



---

# Atelier de Génie Logiciel: LaTeX

---

16 septembre 2019

## A quoi sert l'outil LaTeX

LaTeX est un langage et un système de composition de documents donnant à l'auteur les moyens d'obtenir des documents mis en page de façon professionnelle sans connaissances en typographie et mise en page. LaTeX est souvent utilisé par des personnes devant produire un contenu parfois complexe (équations) ayant une mise en forme standard, c'est-à-dire ne nécessitant pas de mise en forme particulière. Pour cette raison, il est particulièrement utilisé par des étudiants, éditeurs, professeurs de mathématiques, de physique et informatique. Il est également utilisé par des musiciens.

## Fiche technique

LaTeX est un langage et un système de composition de documents créé par Leslie Lamport en 1983. Il s'agit d'une collection de macro-commandes destinées à faciliter l'utilisation du « processeur de texte » TeX de Donald Knuth. La première version largement utilisée, appelée LaTeX2.09, est sortie en 1984. Une révision majeure, appelée LaTeX2, est sortie en 1991. Depuis 1993, il est maintenu par le LaTeX3 Project team. Le nom est l'abréviation de Lamport TeX. On écrit parfois LATEX au lieu de LaTeX, le logiciel permettant les mises en forme correspondant au logo. Du fait de sa relative simplicité, il est devenu le langage privilégié pour les documents scientifiques employant TeX. Il est particulièrement utilisé dans les domaines techniques et scientifiques pour la production de documents de taille moyenne ou importante (thèse ou livre, par exemple). Néanmoins, il peut être aussi employé pour générer des documents de types variés (par exemple, des lettres, ou des transparents). Le moteur actuel (2014) de LaTeX est PdfTeX mais ses limites, notamment concernant le traitement des textes Unicode, ont entraîné l'adoption officielle de LuaTeX comme futur successeur. Lorsque le développement en sera stabilisé, LuaLaTeX

sera probablement l'implémentation standard de LaTeX. L'utilisation de LaTeX pour les formules mathématiques est très répandue, c'est d'ailleurs celle qui a été intégrée à MediaWiki.

Il est possible d'installer Latex sur son ordinateur (voir ci-dessous) ou bien il est possible depuis peu de se servir de nombreux sites proposant un éditeur latex en ligne (i.e. dans le cloud) (un enregistrement avec un compte gratuit est généralement nécessaire) :

## **sans Installation**

- sharelatex <https://www.sharelatex.com/>
- overleaf <https://www.overleaf.com>

## **sous Microsoft Windows**

- MikTeX : <http://www.miktex.org/>,
- <http://www.tug.org/protext/> , basé sur MikTeX,
- TeXlive : <http://www.tug.org/texlive/> ,
- USBTeX une version portable de LaTeX, moins volumineuse que ProTeXt et plus simple à installer.

## **sous MacOS X**

- MacTeX : <http://www.tug.org/mactex/> (recommandé),
- teTeX (déconseillé : le développement de cette version est arrêté) : <http://www.tug.org/tetex/> (peut aussi s'installer via fink);
- gWTeX de Gerben Wierda
- ozTeX : partagiciel, donc non gratuit <http://www.trevorrow.com/oztex/>

## sous **Linux**

- ils sont en général livrés avec une version de LaTeX,
- teTeX : apt-get install tetex-base sous Debian, voir pour les autres distributions ne possédant pas le paquet dans les dépôts.

Réalisé par : EL Aiche Dalia et Atmani Yassine

