

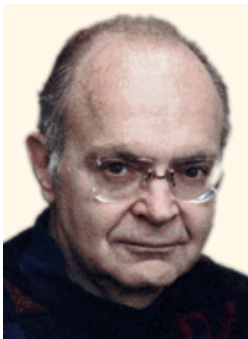


Présentation de \LaTeX

Ludovic Grossard

Alternatives87

<http://alternatives87.org>

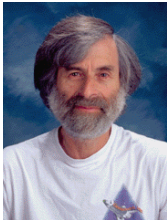


- Donald Knuth, informaticien de renommée mondiale, a entrepris au cours des années 70 la rédaction d'une véritable bible de la programmation : *The Art of Computer Programming*
- les premières photocomposeuses apparaissent, et devant la médiocrité du résultat, Knuth décide de concevoir un logiciel de composition de texte.
- Commence l'écriture du programme T_EX en 1977, la première version sort au début des années 80



Qu'est-ce que L^AT_EX

L^AT_EX (Lamport T_EX) est un système logiciel de composition de documents, ou plus exactement une collection de macro-commandes destinées à faciliter l'utilisation du « processeur de texte » T_EX.



- Écrit par Leslie Lamport au début des années 80.
- particulièrement utilisé dans les domaines techniques et scientifiques pour la production de documents de taille moyenne ou importante (rapport de stage, thèse ou livre).
- peut aussi être employé pour générer des documents de types variés (lettres, CV, présentations. . .).



- Il s'agit d'un langage de programmation¹. Pour ceux qui sont habitués à travailler avec un traitement de texte plus classique, le mieux à faire est d'oublier à peu près tout ce vous avez appris : la suite sera plus facile !
- la prise en main du logiciel demande un effort non négligeable en raison du nombre de commandes à connaître. Les non anglophones seront particulièrement désavantagés !
- certaines mises en forme sont assez lourdes à gérer. En particulier, on pourra citer les tableaux.

1. c'est aussi un avantage !



- **qualité typographique impressionnante** : il faut faire des efforts pour obtenir un document peu esthétique,
- **pérenne** : le source étant un fichier texte, il n'y a aucun problème de format propriétaire. D'autre part, la taille des fichiers est très petite,
- **multiplateformes** : L^AT_EX a été porté sur toutes les plates-formes possibles et imaginables.
- **gestion automatique** de la mise en page, du placement des figures, numérotations automatiques, table des matières, références croisées, bibliographie. . .
- **L^AT_EX est libre.**



- \LaTeX n'est pas un logiciel WYSIWYG
- On se concentre sur le contenu, \LaTeX s'occupe du reste
- passer à \LaTeX demande de perdre certaines habitudes
- Les documents demandent-ils plus de temps à être saisis ?
 - évident au départ
 - complètement faux dès qu'on commence à en avoir une certaine habitude
- La production d'un document se fait en trois étapes
 - 1 saisie du code source
 - 2 compilation
 - 3 correction d'erreurs (surtout au début)
- le résultat de la compilation est un PDF



```

\documentclass{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[frenchb]{babel}
\begin{document}
Mes premiers pas avec \LaTeX{} sont émouvants.
Une fois la compilation effectuée, on peut
\begin{itemize}
\item visualiser le document à l'écran ;
\item imprimer le document ;
\item convertir le document en PDF;
\item et plein d'autres choses.
\end{itemize}
\end{document}
c'est fini.
  
```



Mes premiers pas avec \LaTeX sont émouvants. Une fois la compilation effectuée, on peut

- visualiser le document à l'écran ;
- imprimer le document ;
- convertir le document en PDF ;
- et plein d'autres choses.



- book
- report
- article
- slides / beamer
- letter / lettre
- et bien d'autres...



En l'installant sur son ordinateur

- en installant une « distribution \LaTeX » sur son ordinateur
`apt install texlive-full`
- et un éditeur
Kile, texmaker, emacs, vim,
kate...

En utilisant un outils en ligne

- ShareLaTeX
<https://fr.sharelatex.com>
- pour les étudiants, PLMLaTeX
<https://plmlatex.math.cnrs.fr/>
- Overleaf
<https://fr.overleaf.com/>
- Papeeria
<https://papeeria.com>



Outil en ligne de production de documents au format LaTeX.

Avantages

- presque totalement libre
<https://github.com/sharelatex/sharelatex>
- projets privés illimités
- de nombreux modèles de documents
- historique (journalisation)
- collaboratif temps réel
- ouvert (import/export de projets)
- suppression de compte possible simplement

Inconvénients

- partage avec un seul collaborateur (mais partage par lien possible)
- certaines caractéristiques non libres et payantes (track change, synchro github/dropbox)
- moins de fonctionnalités qu'un vrai IDE \LaTeX
- **vos données sont dans les nuages !**



Une courte (?) introduction à \LaTeX

<http://tex.loria.fr/general/flshort-3.3.pdf>



Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur \LaTeX sans jamais oser le demander (Framabook)

<https://framabook.org/tout-sur-latex/>



\LaTeX (Wikibook)

<https://fr.wikibooks.org/wiki/LaTeX>



Cette présentation est placée sous licence libre GNU FDL

Elle a été réalisée en utilisant uniquement des logiciels libres.

Permission vous est donnée de copier, distribuer et/ou modifier ce document selon les termes de la Licence GNU Free Documentation License, Version 1.3 ou ultérieure publiée par la Free Software Foundation ; sans section inaltérable, sans texte de première page de couverture et sans texte de dernière page de couverture. Une copie de cette Licence est incluse dans la section appelée « GNU Free Documentation License » du code source de ce document.



Alternatives87

est une association à but non lucratif (loi 1901).

Notre objectif est la promotion des logiciels libres
sur Limoges et sa région.

N'hésitez pas à nous rejoindre !

<http://alternatives87.org>