du tiret, ni même du signe moins. Si l'on d sire que le mot puisse être coup avant le trait d'union, on codera `\allowhyphens` juste avant le trait d'union. Si l'on souhaite que ce soit (aussi) sur le mot d'après on codera alors (aussi) `\allowhyphens` juste après le trait d'union. Il n'y a malheureusement pas de technique pour que cela s'applique sur tout le document.

10. Le multilinguisme

Aucune extension linguistique capable de personnaliser LATEX n'est maintenant ind pendante des autres langues. Cela a toujours t le cas de *french* qui, dès le d part (Version 3.0), comportait son système de basculement multilingue. Cela est aussi le cas de l'extension *german* et maintenant d'autres extensions comme le *romanian.* À l'inverse d'autres extensions, comme Babel, sont venues apporter tout un système pour le d veloppement de styles linguistiques. L'extension *mlp* propos e avec *french* offre un cadre de fonctionnement multilingue pour toutes les extensions d jà pr vues à cet effet mais en les f d rant de façon à tirer le meilleur parti de toutes les langues utilis es et sans intervenir sur les d veloppements effectu s par les groupes d'utilisateurs.

L'extension *mlp* est donc destin e à permettre le raccordement de styles linguistiques existants dont la solidit a t prouv e *en solo* pendant quelques ann es plutôt que pour le d veloppement de nouvelles extensions linguistiques. Autant les styles volueront en fonctionnalit s, autant *mlp* sera enrichi de dispositifs fonctionnels.

Pour raccorder une extension linguistique à *mlp* il faudra tout d'abord d clarer le nouveau langage dans la d claration internationale, en anglais, dans le fichier `internat.mlp` de façon à ce que ce nom de langage puisse être mis en option d'appel de *mlp.* Ce même fichier sera ensuite traduit dans la langue voulue pour produire un fichier <*language*>`.mlp` donnant ainsi la possibilit d'appeler *mlp* avec les noms de langages utilis s localement. Pour terminer l'op ration on s'inspirera du fichier `mlp-49.sty` qui raccorde l'extension `german` et l'on cr era un fichier `mlp-`*nn*`.sty` où *nn* correspond au code t l phonique international. À partir de ce moment le nouveau langage est utilisable avec *mlp*, sous r serve d'avoir au pr alable introduit les motifs de c sure *ad hoc* et pour le moins cr une entr e dans `language.dat`.

Dans le cas où le problème à r soudre est d'abord de cr er une extension linguistique, l'extension *french* peut y aider. Les nouvelles fonctionnalit s seront d finies à partir d'un ordre `\`<*langage*>`TeXmods` et une commande `\end`<*langage*> permettra de revenir au langage pr c dent *comme si de rien était.* Une fois ces deux op rations r alis es l'on d finit ce langage pour *french* en codant `\NouveauLanguage[`*n*`]{`*langage*`}`. Cette nouvelle extension est alors utilisable par appel à `\`<*langage*>. L'extension *fenglish* donne un prototype fonctionnel qui peut servir d'exemple concret. Ensuite, après une longue p riode de tests, l'on pourra la raccrocher à l'extension *mlp.*

11. Conclusion

Il doit rester fort peu de recoins où l'extension *french* n'est pas ouverte à une quelconque personnalisation. L'installateur peut choisir ses options par d faut pour le site. Un groupe de travail peut mettre au point une extension contenant la personnalisation adapt e à son domaine de travail. L'utilisateur final dispose quant à lui des mêmes dispositifs pour ses propres documents.

D'autres exemples concernant la francisation peuvent être obtenus en [4].

Avec l'extension *mlp* il est possible de surcro t d'aller bien au delà de la francisation en adoptant un style linguistique sp cifique, voire personnel.

Principales URLs pour t l charger *french*

`ftp://www.univ-rennes1.fr/GUTenberg/french/` ∗ *original* ∗

`ftp://ftp.loria.fr/pub/ctan/language/french/`
`ftp://ftp.tex.ac.uk/ctan/tex-archive/language/french/`

Bibliographie

[1] J. D sarm nien, La division par ordinateur des mots français : application à TeX, *TSI* vol. 5 N^{o} 4, 1986.

[2] D. Flipo, B. Gaulle et K. Vancauwenberghe, Motifs de c sure français, *Cahiers GUTenberg* N^{o} 18, 1994.

[3] B. Gaulle, *Notice d'utilisation du style french multilingue pour LaTeX*, document lectronique (distribution logicielle du style *french*), 10^{e} dition, 1998.

[4] B. Gaulle, *French style torture test*, document de travail (distribution logicielle du style *french*), 1998.

[5] M. Goossens, F. Mittelbach et A. Samarin, *The LaTeX companion*, Addison-Wesley, 1993.

[6] L. Lamport, *LaTeX, A document preparation system*, Addison-Wesley, 1994.

[7] L. Lamport, *An Index Processor For LaTeX*, 1987.

[8] *Lexique des règles typographiques en usage à l'Imprimerie nationale*, 3^{e} dition, 1990.

Annexe : o mettre ces commandes ?

commandes *french*	pr ambule (après le `\usepackage`)	`\users-french-options`	après le `\begin{document}`
`\addcaptionsnames`			X
`\allowhyphens`			X
`\(no)automaticlettrine`		X	X
`\captionseparator`		X	
`\disallowuchyph`		X	
`\figurename` red fini		X	
`\formhead/foot`			X
`\french/\english`			X
`\(no)frenchhyphenation`		X	X
`\(no)frenchmacros`		X	X
`\(no)frenchlayout`		X	X
`\(no)frenchtranslation`		X	X
`\frhyphex`	X		
`\fup` red fini		X	
`\guillemetsinallfonts`		X	
`\idotless`		X	
`\kbencoding`	X	(X)	(X)
`\noenglishdoublequotes`		X	(X)
`\nohyphenation`			X
envir. `nonfrench`			X
`\noresetatpart`		X	(X)
`\NouveauLanguage`			X
`\parindent` red fini		X	
`\tabbingaccents`		X	X
`\tthyphenation`		X	X
`\unnumberedcaptions`		X	
`\untypedspaces`		X	(X)
`\usersfrenchoptions`	X		
`\wideletter`			X

Nous indiquons ici l'emplacement normal de ces commandes, sachant qu'il peut exister certains cas où ces commandes peuvent être appel es d'un autre endroit.