

# Formation L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

(d'après des transparents de Denis Bitouzé)

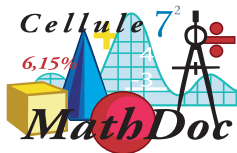
Thierry Bouche

thierry.bouche@ujf-grenoble.fr

Institut Fourier & Cellule MathDoc

<http://www.cedram.org/>

mars 2007





# Plan

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

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



# Qu'est-ce que (L<sup>A</sup>)T<sub>E</sub>X ?

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

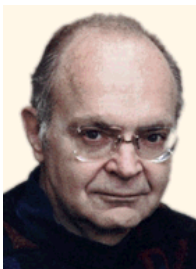
## Caractéristique

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

Au début était... T<sub>E</sub>X créé en 1977 par Donald Knuth

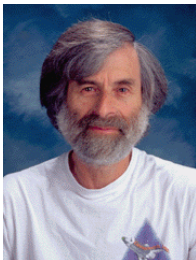


Version actuelle : 3.14159 (1982)

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<sub>E</sub>X*) pour permettre la saisie des textes avec des commandes de plus haut niveau.

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) :  $\LaTeX 2_{\epsilon}$

- 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.

# Inconvénients de $\text{\LaTeX}$ ?

Formation  
 $\text{\LaTeX}$

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

**Inconvénient n° 1 :**  $\text{\LaTeX}$  nécessite le décryptage de messages d'erreurs

**Inconvénient n° 2 :**  $\text{\LaTeX}$  parle irrémédiablement anglais

**Inconvénient n° 3 :**  $\text{\LaTeX}$  *n'est pas* « WYSIWYG »

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

**Inconvénient n° 5 :**  $\text{\LaTeX}$  n'est pas soutenu par la compagnie la plus riche du monde. . .

**Inconvénient n° 6 :**  $\text{\LaTeX}$  rend difficile l'écriture de documents mal organisés

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



# Avantages de $\text{\LaTeX}$

Formation  
 $\text{\LaTeX}$

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

**Avantage n° 1 :**  $\text{\LaTeX}$  est gratuit

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

**Avantage n° 3 :**  $\text{\LaTeX}$  existe sur presque toutes les plates-formes et est aisément installable

**Avantage n° 4 :**  $\text{\LaTeX}$  utilise des formats textuels faciles à lire et à modifier

**Avantage n° 5 :**  $\text{\LaTeX}$  est considérablement extensible

**Avantage n° 6 :**  $\text{\LaTeX}$  produit par défaut une qualité typographique irréprochable

**Avantage n° 7 :**  $\text{\LaTeX}$  est particulièrement bien adapté pour les formules mathématiques

**Avantage n° 8 :**  $\text{\LaTeX}$  assure une bonne compatibilité ascendante

**Avantage n° 9 :**  $\text{\LaTeX}$  est robuste



# Avantages de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Suite

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

**Avantage n° 10 :** L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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.



- 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 $\LaTeX$

Formation  
 $\LaTeX$

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

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

1 Description

2 **Principes**

3 Installation

4 Éditeurs

5 Configuration

6 Ressources

- 1 On saisit<sup>1</sup> du texte et des commandes dans un fichier
- 2 On enregistre ce fichier
  - avec un nom ne comportant
    - *ni* accent, ni cédille<sup>2</sup>
    - *ni* espace<sup>3</sup>
  - avec l'extension `.tex`<sup>4</sup>
- 3 On fait travailler L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- 4 On admire le résultat !

---

1. Dans un éditeur de texte, si possible orienté L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (cf. 22 page 22), en tous cas, pas Word !

2. Par exemple : `etude.tex`

3. Par exemple : `DevoirMaison.tex`

4. Avec un éditeur spécialisé, l'extension est en général ajoutée automatiquement

# Exemple : document simple

- 1 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}

```

- 2 On enregistre ce fichier, par exemple sous le nom DocumentSimple.tex
- 3 On fait travailler **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**
- 4 On admire le résultat !



# Résultat !

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

Résultat

Bonjour le monde !

# Utilisateurs de Windows et de Mac, attention !

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

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

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

1 Description

2 Principes

3 **Installation**

4 Éditeurs

5 Configuration

6 Ressources





# Installation de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

Sous Linux : en général, déjà fait<sup>5</sup>

Sous Mac OS X : cf., par exemple, *teTeX sous Mac OS X*<sup>6</sup>

- Toutes ces distributions ainsi que l'intégralité du CTAN se trouvent sur le DVD T<sub>E</sub>X Collection que l'on obtient gratuitement en adhérant à l'association GUTenberg

---

5. Paquets teTeX ou, à l'avenir, T<sub>E</sub>Xlive (recommandé)

6. <http://benoit.rivet.free.fr/tex/index.htm>



# Principe d'une installation de $\text{\LaTeX}$

- $\text{\LaTeX}$  n'est pas un logiciel monolithique.
- Installer  $\text{\LaTeX}$ , c'est installer
  - une foule de programmes (le moteur  $\text{\TeX}$  : `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  $\text{\LaTeX}$  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  $\text{\TeX}$ , mais auparavant fichiers `FD` et `STY` interfaçant la fonte et  $\text{\LaTeX}$ , et fichiers de glyphs adaptés aux besoins du pilote de sortie : `PK`, `PFB`, `TTF`...)

Formation  
 $\text{\LaTeX}$

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources



# Principe d'une installation de $\text{\LaTeX}$

Suite

- En général, on apprécie la présence d'autres programmes qui ne font pas toujours partie des distributions  $\text{\LaTeX}$  à proprement parler, comme
  - logiciels de dessin vectoriel et bitmap (certains sont écrits en  $\text{\LaTeX}$ , 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

Formation  
 $\text{\LaTeX}$

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

- 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 T<sub>E</sub>XLive ou teT<sub>E</sub>X ne traitent malheureusement qu'une toute petite partie du problème !



# Plan

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

1 Description

2 Principes

3 Installation

4 Éditeurs

5 Configuration

6 Ressources



# Éditeurs orientés $\text{\LaTeX}$

Kile (sous Linux) : <http://kile.sourceforge.net>

Formation  
 $\text{\LaTeX}$

Thierry  
Bouche

Description

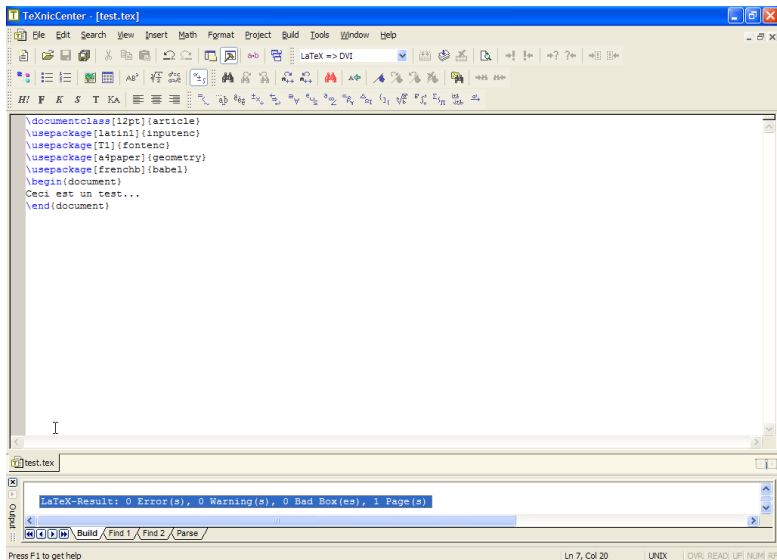
Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources



The screenshot shows the TeXnicCenter application window titled "TeXnicCenter - [test.tex]". The interface includes a menu bar (File, Edit, Search, View, Insert, Math, Format, Project, Build, Tools, Window, Help), a toolbar with icons for file operations and LaTeX-specific actions, and a main text area containing LaTeX source code. Below the text area is a status bar showing the current cursor position (Ln 7, Col 20) and the status of the last compilation (0 Error(s), 0 Warning(s), 0 Bad Box(es), 1 Page(s)).

```

\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[a4paper]{geometry}
\usepackage[frenchb]{babel}
\begin{document}
Ceci est un test...
\end{document}

```

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

Ln 7, Col 20 | UNIX | OVR: READ, LFI, NUM, RFI



# Éditeurs orientés L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Texmaker (sous Linux, MacOS et Windows) :

<http://www.xmimath.net/texmaker>

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

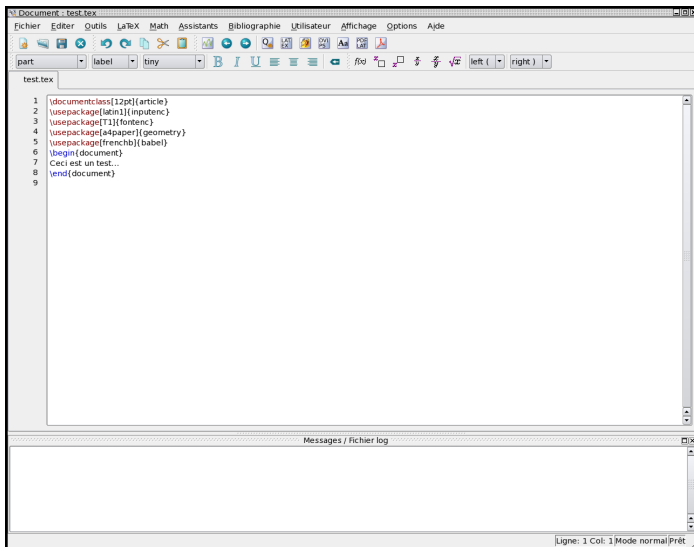
Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources







# Éditeurs orientés $\text{\LaTeX}$

(X)Emacs (sous Linux, MacOS et Windows) : mon préféré !

Formation  
 $\text{\LaTeX}$

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*<sup>7</sup> de David Cobac

## Module $\text{\LaTeX}$

Essentiel pour éditer efficacement du code  $\text{\LaTeX}$

Cf. le *Emacs- $\text{\LaTeX}$  Mini-Howto*<sup>8</sup>

---

7. [http://clx.anet.fr/spip/article.php3?id\\_article=181](http://clx.anet.fr/spip/article.php3?id_article=181)

8. <http://archive.parinix.org/ressources/mini-howtos/auctex>



# Plan

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

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



# Composants d'une installation de $\text{\LaTeX}$

- La composition, d'un fichier  $\text{\LaTeX}$  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.)

Formation  
 $\text{\LaTeX}$

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources



# Composants d'une installation de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Suite

- Le moteur T<sub>E</sub>X 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...)

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources



# Composants d'une installation de $\text{\LaTeX}$

Suite

Formation  
 $\text{\LaTeX}$

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

- 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  $\text{\TeX}$  reposent sur un ensemble de fichiers qui peuvent être différents des précédents.
- Note :  $\text{pdf}\text{\TeX}$  est à la fois un moteur  $\text{\TeX}$  et un pilote PDF...
- Ceci nécessite un peu de rangement !



# Principe de l'organisation des fichiers

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

- 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`, `mktextlsr`, `udpmap` : il faut *lire* la doc de sa distribution
- Pour une utilisation experte, se reporter au manuel de `kpathsea`



# Les TEXMF

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

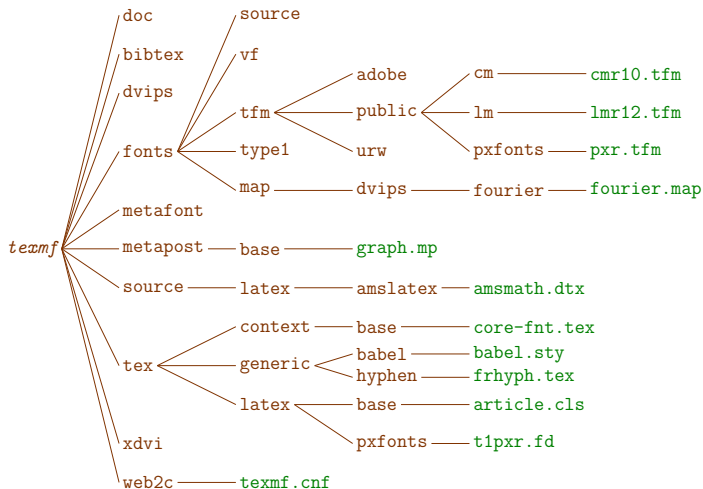
Éditeurs

Configuration

Ressources

- 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

## Image de la TDS :







# Installation d'un paquet de macros

Cas simple

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

- On trouve (FAQ, réponse glanée sur Internet... ) la référence à un paquet qu'il faut récupérer sur CTAN (ou sur le DVD T<sub>E</sub>X 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

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

## Pour une discussion détaillée

Se référer à l'excellent document de Daniel Flipo !

[http:](http://daniel.flipo.free.fr/doc/tex-admin/TeX-admin.pdf)

[//daniel.flipo.free.fr/doc/tex-admin/TeX-admin.pdf](http://daniel.flipo.free.fr/doc/tex-admin/TeX-admin.pdf)



# Plan

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

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



## Remarque

Il existe de très nombreuses documentations, en particulier sur Internet

Cf. par exemple *Bibliographie et Webographie  $\LaTeX$* <sup>9</sup>  
dont une partie est reproduite ci-après

---

9. [http://latexdunkerque.objectis.net/Members/dbitouze/webographie/webographie\\_html](http://latexdunkerque.objectis.net/Members/dbitouze/webographie/webographie_html)

- ① *Une courte (?) introduction à L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*<sup>10</sup> : un excellent manuel pour débiter ;
- ② *Administration d'une distribution T<sub>E</sub>X*<sup>11</sup> : une excellente synthèse pour comprendre et gérer son installation ;
- ③ *Stage L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X niveau débutant*<sup>12</sup> : une autre très bonne introduction à L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X de Jean-Côme CHARPENTIER ;
- ④ *Aide-mémoire*<sup>13</sup> : très utile aux débutants, de Jean-Côme CHARPENTIER ;
- ⑤ *Joli manuel pour L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*<sup>14</sup> de Benjamin BAYART ;
- ⑥ *Utiliser L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*<sup>15</sup> : 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](http://clx.anet.fr/spip/article.php3?id_article=151)

- 1 *FAQ francophone*<sup>16</sup> : C'est souvent la première documentation à consulter en cas de problème... Elle peut être installée sur l'ordinateur<sup>17</sup> ;
- 2 *CTAN Navigator*<sup>18</sup> une mine aussi !<sup>19</sup>
- 3 *Groupe francophone des Utilisateurs de T<sub>E</sub>X*<sup>20</sup> ;
- 4 *Traduction française de la documentation de certains packages*<sup>21</sup>
- 5 *Site de Vincent ZOONEKYND*<sup>22</sup> : 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](http://ctan.loria.fr/index_fr.html)

19. CTAN : acronyme de "Comprehensive T<sub>E</sub>X 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)

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

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

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  $\text{\LaTeX}$  et consort

Formation  
 $\text{\LaTeX}$

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources



- *PracT<sub>E</sub>X* 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 LUG<sup>30</sup> 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<sub>E</sub>Xnische Komödie*, <http://www.dante.de/dante/DTK/inhalt.html>

# Poser des questions sur internet

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, ne pas hésiter à utiliser les ressources suivantes. Des utilisateurs souvent confirmés, voire des « gourous », de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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*<sup>31</sup> les archives

En anglais <http://groups.google.fr/group/comp.text.tex>  
 Accessible par le *Web*<sup>32</sup> ou par lecteur de news.  
 Avant toute question, *consulter*<sup>33</sup> les archives !

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



## Poser des questions sur internet (Suite)

Formation  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thierry  
Bouche

Description

Principes

Installation

Éditeurs

Configuration

Ressources

Liste Gutenberg : [gut@ens.fr](mailto:gut@ens.fr). Sur cette liste francophone, on peut demander de l'aide à des utilisateurs chevronnés, mais aussi échanger des opinions sur T<sub>E</sub>X, et se tenir au courant des dernières nouveautés.

L'abonnement s'y fait simplement et gratuitement *ici*<sup>34</sup>.

On peut tenter de *consulter*<sup>35</sup> 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](http://www.francopholistes.com/descr_liste.shtml?liste=gut@ens.fr)

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