

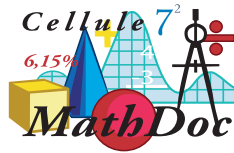
Formation \LaTeX

(d'après des transparents de Denis Bitouzé)

Thierry Bouche
thierry.bouche@ujf-grenoble.fr

Institut Fourier & Cellule MathDoc
<http://www.cedram.org/>

mars 2007



I. Installation

Plan	
1	Description
2	Principes
3	Installation
4	Éditeurs
5	Configuration
6	Ressources

Qu'est-ce que (L^A)T_EX ?

Caractéristique
 Système extrêmement puissant de structuration et composition de document, notamment technique ou scientifique


But
 Produire du texte typographique de très haute qualité à partir d'une source simple à produire à l'aide de texte et de commandes entrés à la main

Bref historique de T_EX


Au début était... T_EX créé en 1977 par Donald Knuth

Version actuelle : 3.14159 (1982)

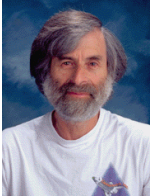
Nom : du grec $\tau\epsilon\chi\nu\eta$ (TEXNH) qui signifie « art, métier »



- C'est le moteur de composition (un compilateur qui comprend environ 300 commandes dites *primitives* y compris un interpréteur de macro assez puissant) destiné à produire des pages composées.
- Fournit dès l'origine avec un ensemble d'environ 600 macros basiques (*plain T_EX*) pour permettre la saisie des textes avec des commandes de plus haut niveau.


 **Bref historique de \LaTeX**

Puis vint... \LaTeX créé en 1982 par Leslie Lamport
Ensemble beaucoup plus élaboré de macros \TeX
Aujourd'hui sous la responsabilité de l'équipe \LaTeX 3

 **Version intermédiaire (1985) : \LaTeX 2.09**
Version actuelle (1994) : \LaTeX 2 ϵ

- Introduit les notions de *classes de documents* (structures types); *extensions, modules* ou *paquets* (fonctionnalités supplémentaires ou extensions du vocabulaire de base); et un système standardisé d'options.
- Standardise (de façon non contraignante) la syntaxe des macros et fournit une représentation par défaut de la structure.

Navigation: Description, Principes, Installation, Éditeurs, Configuration, Ressources

 **Inconvénients de \LaTeX ?**

Inconvénient n° 1 : \LaTeX nécessite le décryptage de messages d'erreurs

Inconvénient n° 2 : \LaTeX parle irrémédiablement anglais

Inconvénient n° 3 : \LaTeX n'est pas « WYSIWYG »


Inconvénient n° 4 : \LaTeX est assez difficile à apprendre : surtout si l'on est mal formé !

Inconvénient n° 5 : \LaTeX n'est pas soutenu par la compagnie la plus riche du monde...

Inconvénient n° 6 : \LaTeX rend difficile l'écriture de documents mal organisés

Inconvénient n° 7 : \LaTeX permet difficilement de produire des documents hypervisuels (comme celui-ci ?)

Navigation: Description, Principes, Installation, Éditeurs, Configuration, Ressources

 **Avantages de \LaTeX**

Avantage n° 1 : \LaTeX est gratuit

Avantage n° 2 : \LaTeX est libre : il est utilisable, copiable et distribuable *le plus légalement du monde !*

Avantage n° 3 : \LaTeX existe sur presque toutes les plates-formes et est aisément installable

Avantage n° 4 : \LaTeX utilise des formats textuels faciles à lire et à modifier

Avantage n° 5 : \LaTeX est considérablement extensible


Avantage n° 6 : \LaTeX produit par défaut une qualité typographique irréprochable

Avantage n° 7 : \LaTeX est particulièrement bien adapté pour les formules mathématiques

Avantage n° 8 : \LaTeX assure une bonne compatibilité ascendante

Avantage n° 9 : \LaTeX est robuste

Navigation: Description, Principes, Installation, Éditeurs, Configuration, Ressources


 **Avantages de \LaTeX**
Suite

Thierry Bouche

Description
Principes
Installation
Éditeurs
Configuration
Ressources

Avantage n° 10 : \LaTeX permet de produire *très aisément*


- numérotation des paragraphes
- tables des matières
- listes des figures, des tableaux
- références croisées
- notes marginales et de bas de pages
- références bibliographiques
- index
- présentations comme celle-ci ?
- etc.

 **Chaîne éditoriale traditionnelle**

Thierry Bouche

Description
Principes
Installation
Éditeurs
Configuration
Ressources

- 1 **auteur** : concentré sur le contenu et la structure
- 2 **éditeur(s)** :
 - discute du contenu et de la structure (**éditeur scientifique**)
 - corrige ou révisé le texte (**secrétaire d'édition, récrivain**)
 - décide de la mise en page (**maquettiste**)
 - assure la préparation de la copie et relit les épreuves (**correcteur**)
- 3 **typographe/imprimeur** : réalise la mise en page (sous le contrôle des précédents : 3 jeux d'épreuves !)

 **Chaîne éditoriale avec \LaTeX**

Thierry Bouche

Description
Principes
Installation
Éditeurs
Configuration
Ressources

- 1 **auteur-éditeur (structure)-relecteur** = utilisateur
- 2 **instructions sur la copie** = balises \LaTeX (environnements et commandes)
- 3 **préparateur de copie** = \LaTeX (traduit la structure en instructions de mise en page, choix de polices, etc.)
- 4 **typographe** = \TeX
- 5 **imprimeur** = pilote d'impression !

Plan	
1	Description
2	Principes
3	Installation
4	Éditeurs
5	Configuration
6	Ressources

Principe de fonctionnement

- On saisit¹ du texte et des commandes dans un fichier
- On enregistre ce fichier
 - avec un nom ne comportant
 - ni* accent, ni cédille²
 - ni* espace³
 - avec l'extension `.tex`⁴
- On fait travailler **L^AT_EX**
- On admire le résultat !

- Dans un éditeur de texte, si possible orienté **L^AT_EX** (cf. 22 page 22), en tous cas, pas Word !
- Par exemple : `etude.tex`
- Par exemple : `DevoirMaison.tex`
- Avec un éditeur spécialisé, l'extension est en général ajoutée automatiquement

Exemple : document simple

- On saisit des commandes dans un fichier :


Code source

```

1 \documentclass[12pt]{article}
2 \usepackage[latin1]{inputenc}
3 \usepackage[T1]{fontenc}
4 \usepackage{lmodern}
5 \usepackage[a4paper]{geometry}
6 \usepackage[frenchb]{babel}
7 \begin{document}
8 Bonjour le monde!
9 \end{document}

```

- On enregistre ce fichier, par exemple sous le nom `DocumentSimple.tex`
- On fait travailler **L^AT_EX**
- On admire le résultat !




Résultat !

Thierry Bouche

Description
Principes
Installation
Éditeurs
Configuration
Ressources

Résultat

Bonjour le monde !



Utilisateurs de Windows et de Mac, attention !

Thierry Bouche

Description
Principes
Installation
Éditeurs
Configuration
Ressources


Dans la ligne 2 du code :

Code source

```
1 \documentclass[12pt]{article}
2 \usepackage[latin1]{inputenc}
3 \usepackage[T1]{fontenc}
4 \usepackage{lmodern}
5 \usepackage[a4paper]{geometry}
6 \usepackage[frenchb]{babel}
7 \begin{document}
8 ...
9 \end{document}
```

latin1 est à remplacer par

- cp1252 pour les utilisateurs de Windows
- applemac pour les utilisateurs de Mac OS




Plan

Thierry Bouche

Description
Principes
Installation
Éditeurs
Configuration
Ressources

- 1 Description
- 2 Principes
- 3 **Installation**
- 4 Éditeurs
- 5 Configuration
- 6 Ressources


 Installation de **LaTeX**

[Description](#)
[Principes](#)
Installation
[Éditeurs](#)
[Configuration](#)
[Ressources](#)

Sous Linux : en général, déjà fait⁵
 Sous Mac OS X : cf., par exemple, *teTeX sous Mac OS X*⁶


- Toutes ces distributions ainsi que l'intégralité du CTAN se trouvent sur le DVD T_EX Collection que l'on obtient gratuitement en adhérant à l'association GUTenberg

5. Paquets teTeX ou, à l'avenir, T_EXlive (recommandé)
 6. <http://benoit.rivet.free.fr/tex/index.htm>

 Principe d'une installation de **LaTeX**


[Description](#)
[Principes](#)
Installation
[Éditeurs](#)
[Configuration](#)
[Ressources](#)

- LaTeX n'est pas un logiciel monolithique.
- Installer LaTeX, c'est installer
 - une foule de programmes (le moteur T_EX : pdfetex, les pilotes d'impression : dvips, dvipdfm, d'affichage à l'écran : xdvi, yap, bibtex, makeindex, metafont et metapost, des utilitaires en pagaille pour gérer les fontes : mf, gftopk, ps2pk, pltotf, les images :mp, la distribution elle-même : mktexlsr, kpsewhich, udpmap...)
 - des bibliothèques de macros (à commencer par le format LaTeX lui-même, et toutes les extensions requises ou utiles, voire farfelues)
 - des bibliothèques de fontes (formats de métriques nécessaires au calcul de la mise en page par T_EX, mais auparavant fichiers FD et STY interfaçant la fonte et LaTeX, et fichiers de glyphs adaptés aux besoins du pilote de sortie : PK, PFB, TTF...)


 Principe d'une installation de **LaTeX**
Suite

[Description](#)
[Principes](#)
Installation
[Éditeurs](#)
[Configuration](#)
[Ressources](#)


- En général, on apprécie la présence d'autres programmes qui ne font pas toujours partie des distributions LaTeX à proprement parler, comme
 - logiciels de dessin vectoriel et bitmap (certains sont écrits en LaTeX, comme tikz, picture, pstricks, ou conçus pour être interfacés avec lui, comme Xfig, gnuplot, Metapost, Asymptote)
 - convertisseur de formats graphiques (Gimp, NetPBM, ghostscript)
 - afficheur de PS, PDF comme ghostscript, gv, xpdf, acrobat

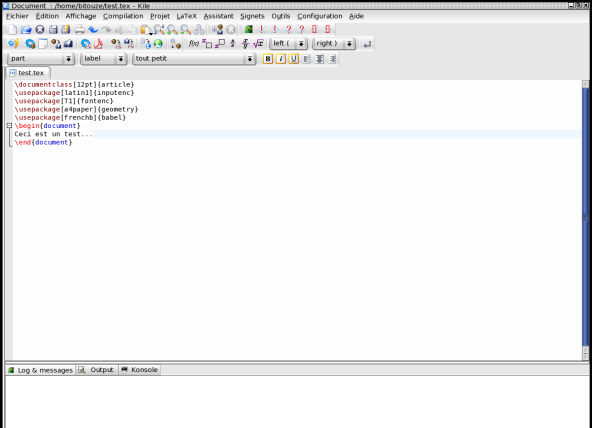

Principe d'une installation de \LaTeX
 Suite

- Enfin, il est essentiel de disposer d'un éditeur adapté, qui est en fait l'interface unique pour tout le système :
 - tous les programmes sont lancés depuis l'éditeur (pas besoin de taper les commandes ni de mémoriser les options)
 - aides diverses pour entrer toutes les commandes standard (et éviter ainsi une saisie fastidieuse ou le recours à des raccourcis rendant le source peu lisible et peu réexploitable)
 - si possible, modes spécifiques pour éditer les maths, la bibliographie, et gérer les références croisées
 - correcteur orthographique ignorant les macros
 - colorisation/alignements pour une meilleure lisibilité des sources
- Les installations ou distributions comme \TeX Live ou \TeX ne traitent malheureusement qu'une toute petite partie du problème !


Plan

- Description
- Principes
- Installation
- Éditeurs**
- Configuration
- Ressources


Éditeurs orientés \LaTeX
 Kile (sous Linux) : <http://kile.sourceforge.net>



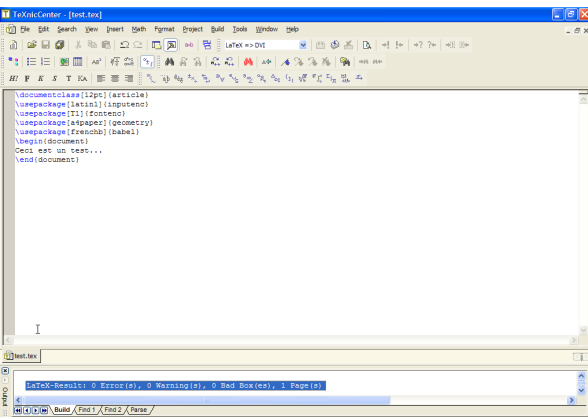
The screenshot shows the Kile editor window with the following content in the document editor:

```

\documentclass[12pt]{article}
\usepackage{listorg}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[usenames]{geometry}
\usepackage[french]{babel}
\begin{document}
Ceci est un test...
\end{document}
  
```


Éditeurs orientés $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
 TeXnicCenter (sous Windows) : <http://www.toolscenter.org>

[Information](#)
[Thierry Bouche](#)
[Description](#)
[Principes](#)
[Installation](#)
Éditeurs
[Configuration](#)
[Ressources](#)



```

\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[Texonch]{babel}
\begin{document}
Ceci est un test...
\end{document}
  
```

TeXnicCenter - [TeXnicCenter]

File Edit Search View Insert Table Format Layout Build Tools Window Help

LaTeX-Result: 0 Error(s), 0 Warning(s), 0 Bad Box(es), 1 Page(s)

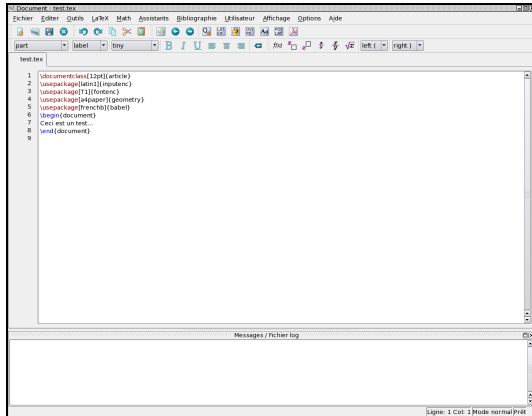
Build / Find / Find 2 / Noise /

Press F1 to get help

Ln 7, Col 20 L^AT_EX OVER READ UP NAME SET

Éditeurs orientés $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
 Texmaker (sous Linux, MacOS et Windows) :
<http://www.xmimath.net/texmaker>

[Information](#)
[Thierry Bouche](#)
[Description](#)
[Principes](#)
[Installation](#)
Éditeurs
[Configuration](#)
[Ressources](#)



```

\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[Texonch]{babel}
\begin{document}
Ceci est un test...
\end{document}
  
```

Document - texmaker

Echier Editer Outils L^AT_EX Math Assistants Bibliographie Utilisateur Affichage Options Aide

File Edit View Insert Table Format Layout Build Tools Window Help

LaTeX-Result: 0 Error(s), 0 Warning(s), 0 Bad Box(es), 1 Page(s)

Messages / fichier log

Page: 1 col: 1 Mode normal/print

Éditeurs orientés $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
 (X)Emacs (sous Linux, MacOS et Windows) : mon préféré!

[Information](#)
[Thierry Bouche](#)
[Description](#)
[Principes](#)
[Installation](#)
Éditeurs
[Configuration](#)
[Ressources](#)

- <http://www.linux-france.org/article/appli/emacs>
- <http://www.fr.xemacs.org>
- <http://www.emacswiki.org/cgi-bin/emacs-fr>
- <http://www.tuteurs.ens.fr/unix/editeurs/emacs.html>
- *J'ai débuté emacs... ou tout est possible*⁷ de David Cobac

Module AUCT_EX
 Essentiel pour éditer efficacement du code $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

Cf. le *Emacs-AUCT_EX Mini-Howto*⁸

7. http://clx.anet.fr/spip/article.php3?id_article=181
 8. <http://archive.parinix.org/ressources/mini-howtos/auctex>

Plan	
1	Description
2	Principes
3	Installation
4	Éditeurs
5	Configuration
6	Ressources


Composants d'une installation de \LaTeX

- La composition, d'un fichier \LaTeX repose sur
 - la définition d'une *classe* de document `.cls`,
 - la spécification d'un certain nombre d'option globales,
 - l'ajout d'*extensions* `.sty`
 - et de leurs options spécifiques,
 - lesquelles peuvent faire appel à toutes sortes de fichiers annexes (graphiques, polices, définitions spécifiques selon les options, etc.)

Composants d'une installation de \LaTeX

Suite


- Le moteur \TeX ne manipule que des dimensions pour calculer la mise en pages :
 - il traduit *in fine* son source en *boîtes*,
 - pénalités
 - et *ressorts* : il développe les macros en primitives, et calcule les dimensions des boîtes à partir des instructions métriques données dans les fichiers TFM des polices.
 - Il produit un fichier DVI très compact car il n'est qu'une succession de références à des ressources externes (polices, images...)



Composants d'une installation de \LaTeX


Suite

- Les pilotes produisent l'image définitive de chaque page à imprimer : il faut à ce stade remplacer les métriques par des dessins précis.
- L'affichage et l'impression des fichiers produits par \TeX reposent sur un ensemble de fichiers qui peuvent être différents des précédents.
- Note : pdf \TeX est à la fois un moteur \TeX et un pilote PDF...
- Ceci nécessite un peu de rangement !



Principe de l'organisation des fichiers

- Chaque distribution fournit sa bibliothèque standard (TEXMF) rangée selon le standard TDS de façon à ce que chaque programme trouve rapidement les fichiers dont il a besoin
- Les distributions Web2c modernes ont plusieurs TEXMF
- Les fichiers sont rangés en fonction de leur type : un même module peut être éclaté dans plusieurs répertoires
- Un fichier `texmf.cnf` paramètre les règles de recherche (ordre, sous-répertoires)
- Il existe des utilitaires critiques pour en faciliter la gestion : `kpsewhich`, `texconfig`, `mktexlsr`, `udpmmap` : il faut lire la doc de sa distribution
- Pour une utilisation experte, se reporter au manuel de `kpathsea`



Les TEXMF

- TEXMFDIST : le TEXMF fourni par la distribution
Danger : si on y place des choses : elles seront écrasées par une mise à jour de la distribution !
- un TEXMFLOCAL global : ressources partagées en local mais qui ne font pas partie de la distribution.
Danger : si on y place des choses : elles resteront prioritaires même après une mise à jour de la distribution !
- un HOMETEXMF par utilisateur : ressources privées
- L'ordre de recherche est l'inverse : HOMETEXMF, TEXMFLOCAL, TEXMFDIST
- Les TEXMF sont si gros qu'il faut recourir à une base de données de leur contenu pour éviter de longues attentes
- Si la base n'est pas à jour, les fichiers ne sont pas trouvés
- Si un fichier est mal placé, il n'est pas trouvé

Rangement

Image de la TDS :

```

graph LR
    teznf --- doc
    teznf --- source
    teznf --- bibtex
    teznf --- vf
    teznf --- dvips
    teznf --- tfm
    teznf --- type1
    teznf --- urw
    teznf --- map
    teznf --- metafont
    teznf --- metapost
    teznf --- base
    teznf --- latex
    teznf --- amslatex
    teznf --- amsmath
    teznf --- context
    teznf --- generic
    teznf --- babel
    teznf --- hyphen
    teznf --- latex
    teznf --- base
    teznf --- article
    teznf --- cls
    teznf --- pxfonts
    teznf --- t1pxr
    teznf --- fd
    teznf --- xdvi
    teznf --- web2c
    teznf --- texmf
    teznf --- cnf

    tfm --- adobe
    tfm --- public
    tfm --- urw

    adobe --- cm
    adobe --- lmr12
    adobe --- pxr

    cm --- cmr10
    lmr12 --- lmr12
    pxr --- pxr

    map --- dvips
    dvips --- fourier
    fourier --- fourier

    base --- graph
    graph --- graph

    amsmath --- amsmath

    context --- base
    context --- core
    core --- core

    generic --- babel
    generic --- hyphen
    babel --- babel
    hyphen --- frhyph

    latex --- base
    latex --- article
    base --- article
    article --- article

    pxfonts --- t1pxr
    t1pxr --- t1pxr
  
```

Installation d'un paquet de macros

Cas simple


- On trouve (FAQ, réponse glanée sur Internet...) la référence à un paquet qu'il faut récupérer sur CTAN (ou sur le DVD T_EX Collection)
- distribué sous forme de .dtx, .ins, .drv
- on récupère ces fichiers
- (pdf)latex paquet .ins produit tous les fichiers utilisateurs (on produit la documentation en compilant le fichier .drv ou .dtx)
- on place chaque fichier à l'endroit *ad hoc* selon la TDS (soit dans TEXMFLOCAL, soit dans HOMETEXMF).
- on lance `mktexlsr` pour mettre à jour la base de données

Installation d'un module complexe


Pour une discussion détaillée

Se référer à l'excellent document de Daniel Flipo !

<http://daniel.flipo.free.fr/doc/tex-admin/TeX-admin.pdf>

 Plan

- 1 Description
- 2 Principes
- 3 Installation
- 4 Éditeurs
- 5 Configuration
- 6 Ressources


 Bibliographie et Webographie \LaTeX

Remarque

Il existe de très nombreuses documentations, en particulier sur Internet


Cf. par exemple *Bibliographie et Webographie \LaTeX* ⁹ dont une partie est reproduite ci-après

9. http://latexdunkerque.objectis.net/Members/dbitouze/webographie/webographie_html

 Documentations sur internet (en français)

- ① *Une courte (?) introduction à \LaTeX* ¹⁰ : un excellent manuel pour débuter ;
- ② *Administration d'une distribution $T_{E}X$* ¹¹ : une excellente synthèse pour comprendre et gérer son installation ;
- ③ *Stage \LaTeX niveau débutant*¹² : une autre très bonne introduction à \LaTeX de Jean-Côme CHARPENTIER ;
- ④ *Aide-mémoire*¹³ : très utile aux débutants, de Jean-Côme CHARPENTIER ;
- ⑤ *Joli manuel pour \LaTeX* ¹⁴ de Benjamin BAYART ;
- ⑥ *Utiliser \LaTeX* ¹⁵ : un excellent document de David COBAC.


10. <http://daniel.flipo.free.fr/doc/dfshort/index.html>
 11. <http://daniel.flipo.free.fr/doc/tex-admin/TeX-admin.pdf>
 12. <http://melusine.eu.org/syracuse/texpng/jcc/camille.xml>
 13. <http://melusine.eu.org/syracuse/texpng/jcc/aide.xml>
 14. <ftp://ftp.dante.de/tex-archive/info/JMPL.ps.gz>
 15. http://clx.anet.fr/spip/article.php3?id_article=151



Ressources sur internet (en français)

- ① **FAQ francophone**¹⁶ : C'est souvent la première documentation à consulter en cas de problème... Elle peut être installée sur l'ordinateur¹⁷ ;
- ② **CTAN Navigator**¹⁸ une mine aussi !¹⁹
- ③ **Groupe francophone des Utilisateurs de T_EX**²⁰ ;
- ④ **Traduction française de la documentation de certains packages**²¹
- ⑤ **Site de Vincent ZOONEKYND**²² : tout sur les fontes, des centaines de dessins, du japonais, etc. !


16. <http://www.grappa.univ-lille3.fr/FAQ-LaTeX>
 17. FAQ : "Frequently Asked Questions" soit « Foire aux questions ».
 18. http://ctan.loria.fr/index_fr.html
 19. CTAN : acronyme de "Comprehensive T_EX Archive Network".
 20. <http://www.gutenberg.eu.org>
 21. <http://www.tug.org/tex-archive/info/french-translations>
 22. <http://www.math.jussieu.fr/~zoonek/LaTeX>



Ressources sur internet (en anglais)

- ① **FAQ anglophone**²³ : ô combien utile et disponible aussi localement ;
- ② **Site du LORIA**²⁴ : une mine !
- ③ **Site du CTAN**²⁵ :
 - ① « *Search CTAN files for* »²⁶ : recherche de packages connus ;
 - ② « *Search the Catalogue for* »²⁷ : recherche de packages par mots-clés ;
- ④ **Catalogue des 1797 packages existants**²⁸ : disponible aussi localement ;
- ⑤ **D'excellents tutoriels**²⁹

23. <http://www.tex.ac.uk/cgi-bin/texfaq2html?introduction=yes>
 24. <http://tex.loria.fr/index.html>
 25. <http://www.ctan.org>
 26. <http://www.ctan.org/search>
 27. <http://www.ctan.org/search>
 28. <ftp://ftp.loria.fr/pub/unix/tex/ctan/help/Catalogue/>



Revue (en français)

- Les *Cahiers GUTenberg* sont la publication de référence du groupe francophone : articles de fond (développements, état de l'art en matière de document électronique et typographie), actes de conférences, traductions françaises. . .
 Il sont en ligne après un délai variable sur <http://www.gutenberg.eu.org/publications/>
- Des magazines sur le logiciel libre ou Linux publient parfois des articles pratiques sur L^AT_EX et consort



Publications du TUG et des LUG (en anglais)

Thierry Bouche

Thierry Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

- *PracT_EX* est un journal électronique gratuit <http://www.tug.org/pracjourn/> en anglais répondant aux questions pratiques des utilisateurs
- *TUGboat* : le journal international (assez technique), en ligne après un délai d'un an sur <http://www.tug.org/TUGboat/contents.html>
- La plupart des LUG³⁰ ont un ou deux journaux, dont une partie plus ou moins grande est en langue vernaculaire.
 - NTG (flamand) : *Minutes and Appendices*, <http://www.ntg.nl/maps/electromaps.html>
 - Dante (allemand) : *Die T_EXnische Komödie*, <http://www.dante.de/dante/DTK/inhalt.html>

30. Groupe d'utilisateurs locaux



Poser des questions sur internet

Thierry Bouche

Thierry Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

En cas de perplexité intense face à un message d'erreur particulièrement abscons ou à un comportement inattendu ou inexplicable de L^AT_EX, ne pas hésiter à utiliser les ressources suivantes. Des utilisateurs souvent confirmés, voire des « gourous », de L^AT_EX répondront volontiers à vos questions surtout si vous avez pris la peine de chercher dans les archives si celles-ci n'ont pas déjà été posées et réglées !

En français : <http://groups.google.fr/group/fr.comp.text.tex>

On peut poser une question ou *consulter*³¹ les archives

En anglais <http://groups.google.fr/group/comp.text.tex>

Accessible par le *Web*³² ou par lecteur de news.

Avant toute question, *consulter*³³ les archives !

31. <http://groups.google.fr/group/fr.comp.text.tex>



Poser des questions sur internet (Suite)

Thierry Bouche

Thierry Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

Liste Gutenberg : gut@ens.fr. Sur cette liste francophone, on peut demander de l'aide à des utilisateurs chevronnés, mais aussi échanger des opinions sur T_EX, et se tenir au courant des dernières nouveautés.

L'abonnement s'y fait simplement et gratuitement *ici*³⁴.

On peut tenter de *consulter*³⁵ les archives (reconnaissons qu'elles sont pour l'instant sous une forme peu aisément consultable).

34. http://www.francopholistes.com/descr_liste.shtml?liste=gut@ens.fr

35. <ftp://ftp.gutenberg.eu.org/pub/GUTenberg/archives/gut>