

FAQ *french*[★]
Foire aux questions
à propos de (L^A)T_EX en français[◇]

Bernard GAULLE
([<frenchle@free.fr>](mailto:frenchle@free.fr), [<frenchpro@free.fr>](mailto:frenchpro@free.fr))[♡]

Mise à jour du 30 octobre 2002

Sommaire

1	Quelques notions de base	1
2	(La)T _E X et le français	5
3	Autres outils français	13
4	L ^A T _E X multilingue	14
5	Questions relatives à <i>French Pro</i>	14
	Références	20

1 Quelques notions de base

Pour mieux répondre à vos interrogations les réponses sont éclatées en deux parties : d'une part, l'explication textuelle que j'ai voulu la plus brève possible et d'autre part, l'application T_EXnique qui illustre le propos ou le complète.

★ Copyright 1996-2001

◇ Document à jour (FAQ.pdf) à l'url [<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/>](http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/)

♡ Attention, l'adresse de m.él. via les butineurs est piégée ; il est nécessaire de la corriger à la main.

1.1 Qu'est-ce que T_EX?

En bref: Si vous ne connaissez pas T_EX¹ (prononcez « *tek* ») sachez que c'est un programme génial dont l'auteur est Donald KNUTH² et qui permet de composer, mettre en page des documents à imprimer ou à visualiser. Le document source est fourni sous forme de texte balisé. Celui que vous lisez contient, par exemple, la balise `\title{FAQ ...}`. Ces balises ont un rôle important au moment de la composition par T_EX car, suivant la classe de document employée, la typographie appliquée sera différente.

On emploie souvent, par erreur, le mot T_EX à la place de celui de L^AT_EX (voir ci-après) ou *vice versa*.

1.2 Qu'est-ce que L^AT_EX?

En bref: L^AT_EX³ (prononcez « *la tek* ») est un langage de balisage qui étend les possibilités de T_EX ; il propose des balises extrêmement puissantes. C'est L^AT_EX qui est le plus utilisé dans le monde ; il s'agit d'un standard de fait.

T_EXnique: La classe de document employée pour ce document a été la classe `article` ; elle a été précisée au moyen de la balise

```
\documentclass{classe_de_documents}
```

Une balise L^AT_EX est en fait une macro-instruction faisant appel à des commandes T_EX.

La plupart des compilateurs T_EX sont désormais basés sur la distribution générique (sous forme source) `web2c`⁴.

On emploie souvent, par erreur, le mot L^AT_EX à la place de celui de T_EX ou *vice versa*.

1.3 Qu'est-ce qu'un format T_EX?

En bref: Le programme T_EX, lorsqu'il démarre, a besoin d'un ensemble de données qui ont été préparées à l'installation du produit ; c'est ce que l'on appelle le « *format* ». Il contient notamment la définition de toutes les balises mises à disposition de l'utilisateur. Le format par défaut de T_EX s'appelle `plain` mais il est souvent appelé sous le nom plus normal de `tex` ; celui de L^AT_EX s'appelle `latex`. Par contre les formats francisés sont généralement appelés, respectivement, `frtex` et `frlatex`.

T_EXnique: Pour créer un format on exécute un « *initex* » :

```
tex -ini nom_du_format ...
```

-
1. <<http://www.tug.org/whatis.html>>.
 2. <<http://www-cs-faculty.stanford.edu/~knuth>>.
 3. <<http://www.latex-project.org/>>.
 4. <<http://www.tug.org/web2c>>.

1.4 Qu'est-ce que pdfTeX?

En bref: Le moteur pdfTeX⁵ est un moteur T_EX standard produisant, par défaut, un fichier de type Adobe PDF. Il peut aussi fonctionner à l'identique de T_EX. Son nom de format commence en général par pdf. Pour les formats francisés on utilise en général les noms frpdf_{tex} et frpdf_{latex}.

T_EXnique: Pour créer un format on exécute pdf_{tex} avec l'option « *initex* » :

```
pdftex -ini nom_du_format ...
```

1.5 Qu'est-ce que M_LT_EX?

En bref: M_LT_EX⁶ ou MultiLingual T_EX est une option, utilisable avec tous les moteurs T_EX basés sur web2c⁴, qui a été réalisée à l'origine par Michael FERGUSON⁷ pour résoudre divers problèmes linguistiques dont celui de la césure de mots accentués. Donald KNUTH² a repris un certain nombre d'idées dans la version 3 de T_EX mais pas toutes. Le suivi et la mise à jour de M_LT_EX est maintenant assurée par Bernd RAICHLE⁸. Pour des raisons de Copyright, les moteurs T_EX modifiés pour offrir cette option ne peuvent être appelés T_EX. On trouvera ainsi, pour UNIX: teT_EX⁹, pour MacOS: CMacT_EX¹⁰, pour Windows (win32): fpT_EX¹¹, etc.

Cette option est choisie à l'installation et plus précisément à la création du format; elle permet donc ensuite la césure automatique des mots accentués en environnement standard.

T_EXnique: M_LT_EX étant devenu une option standard d'exécution des compilateurs T_EX basés sur web2c⁴ il suffit de coder cette option à la création du format :

```
tex -ini -mltex nom_du_format ...
```

Il existe aussi une extension de L^AT_EX, mlt_{tex}⁶, que l'on peut charger lorsque le format (fabriqué avec l'option « -mltex ») ne contient pas de descriptif des caractères accentués contrairement à ce qui est conseillé par *French Pro* (voir l'extension keyboard au §2.6) :

```
\usepackage{mltex}
```

5. <<http://www.tug.org/applications/pdftex/>>.

6. <<http://www.ctan.org/tex-archive/systems/generic/mltex>>.

7. <<http://www.inrs-telecom.quebec.ca/users/mike/Bienvenue.html>>.

8. <<http://www.informatik.uni-stuttgart.de/ifi/is/Personen/raichle.html>>.

9. <[ftp://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/pub/comp/tex/teTeX/](http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/pub/comp/tex/teTeX/)>.

10. <<http://www.kiffe.com/cmactex.html>>.

11. <<http://www.fptex.org/>>.

1.6 Qu'est-ce que TeX--XeT?

En bref: TeX--XeT ou « TeX de droite-à-gauche » est une option utilisable avec quelques moteurs TeX qui a été réalisée par Peter BRETENLOHNER pour résoudre le problème de la mise en page dans les langues écrites de droite à gauche. Donald KNUTH avait étudié la question avec Pierre MACKAY mais était arrivé à une version incompatible avec TeX. La version proposée par BRETENLOHNER n'a pas d'impact sur le compilateur TeX et est donc optionnelle. Pour des raisons de Copyright, les moteurs TeX modifiés pour offrir cette option ne peuvent être appelés TeX. On trouvera ainsi, pour MacOS : [DirectTeX](#)¹², pour Windows : l'ancien GTeX qui était proposé par l'association GUTenberg¹³ avec la distribution WinGUT, etc.

1.7 Fontes et codages

En bref: D'une fonte à l'autre, d'un producteur à l'autre, les caractères ne sont que rarement à la même place ; ce que l'on exprime en disant : les codages de fontes sont différents. C'est d'ailleurs le cas pour les fontes par défaut dans TeX, les *cm*, avec lesquelles on obtient des images de caractères (*glyphes*) différentes en commutant, par exemple, au style **tt**. Le codage très particulier des *cm* est appelé OT1 dans L^AT_EX. Par défaut L^AT_EX fonctionne avec ce codage ; il n'est donc pas nécessaire de lui préciser quoi que ce soit si on l'utilise ainsi.

Depuis la création de la norme dite de Cork, de nouvelles fontes ont été créées, telles les *ec* dont le codage est appelé T1 dans L^AT_EX. Dans ce codage figurent les glyphes de tous les caractères accentués français. Quelques polices de caractères (de plus en plus) sont codées selon cette norme.

TeXnique: Si on fait appel à des fontes codées T1 il faut le préciser à L^AT_EX :

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

Dans ce cas L^AT_EX fera appel, par défaut, aux fontes *ec* pour le mode texte et aux fontes *cm* pour le mode mathématique.

Les fontes PostScript peuvent être recodées en T1 (voir notamment les logiciels [fontinst](#)¹⁴ ou [dvi2ps](#)¹⁵ ou [afm2tfm](#)¹⁶) grâce au système de fontes virtuelles.

Fontes virtuelles

En bref: Certaines fontes sont, en effet, virtuelles parce qu'elles n'existent pas. Dans la pratique cela veut dire que l'on fait appel, sous ce nom et à la place

12. <<http://www.tex.ac.uk/tex-archive/nonfree/systems/mac/directtex/dtmanual.pdf>>.

13. <<http://www.gutenberg.eu.org>>.

14. <<http://www.tug.org/applications/fontinst/>>.

15. <<http://www.radicaleye.com/dvips.html>>.

16. <<http://www.cse.unsw.edu.au/doc/info/dvips/afm2tfm.html>>.

d'une fonte virtuelle, à d'autres fontes, bien réelles celles-ci. Pendant toute une période où les fontes *ec* n'existaient pas, les français ont utilisé des fontes virtuelles (*dm*) qui permettaient d'accéder à des caractères accentués et ainsi de disposer d'une césure française correcte. Malheureusement ces fontes *dm* ne répondent à aucun standard et sont bien incomplètes, il n'est donc plus très conseillé de les utiliser. Il existe aussi les fontes virtuelle *ae* qui respectent le standard mais n'offrent pas la panoplie complète des glyphes.

Sur Mac, pour [Textures](#)¹⁷, il existe des fontes virtuelles, *VDC* (distribuées par [Ideal Fonts](#)¹⁸, idealfonts@free.fr) permettant d'utiliser les fontes PostScript *cm* en codage T1 avec *plain* T_EX ou L^AT_EX.

La société Y&Y¹⁹ a développé des fontes *em* qui adoptent encore un autre codage : LY1.

L'extension [mltex](#)⁶ pour L^AT_EX utilise, de façon interne, un autre codage : L01.

1.8 Qu'est-ce que TDS?

En bref: [TDS](#)²⁰ est une norme pour l'arborescence des fichiers utilisés dans une installation T_EX. La structure proposée est commune à toutes les plateformes matérielles. On peut ainsi partager une même hiérarchie de fichiers de données (styles, fontes, etc.) entre différents systèmes d'exploitation, tels UNIX, Windows ou MacOS. Les formats (voir paragr. 1.3) générés à partir de compilateurs T_EX basés sur [web2c](#)⁴ sont mêmes utilisables, en principe, depuis n'importe lequel des systèmes d'exploitations ; ils sont donc indépendants de toute plate-forme logicielle.

2 (La)T_EX et le français

En bref: qu'appelle-t-on (La)T_EX ou L^AT_EX ? Ce logo à mi-chemin entre [T_EX](#)¹ et [L^AT_EX](#)³ précise que l'on parle de T_EX comme de L^AT_EX ou de [tout autre](#)²¹ ensemble de macro-instructions faisant appel à un moteur T_EX.

2.1 Est-ce que ça fonctionne bien en français?

En bref: Quel que soit le logiciel de traitement de texte, divers dispositifs sont nécessaires et doivent correspondre à l'usage français : la césure des mots, les caractères accentués, la typographie, les usages des éditeurs, etc. Ces dispositifs existent potentiellement dans L^AT_EX mais d'autres, tels que la correction

17. <<http://www.bluesky.com/products/textures.html>>.

18. <<http://idealfonts.free.fr>>.

19. <<http://www.yandy.com>>.

20. <<http://www.tug.org/tds>>.

21. <<http://www.ctan.org/tex-archive/systems/>>.

orthographique, ne peuvent pas en faire partie car \TeX est juste un compilateur (de programme informatique) ; il n'agit pas au moment de la saisie. Les fonctions de ce genre font partie des éditeurs (de fichiers ou de textes) ou des traitements de textes usuels. Bien que (\LaTeX) intègre l'essentiel des dispositifs, certaines précautions d'usage ou certains préalables d'installation (décrits dans ce document) sont nécessaires. Moyennant quoi (\LaTeX) fonctionne admirablement bien en français.

2.2 Césure et caractères accentués

En bref : \TeX a été conçu avec une petite faiblesse : son incapacité à couper (en bout de ligne) les mots contenant la primitive `\accent` qui est utilisée à chaque fois que l'on désire imprimer une lettre accentuée. Heureusement divers contournements existent ; les deux principaux sont les suivants :

- l'utilisation de \MLTeX (voir paragr. 1.5) ;
- l'utilisation de polices de caractères contenant tous les caractères accentués nécessaires au français : les fontes *ec* ou les *VDC* (voir paragr. 1.7) répondent à ce critère (mais il en existe bien d'autres).

À condition d'avoir choisi l'une de ces deux possibilités, \LaTeX offre alors, à ce niveau, tous les dispositifs nécessaires au français ; il faut éventuellement lui préciser aussi le codage du texte d'entrée (voir paragr. 2.5) et celui des fontes (voir paragr. 2.7).

\TeX nique : rappelons que ces codages sont précisés comme suit :

```
\usepackage[codage_d'entrée]{inputenc}
\usepackage[codage_des fontes]{fontenc}
```

2.3 Motifs français de césure

En bref : \TeX peut couper les mots français selon l'usage si son format (voir paragr. 1.3) qui a été créé avec `initex` ou `virtex` contient une table des motifs français de césure. L'association GUTenberg est le garant de la validité de cette table.

Le fichier correspondant (`frhyph.tex`)²² est utilisé dans toutes les distributions francisées ; il est aussi accessible sur les serveurs `ctan`²³ ou dans la distribution *French Pro*²⁴ du *style french* (voir paragr. 2.10)²⁵.

\TeX nique : Le fichier des motifs français de césure est chargé automatiquement, à la création du format (voir paragr. 1.3) soit par `hyconfig.tex`²⁶ de la

22. <[ftp://ftp.gutenberg.eu.org/pub/GUTenberg/hyphenations/](http://ftp.gutenberg.eu.org/pub/GUTenberg/hyphenations/)>.

23. <[ftp://ftp.loria.fr/pub/ctan/language/hyphenation/frhyph.tex](http://ftp.loria.fr/pub/ctan/language/hyphenation/frhyph.tex)>.

24. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/initex/>>.

25. Il est aussi proposé dans la distribution *French Pro* un fichier `frhyph1.tex` qui est une extension en β test de `frhyph.tex`.

26. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/initex/>>.

distribution *French Pro*²⁴ ou par *babel* (voir paragr. 5.8) qui, tous deux, lisent le fichier de configuration *language.dat*²⁷ :

```
%=====/  
% Name      | patterns      | exceptions | enco/  
%=====/  
  usenglish   ushyph.tex % this is the origi/  
                % Don. Knuth's hyph/  
  =english    enhyph.tex  enhyphex.tex  % /  
    french    frhyph1.tex frhyphex.tex      % /  
  =patois %                                % /  
  =acadien %                                % /  
%    german   dehyph1.tex % traditional germa/  
... 
```

Il est à noter que la césure d'un mot est fortement liée à la fonte utilisée et aussi au codage (voir paragr. 1.7) de cette fonte. Heureusement le fichier des motifs français est indépendant des codages de fontes usuels, tels que OT1 (par défaut) et T1.

2.4 Faut-il saisir avec un clavier français ?

En bref : Le clavier doit, avant tout, vous être familier. Qu'il soit français (AZERTY) ou autre (en général QWERTY) n'est pas vraiment un problème pour (L)T_EX. Il est souhaitable que l'éditeur de document utilisé facilite la saisie des éléments français répétitifs dans vos textes. C'est le cas des caractères accentués. Si vous ne disposez pas de tous les caractères accentués au clavier, il faut alors que l'éditeur accepte des combinaisons de touches permettant de les afficher à l'écran sous leur forme normale. Si ce n'est pas le cas vous pouvez configurer cela vous même, facilement, grâce à l'extension *keyboard* (voir paragr. 2.6) de *French Pro*.

Avec L^AT_EX, par défaut, vous êtes supposé saisir de l'ASCII (7-bits), ce qui correspond aux possibilités du clavier QWERTY des anglophones. Comme il y a de fortes chances pour que ce ne soit pas votre cas ou du moins que vous ne le souhaitiez pas, vous devrez le préciser en nommant votre codage d'entrée (voir ci-après).

2.5 Quel codage d'entrée faut-il préciser à L^AT_EX ?

En bref : Le codage d'entrée de votre texte saisi (*input encoding* en anglais) peut être spécifié au moyen de l'une des deux extensions suivantes : *inputenc* (standard L^AT_EX) ou *keyboard* (voir paragr. 2.6) de *French Pro*. L'intérêt de l'un ou de l'autre est différent (voir paragraphe suivant).

27. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/inputs/french/>>.

T_EXnique : Par défaut, L^AT_EX est chargé avec le codage d'entrée ASCII de la façon suivante :

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

Si vous êtes sur PC et (encore?) sous DOS, le code-page 850 (plutôt que 437) est le bon choix pour le français ; il vous faudra alors coder :

```
\usepackage[cp850]{inputenc}
ou \usepackage[cp850]{keyboard}
```

Si vous êtes sous Windows le codage par défaut est **ansinew** ; il vous faudra alors coder :

```
\usepackage[ansinew]{inputenc}
ou \usepackage[ansinew]{keyboard}
```

Si vous êtes sur un Macintosh, le codage Apple est acceptable en français ; codez alors :

```
\usepackage[applemac]{inputenc}
ou \usepackage[applemac]{keyboard}
```

Si enfin vous êtes sous UNIX, le codage le plus normal est celui qui répond au nom de ISO-LATIN-9 mais il n'existe pas avec L^AT_EX standard. Notons quand même que le codage **decmulti** est très proche de l'ISO-LATIN9. Vous pouvez alors coder comme suit :

```
soit \usepackage[isolatin1]{inputenc}
soit \usepackage[decmulti]{inputenc}
soit enfin \usepackage[isolatin9]{keyboard}
```

Il faut, en effet, savoir que quelques caractères bien utiles au français ont été omis dans le codage ISO-LATIN-1, comme le **e** dans l'**o**. Le codage ISO-LATIN-9 n'est proposé que par l'extension *keyboard* (voir paragr. 2.6) de *French Pro*.

D'autres codages existent, reportez-vous à la documentation L^AT_EX ou à celle de *French Pro* (voir paragr. 2.10).

2.6 Faut-il utiliser l'extension *keyboard* à la place de *inputenc* ?

En bref : Il y a de nombreux avantages (et certainement des inconvénients) à utiliser l'extension *keyboard*²⁸, cela est expliqué dans la documentation de l'extension *French Pro* (voir paragr. 2.10). Vous pouvez sans crainte particulière remplacer **inputenc** par **keyboard**. Dans un environnement **mltex**⁶ elle remplace à la fois **inputenc** et **mltex**. Cela étant dit, si votre *format* (voir paragr. 1.3) est entièrement francisé avec *French Pro* vous n'avez, a priori, pas besoin de faire appel à cette extension tant que vous ne changez pas de

28. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/inputs/>>.

codage d'entrée dans vos documents. *French Pro* fait appel à la création du format (voir paragr. 1.3) à l'extension `keyboard` ou plutôt au configurateur `kbconfig.tex`²⁹.

2.7 Peut-on avoir son propre codage d'entrée?

En bref: oui, mais cela est fortement déconseillé si vous devez transmettre votre document source à des tiers inconnus.

T_EXnique: Avec l'extension *inputenc* (voir paragr. 2.5) il vous faudra définir un fichier personnel contenant la description des 256 caractères possibles de votre codage *perso*; c'est un peu fastidieux si vous voulez changer beaucoup de caractères.

Grâce à l'extension *keyboard* (voir paragr. 2.6) de la distribution *French Pro* (voir paragr. 2.10) vous pouvez déclarer votre propre codage d'entrée; il suffit d'éditer un fichier de configuration et d'entrer les caractères souhaités, par exemple :

```
%----- Tableau des caracteres accentues de mo/
%      \_____/
%      |__1__|__2__|__3__|__4__|__5__|__/
%      \ac[ \' | \' | \" | ^ | {\c} | ] /
%      \noms| gr | ac | um | hat | c | /
%-----/
[a      | à | . | ä | â | . | ] /
%      \hex| ^e0 | . | ^e4 | ^e2 | . | /
[A      | Ä | . | Ä | Â | . | ] /
%      \hex| ^c0 | . | ^c4 | ^c2 | . | /
%-----/
```

Cette extension *keyboard* est utilisable soit au chargement d'un document soit au moment de la création du *format* (voir paragr. 1.3) ce qui revient à appliquer, par défaut, un même codage à tous les documents. Il est, cependant, toujours possible de changer de codage « à la volée » à l'intérieur d'un document :

```
\usepackage{inputenc}
                                     ou \usepackage{keyboard}
                                     :
\inputencoding{nouveau_codage}
                                     ou \kbencoding{nouveau_codage}
```

29. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/inputs/keyboard/>>.

2.8 Quel codage de police employer avec L^AT_EX?

En bref: Pour simplifier, il y a essentiellement deux codages de police utilisables en français avec L^AT_EX : T1 ou OT1 (voir paragr. 1.7).

Le codage OT1 étant la valeur par défaut en L^AT_EX, rien n'est à préciser dans le document. Mais il faut savoir que ce codage doit être employé conjointement avec un *format* M^TE_X (voir paragr. 1.5) pour bénéficier de la césure des mots accentués.

Lorsqu'on dispose de fontes codées T1, comme les *ec* ou *VDC* (voir paragr. 1.7), il faut alors le préciser à L^AT_EX, cf ci-dessous.

T_EXnique: Pour choisir un codage de fontes T1 et utiliser les fontes associées par défaut on codera :

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

On notera que toutes les polices PostScript Adobe de base sont utilisables en codage T1 bien que des glyphes manquent pour certaines langues. Pour utiliser une fonte PostScript de base de chez Adobe (*Times* par exemple) on faisait appel, en général, à l'extension correspondante ; maintenant il est préférable de coder :

```
\usepackage{pslatex}
```

L^AT_EX est le codage employé, en interne, lorsque l'on fait appel à l'extension M^TE_X (voir paragr. 1.5) :

```
\usepackage{mltex}
```

Si l'on dispose des fontes *em* (codées LY1) on fera appel à l'extension *em* :

```
\usepackage{em}
```

2.9 T_EX parle anglais... irrémédiablement !

En bref: L'essentiel des messages émis par T_EX réside dans un fichier spécifique et rien n'empêche l'installateur de traduire ces messages en français, même s'il est ensuite difficile de s'y retrouver dans la documentation de référence qui est en anglais. Par ailleurs, il restera toujours quelques messages en anglais qui font partie du programme T_EX lui-même. Ce qu'il faut aussi savoir, à ce niveau, c'est que T_EX n'est qu'un moteur fait pour véhiculer des programmes, des styles typographiques et des extensions ; toutes sortes de choses qui existent en grand nombre et sont toutes (ou presque) développées avec des messages en anglais. Par ailleurs, tous les messages de L^AT_EX sont aussi en anglais. Dans ces conditions, une francisation du dialogue T_EX et de ses extensions est donc totalement illusoire.

2.10 Qu'est-ce que le style *french* ou *French Pro* ?

En bref : Au fur et à mesure du temps (depuis 1989) et aidés par les utilisateurs français de T_EX nous avons mis en œuvre divers ajustements des paramètres de T_EX de façon à obtenir un aspect typographique plus conforme à l'usage, en France et dans le monde francophone. Ces modifications, éparses et parfois divergentes, ont été collectées et normalisées par votre serveur (voir page 1) pour en faire un style unique, robuste et de qualité, le *style french*.

À l'origine l'on parlait du « *style french* », mais depuis la version normalisatrice de L^AT_EX, la version 2e, on parle de l'extension *french*³⁰.

Depuis la version 5 de *french*, on distingue deux extensions : *French Pro* et *frenchle* ; la première est distribuée en *shareware* et la seconde est un logiciel libre.

frenchle

En bref : cette extension a pour objectif de réaliser un maximum de francisation avec un minimum logiciel et sans connaissance particulière de la part de l'utilisateur (voir la [documentation](#)³¹, . Cette extension est aussi archivée sur [ctan](#)³². Elle supporte le français et l'anglais ; elle est utilisable seule ou en option de *babel*.

T_EXnique : Pour charger l'extension *frenchle* il faut procéder comme suit :

```
\usepackage{frenchle}
                        ou \usepackage[frenchle]{babel}
```

ou mieux lorsqu'on utilise *babel* (voir paragr. 5.8) :

```
\documentclass[french]{classe_de_document}
:
\usepackage{babel}
```

French Pro

En bref : cette extension permet une francisation professionnelle de L^AT_EX. La distribution logicielle associée appelée aussi « distribution des fichiers du style *french* » est accessible pour tous les systèmes d'exploitation, depuis le serveur *French Pro*³³ ; elle réside aussi sur [ctan](#)³⁴.

Le fichier [ALIRE.pdf](#)³⁵ est à la fois un mode d'emploi et un manuel de référence. Vous y trouverez de nombreuses commandes (plus de 150) permettant

30. Le *style french* qui fonctionnait aussi très bien avec *plain* T_EX et L^AT_EX 2.09 ne fonctionne plus qu'avec L^AT_EX depuis la version 4 de *french* ; voir toutefois les explications au paragr. 5.5.

31. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/doc/frldoc.pdf>>.

32. <<ftp://ftp.loria.fr/pub/ctan/language/french/>>.

33. <<http://frenchpro.free.fr/>>.

34. <<ftp://ftp.loria.fr/pub/ctan/language/french/frenchpro/>>.

35. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/ALIRE.pdf>>.

une personnalisation maximum de vos documents (voir à ce sujet un descriptif des fonctions de personnalisation dans le document [artET98.pdf](#)³⁶).

French Pro joue essentiellement 7 rôles :

1. coupure correcte des mots français ;
2. traduction en français des différents libellés imprimés par L^AT_EX ;
3. possibilité d'utiliser plusieurs langues dans un même document ;
4. mise en page adaptée à l'usage français ;
5. micro-typographie (essentiellement la ponctuation) adaptée au français ;
6. apport d'un ensemble supplémentaire de macro-instructions généralement nécessaires dans un document français (dont une liste d'abréviations usuelles, des letrines, etc.) ;
7. affichage personnalisé des messages à l'écran.

Ces rôles de *French Pro* sont mis en œuvre essentiellement par deux fichiers (**french.sty** et **fenglish.sty**) mais la distribution comprend de nombreux autres fichiers. Parmi ceux-ci il faut citer le fichier de césure français **frhyph.tex** (voir paragr. 2.3). D'autres encore facilitent l'installation, la mise en place du mécanisme de césure, la définition du clavier, etc. Divers tests permettent de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble.

L'extension *French Pro* est utilisable avec l'ensemble des compilateurs T_EX connus ou les [plates-formes](#)²¹ d'exploitation mais aussi avec les options M^T_EX (voir paragr. 1.5) et T_EX--X_ET (voir paragr. 1.6).

T_EXnique : Une fois installée dans le système, l'extension *French Pro* peut être appelée de telle façon, suivant qu'elle est utilisée avec l'extension multilingue *mlp* (voir paragr. 4) ou avec *babel* :

```
\usepackage[french]{mlp}
                                ou \usepackage[french]{babel}
```

Si l'on souhaite qu'un maximum d'extensions bénéficient de la francisation il est préférable de coder plutôt :

```
\documentclass[french]{classe_de_document}
                                :
\usepackage{mlp}                ou \usepackage{babel}
```

2.11 Y a-t-il d'autres extensions pour le français ?

L'extension *babel*, qui permet d'utiliser une grande variété de langues dans un même document, propose une option de francisation « *frenchb*³⁷ ».

36. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/doc/artET98.pdf>>.

37. <<http://www.univ-lille1.fr/labo-stat-proba/df/frenchb/frenchb-doc.pdf>>.

Cette option, développée par Daniel FLIPO, apporte des facilités de microtypographie ainsi que, bien entendu, de traduction en français. Elle est en tout point, très comparable, à l’extension **frenchle** dont elle s’inspire³⁸.

Il faut savoir que *frenchb* n’est pas, pour des raisons historiques, l’option prédominante avec *babel* quand on code par erreur **french** au lieu de **frenchb**. En effet, lorsque l’une des versions du style *french* a été installée sur votre machine que ce soit **frenchle** ou *French Pro* (voir paragr. 2.10), c’est *french* qui est choisi (dans sa version *Pro* ou à défaut **frenchle**).

T_EXnique: Pour bien choisir l’extension de francisation que l’on désire employer avec *babel* il suffit que vous précisiez la bonne option :

```

soit \usepackage[frenchle]{babel}
soit \usepackage[frenchb]{babel}
soit enfin \usepackage[frenchpro]{babel}

```

3 Autres outils français

Guillemets aeguill

En bref: Cette extension *aeguill*³⁹ due à Denis ROEGEL apporte un choix de fontes supplémentaire pour l’impression des guillemets français (fait appel à l’extension **ae**).

Dictionnaire

En bref: Réalisé par Christophe PYTHOUD, ce dictionnaire élaboré, *français-GUTenberg*⁴⁰, fonctionne avec le vérificateur d’orthographe ISPELL (et donc ne peut être utilisé que sur les systèmes pour lesquels ISPELL est disponible).

Classe lettre

En bref: La classe *lettre*⁴¹, de Denis MÉGEVAND, est une adaptation du *style lettre* développé à l’origine à l’Observatoire de Genève. Elle permet de composer avec L^AT_EX des lettres ou des téléfax dont l’allure correspond mieux aux usages francophones.

Bibliographie

Il existe dans *French Pro* un système de traduction des libellés utilisés pour une bibliographie. D’autres contributions à la typographie française existent sur CTAN⁴² mais aussi dans les contributions de la distribution *French Pro*⁴³.

38. « I have borrowed many ideas from Bernard’s file. » (**frenchb** v1.1 revised 1996/05/31).

39. <<http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/supported/>>.

40. <<http://www.gutenberg.eu.org/distrib/cp/reference.pdf>>.

41. <<ftp://obsftp.unige.ch/pub/tex/macros/lettre/doc/letdoc.ps>>.

42. <<http://www.ctan.org/tex-archive/biblio/bibtex/>>.

43. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/contrib/>>.

4 L^AT_EX multilingue

En bref : L'extension *babel*⁴⁴ de L^AT_EX permet de composer des documents faisant appel à de nombreuses langues de la planète, écrites ou imprimées.

Il existe d'autres extensions multilingues, dont l'extension *french* (*French Pro* ou *frenchle*) qui est conçue pour fonctionner dans un environnement multilingue (avec par défaut le français et l'anglais) mais aussi l'extension *mlp*.

L'extension mlp

En bref : Il s'agit d'une extension multilingue qui permet une cohabitation harmonieuse d'extensions linguistiques autonomes ; elle est distribuée avec *French Pro*.

T_EXnique : On peut faire appel à *mlp*⁴⁵ de la façon suivante :

```
\usepackage[english,german,french]{mlp}
```

ou alors ainsi :

```
\usepackage[anglais,allemand,francais]{mlp}
```

et dans les deux cas les parties en anglais, en allemand ou en français seront composées selon ces styles. Pour passer d'une langue à une autre on code `\french` ou `\english` ou `\german` selon le cas.

5 Questions relatives à *French Pro*

5.1 Est-ce que *French Pro* s'installe automatiquement ?

En bref : Oui, *French Pro* s'installe automatiquement, mais la réponse est différente suivant les systèmes d'exploitation. Avant toute chose, veuillez consulter les informations concernant le *moteur T_EX*⁴⁶ que vous utilisez, pour connaître les détails éventuels liés à votre compilateur.

T_EXnique :

Avec Windows vous disposez de deux installateurs :

- l'un pour le moteur *fpT_EX*⁴⁷ qui est en fait un moteur *teT_EX*⁴⁸ adapté à WIN32.

Pour lancer l'installation placez-vous dans le répertoire **french** et tapez :

```
install
```

- pour le moteur *MikT_EX*⁴⁹ placez-vous dans le répertoire **french**

44. <<http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/required/babel/>>.

45. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/inputs/mlp/>>.

46. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/engines/>>.

47. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/engines/fptex.pdf>>.

48. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/engines/tetex.pdf>>.

49. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/engines/miktex.pdf>>.

et tapez :

```
mikinstall
```

Vous disposez, bien entendu, des procédures « `uninstall` » correspondantes.

Avec un UNIX le moteur de prédilection est celui de `teTeX`⁴⁸. Pour installer *French Pro* dans un environnement GNU il suffit de se placer dans le répertoire `french` et de taper :

```
gmake -f GNUmakefile
```

Voir le fichier `GNUmakefile`⁵⁰ pour une éventuelle personnalisation.

Dans un environnement non-GNU vous disposez d'un `makefile.gen`⁵¹ qu'il suffit d'adapter à votre configuration. Ensuite vous demandez simplement son exécution :

```
make
```

Avec MacOS si vous utilisez une version de type UNIX (c'est-à-dire ≥ 10) il suffit de vous reporter à la description précédente, sinon veuillez lire la petite notice d'installation fournie qui vous expliquera ce qu'il reste à faire.

5.2 Qu'est-ce qu'un format francisé pour *French Pro* ?

En bref : Pour *French Pro* un format est entièrement francisé lorsque les motifs de césure (voir paragr. 2.3) du français ont été installés et que le codage d'entrée (voir paragr. 2.4) du texte y a été défini.

5.3 Peut-on mettre *french* dans le format ?

En bref : Qu'il s'agisse de *French Pro* ou de `frenchle` on utilise un format francisé et on aurait envie de ne plus avoir à coder `\usepackage{french}` ; malheureusement cela n'est pas possible dans la version actuelle.

5.4 Pourquoi des distributions de *French Pro* pour Unix, Mac et Windows ?

En bref : Il existe effectivement des distributions différentes, adaptées aux plateformes d'exploitation, tout simplement parce que d'une part les codages d'entrée (utilisés dans divers documents source) sont différents mais aussi parce que les procédures d'installation et les configurations sont différentes.

50. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/GNUmakefile>>.

51. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/makefile.gen>>.

5.5 *french* fonctionne-t-il avec *plain* T_EX ou L^AT_EX 2.09?

En bref:

Non :

french, depuis la version 4, n'est plus conçu pour fonctionner avec *plain* T_EX ni L^AT_EX 2.09.

Oui :

il existe dans la distribution de *French Pro* (dossier **obsolete**) un fichier **frplain.sty** gelé à la version V3,51 qui fonctionne avec *plain* T_EX.

Oui

Il y a aussi dans la distribution de *French Pro* (dossier **obsolete**) un fichier **frltx209.sty** gelé à la version V3,51 qui fonctionne encore avec le très, très, très ancien L^AT_EX 2.09.

Ces deux derniers fichiers sont définitivement figés et ne seront plus mis à jour. Ils sont destinés à aider les personnes qui ont encore des fichiers non convertis à L^AT_EX. La distribution actuelle des fichiers de francisation permet donc d'utiliser à la fois *plain* T_EX, L^AT_EX 2.09 et L^AT_EX mais seules les extensions pour L^AT_EX, *French Pro* et **frenchle**, sont maintenues régulièrement à jour.

5.6 Où installer *french* dans la hiérarchie TDS?

T_EXnique : Les fichiers source de la distribution *french* sont à déposer de préférence dans : **/texmf/source/french**. L'installation proprement dite de ces fichiers est automatique (avec le script adapté à votre système d'exploitation) ; elle intervient à divers endroits de la hiérarchie TDS (voir paragr. 1.8) :

```
/texmf/doc/french/base/  
/texmf/generic/hyphen/  
/texmf/[ml]tex/french/base/  
/texmf/mkindex/french/  
/texmf/bibtex/french/  
/texmf/[ml]tex/french/config/  
/texmf/tex/latex/frenchle/
```

Si vous effectuez l'installation « à la main », vous pouvez, en cas de doute, installer les fichiers utiles de *French Pro* dans **/texmf/generic/french** en conservant les noms de répertoires de la distribution. Il est préférable, néanmoins, de suivre scrupuleusement les emplacements qui sont indiqués dans le fichier **TDSfr.pdf**⁵² de la distribution.

52. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/TDSfr.pdf>>.

5.7 Peut-on mettre des commandes *french* avant le `\begin{document}`?

En bref : La documentation de *french* précise que « le style *french* ne devient vraiment actif qu’après le `\begin{document}` » ; on ne peut donc pas, en principe, exécuter de commande *french* avant le `\begin{document}` ; sauf celles, en nombre très réduit, qui peuvent agir sur tout le document.

TeXnique : L’extension *french* déporte la définition même d’un grand nombre de commandes au moment du `\begin{document}`. Les commandes ainsi définies ne sont pas utilisables avant.

Dans le cas de *French Pro*, quelques commandes très spécifiques peuvent être utilisées avant, car elles en modifient son comportement au `\begin{document}`. Il en est ainsi de `\frhyphex` pour charger un fichier de césures exceptionnelles ou de `\usersfrenchoptions` qui permet de changer les options par défaut de *French Pro* comme dans l’exemple :

```
\usersfrenchoptions{\guillemetsinallfonts}
```

où on a choisi une option différente pour les guillemets à la française. Grâce à ce mécanisme `\usersfrenchoptions` l’activation d’options personnelles peut se faire à chaque changement de langue et donc initialement après le `\begin{document}`. Toute règle ayant une exception, ceci ne fonctionne pas avec *babel* (voir paragr. 5.8) ; consulter la [documentation](#)³⁵ de *French Pro* à ce sujet.

5.8 Faut-il faire un format *French Pro* ou un format *babel*?

EnBref : Que ce soit *babel* ou *French Pro*, ni l’un ni l’autre n’exige de format particulier mais chacun d’eux conseille de créer un format avec du matériel spécifique, d’où le dilemme tant de fois discuté sur les *news* (`fr.comp-text.tex`) ou sur la liste de discussion (`gut@ens.fr`) [GUTenberg](#)¹³. Rappelons pour simplifier que les deux fonctionnent *bien* avec le matériel de l’autre, c.-à-d. un format construit avec les fichiers de *French Pro* n’empêchera pas d’utiliser *babel* et réciproquement. La question à se poser lorsque l’on crée son format est donc : s’agit-il d’utiliser essentiellement *babel* ou *French Pro* ? et selon le cas on crée le format le plus adapté mais rien n’empêche d’avoir aussi plusieurs formats. Pour être complet, rappelons qu’il existe deux autres options de francisation, l’une [frenchle](#)³¹ et l’autre *frenchb* (voir paragr. 2.11) livrée en standard avec *babel* (et utilisable uniquement avec *babel*).

Cela répond à la question : *French Pro* ou *babel* ? maintenant il faut répondre à la question : *French Pro* **et** *babel* ?

TeXnique : On peut utiliser *French Pro* avec *babel* de la façon suivante :

```
\usepackage[frenchpro]{babel}
```

ou mieux :

```
\documentclass[french]{classe_de_document}
:
\usepackage{babel}
```

sans perdre un poumon (comme disait quelqu'un), seuls deux dispositifs sont actuellement inopérants (les ordres `\usersfrenchoptions` et `\frhyphex`) mais dans ce cas *French Pro* n'est plus une extension autonome mais seulement une option de l'extension *babel*, ce qui témoigne de la différence de fonctionnement. Si on désire utiliser *French Pro* entièrement de façon native dans un environnement multilingue on fera plutôt appel à l'extension *mlp* (voir paragr. 4) :

```
\documentclass[french]{classe_de_document}
:
\usepackage{mlp}
```

5.9 Polices de caractères et guillemets français

EnBref : les guillemets saisis sous forme ASCII (<< ...>>) ou selon le code approprié à votre clavier (« et »), sont utilisables avec l'extension *French Pro* qui sait les gérer dans de nombreuses circonstances typographiques (premier et deuxième niveau, listes, lettrines, etc.). Concernant le choix de la police, *French Pro* regarde quelle est la police par défaut (*cm*, *ec*, ...) pour déterminer quels codes de guillemets il faut imprimer. On obtiendra ainsi toujours de beaux guillemets français imprimés.

TEXnique : Voici un descriptif rapide des méthodes employées :

- par défaut (c.-à-d. fontes *cm*), ces guillemets sont simulés à partir de glyphes venant de la police *lasy* (ce qui explique leur aspect légèrement arrondi) et, toujours par défaut, ce sont les seuls guillemets disponibles. Rappelons que l'utilisation de `\usepackage[OT1]{fontenc}` force l'utilisation des fontes *cm*.
- avec les fontes *ec* ou *VDC* (voir paragr. 1.7) (c.-à-d. avec `\usepackage[T1]{fontenc}`) les guillemets sont imprimés dans la police `\rmdefault` et, toujours par défaut, ce sont les seuls glyphes de guillemets disponibles. L'ordre `\guillemetsinallfonts` permet d'utiliser les guillemets de la police en cours d'utilisation, quelque soit cette police ; cela permet donc de jouer sur les graisses, les styles et les familles de polices (ce qui, selon mon goût, n'est pas toujours optimum).
- lorsque les guillemets sont saisis en ASCII (<< ... >>) les glyphes imprimés sont toujours des ligatures mais la manière diffère selon qu'il s'agit d'une police *lasy* ou d'une police *ec*. Dans le premier cas c'est une ligature fabriquée par l'extension *french*, dans l'autre cas c'est une ligature « fondue » dans la police. En aucun cas (L)TEX ne peut couper en deux un guillemet en bout de ligne.

- il est possible d'imprimer les guillemets avec d'autres polices ; on peut par exemple utiliser l'extension *aequill*⁵³.

5.10 Comment personnaliser l'extension *french* ?

En bref : L'extension *French Pro* est entièrement configurable ; vous pouvez donc personnaliser vos documents à l'envi.

TEXnique : Un article a été dédié à ce sujet, vous y trouverez plein de renseignements utiles : [artET98.pdf](#)⁵³ en complément de la documentation de *French Pro*³⁵.

Si vous souhaitez améliorer ce document ce sera avec un grand plaisir que je recevrais vos messages à : frenchle@free.fr ou frenchpro@free.fr[♥].

★—★

53. <<http://frenchpro.free.fr/frenchpro/french/doc/artET98.pdf>>.

Références

- [1] D. FLIPO, B. GAULLE et K. VANCAUWENBERGHE, *Motifs de césure français*⁵⁴, in Les Cahiers GUTenberg N° 18, 1994.
- [2] B. GAULLE, *L'extension frenchle pour L^AT_EX, notice d'utilisation*³¹, 2002
- [3] B. GAULLE, *Guide d'utilisation de l'extension French Pro*³¹, 2002
- [4] B. GAULLE, *Comment peut-on personnaliser l'extension french de L^AT_EX?*³⁶, document in Les Cahiers GUTenberg N° 28-29, 1998
- [5] E. SAUDRAIS, *Le petit typographe rationel*⁵⁵

54. <<http://www.gutenberg.eu.org/pub/GUTenberg/publicationsPDF/18-motifs.pdf>>.

55. <<http://perso.wanadoo.fr/eddie.saudrais/prepa/typo.pdf>>.

Table des matières

1	Quelques notions de base	1
1.1	Qu'est-ce que \TeX ?	2
1.2	Qu'est-ce que \LaTeX ?	2
1.3	Qu'est-ce qu'un format \TeX ?	2
1.4	Qu'est-ce que \pdfTeX ?	3
1.5	Qu'est-ce que \MiTeX ?	3
1.6	Qu'est-ce que \TeX--XeT ?	4
1.7	Fontes et codages	4
1.8	Qu'est-ce que TDS?	5
2	(La)\TeX et le français	5
2.1	Est-ce que ça fonctionne bien en français?	5
2.2	Césure et caractères accentués	6
2.3	Motifs français de césure	6
2.4	Faut-il saisir avec un clavier français?	7
2.5	Quel codage d'entrée faut-il préciser à \LaTeX ?	7
2.6	Faut-il utiliser l'extension <i>keyboard</i> à la place de <i>inputenc</i> ?	8
2.7	Peut-on avoir son propre codage d'entrée?	9
2.8	Quel codage de police employer avec \LaTeX ?	10
2.9	\TeX parle anglais... irrémédiablement !	10
2.10	Qu'est-ce que le style <i>french</i> ou <i>French Pro</i> ?	11
2.11	Y a-t-il d'autres extensions pour le français?	12
3	Autres outils français	13
4	\LaTeX multilingue	14
5	Questions relatives à <i>French Pro</i>	14
5.1	Est-ce que <i>French Pro</i> s'installe automatiquement?	14
5.2	Qu'est-ce qu'un format francisé pour <i>French Pro</i> ?	15
5.3	Peut-on mettre <i>french</i> dans le format?	15
5.4	Pourquoi des distributions de <i>French Pro</i> pour Unix, Mac et Windows?	15
5.5	<i>french</i> fonctionne-t-il avec <i>plain</i> \TeX ou \LaTeX 2.09?	16
5.6	Où installer <i>french</i> dans la hiérarchie TDS?	16
5.7	Peut-on mettre des commandes <i>french</i> avant le $\backslash\text{begin}\{\text{document}\}$?	17
5.8	Faut-il faire un format <i>French Pro</i> ou un format <i>babel</i> ?	17
5.9	Polices de caractères et guillemets français	18
5.10	Comment personnaliser l'extension <i>french</i> ?	19
	Références	20