

Mon premier document LaTeX

Vincent Huber, Igor Milhit

23.05.2023

- 1 Théorie et principes
 - Éditeur, distribution et outils en ligne
 - Structure d'un document LaTeX
 - Commande VS Environnement
- 2 Démonstration
- 3 Où trouver l'information / la documentation ?
- 4 Exercice
- 5 Outils complémentaires
 - Templates / Modèles
 - MathPix et Créateurs d'équations en ligne
- 6 conclusion

LATEX

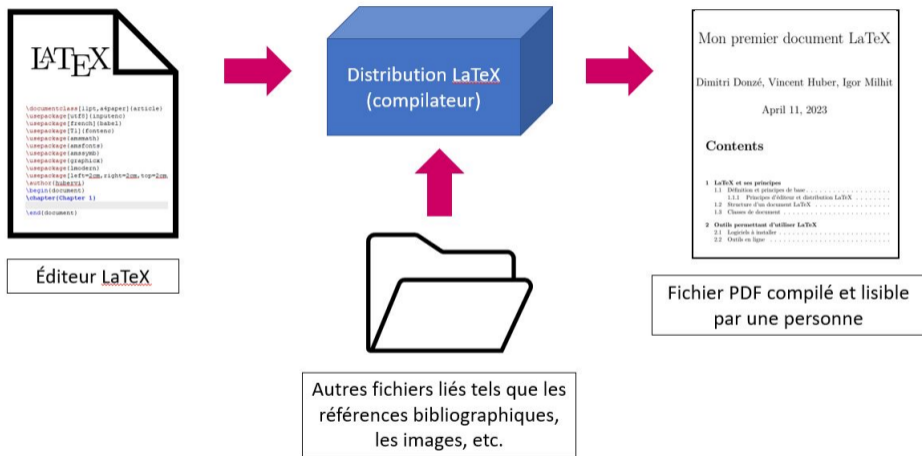
Langage informatique pour la rédaction et la mise en page de document → Peut donc être utilisé comme traitement de texte

LATEX

Langage informatique pour la rédaction et la mise en page de document → Peut donc être utilisé comme traitement de texte

N'est **PAS** WYSIWYG → nécessaire de rédiger le texte + **les commandes structurant et mettant en page le document**

Éditeur, distribution et compilation



Exemple Windows

Éditeur : TeXmaker Distribution : MiKTeX

Exemple Windows

Éditeur : TeXmaker Distribution : MiKTeX

Exemple MAC

Éditeur : TeXmaker Distribution : MacTeX

Autre option

Utiliser un outil en ligne *2 en 1* tel que



Figure – Overleaf



Figure – Papeeria

Structure d'un document LaTeX

Deux parties principales dans un document LaTeX :

Structure d'un document LaTeX

Deux parties principales dans un document LaTeX :

Le préambule

- Les commandes définissant le type et les caractéristiques générales du document. On y trouve notamment **les packages (extensions)** qui vont permettre de **personnaliser** votre document.
- L'appel aux fichiers externes liés à votre document, p.ex. le fichier bibliographique
- Les informations générales de votre document : auteurs, titre, date, etc.

Structure d'un document LaTeX

Deux parties principales dans un document LaTeX :

Le préambule

- Les commandes définissant le type et les caractéristiques générales du document. On y trouve notamment **les packages (extensions)** qui vont permettre de **personnaliser** votre document.
- L'appel aux fichiers externes liés à votre document, p.ex. le fichier bibliographique
- Les informations générales de votre document : auteurs, titre, date, etc.

Le corps du document

- La structure du document rédigé
- Le contenu du document rédigé (texte, figures, etc.)
- Commence toujours par `\begin{document}` et se termine par `\end{document}` à la toute fin du fichier

Structure d'un document LaTeX

```
\documentclass[llpt,a4paper]{article} %classe du document

%extensions alias packages
\usepackage[utf8]{inputenc} %encodage du texte
\usepackage[french]{babel} %langage --> règles
typographiques du français, francisation des titres, etc.
\usepackage[T1]{fontenc} %encodage de sortie
\usepackage{amsmath} %extension pour les mathématiques
\usepackage{amsfonts} %extension pour les mathématiques
\usepackage{amssymb} %extension pour les mathématiques
\usepackage{graphicx} %extension pour les images
\usepackage{lmodern} %extension pour les lettre grecques
\usepackage[left=2cm,right=2cm,top=2cm,bottom=2cm]{geometry}
%mise en page / marges
%gestion du titre et auteurs/trices
\title{Mon document LaTeX} %définition du titre
\author{Vincent Huber} %définition de l'auteur

\begin{document} %début du corps du document
\maketitle %affiche du titre

\section{Partie 1} %début de la lère section importante du
travail
\subsection{Sous-partie} %début de la première sous-section
de la partie 1
Le texte rédigé ici s'affichera comme tel dans mon PDF

\end{document} %fin du corps du document. Normalement il n'y
a rien qui suit cette commande
```

Partie
« préambule »

Partie « Corps
du document »

Commande

Instruction spécifique qui effectue une action particulière dans le document, selon nos besoins. Elle débute toujours par un `\` puis du nom de la commande.

Souvent suivie d'un paramètre entre `{ }` qui précise quel élément est pris en compte dans la commande. Ex : `\textbf{texte à mettre en gras}`.

Peuvent être présentes dans le préambule **ET** le corps du document.

Commande et Environnement

Commande

Instruction spécifique qui effectue une action particulière dans le document, selon nos besoins. Elle débute toujours par un `\` puis du nom de la commande.

Souvent suivie d'un paramètre entre `{ }` qui précise quel élément est pris en compte dans la commande. Ex : `\textbf{texte à mettre en gras}`.

Peuvent être présentes dans le préambule **ET** le corps du document.

Environnement

Structure qui **englobe un bloc de contenu**. Il est délimité par `\begin{ }` et `\end{ }` et comprend du texte et des commandes à l'intérieur.

Commande et Environnement

Commande

Instruction spécifique qui effectue une action particulière dans le document, selon nos besoins. Elle débute toujours par un `\` puis du nom de la commande.

Souvent suivie d'un paramètre entre `{ }` qui précise quel élément est pris en compte dans la commande. Ex : `\textbf{texte à mettre en gras}`.

Peuvent être présentes dans le préambule **ET** le corps du document.

Environnement

Structure qui **englobe un bloc de contenu**. Il est délimité par `\begin{ }` et `\end{ }` et comprend du texte et des commandes à l'intérieur.

```
\begin{itemize}
```

```
\item 1er élément de la liste
```

```
\item 2nd élément de la liste
```

```
\end{itemize}
```

Démonstration

Où trouver l'information et/ou de la documentation ?

- LaTeX Stack Exchange 
- CTAN - Comprehensive TeX Archive Network
- Intelligences artificielles  
- Livres, photocopiés, tutoriels vidéos...

Exercice

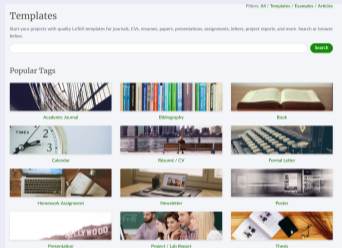


Figure – Modèles d'Overleaf

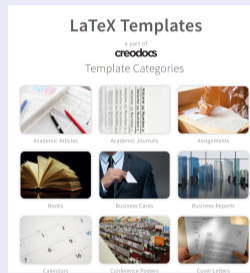


Figure – Exemple de modèles à télécharger

Powering scientific communication through AI



Mathpix is an ecosystem of products that power careers in STEM. Our tools make teaching, writing, publishing, and collaborating on scientific research easy and rewarding.

Get Started




Convert

PDF and image conversion features allow to quickly and easily convert math and science into digital text or LaTeX code.



Create

Write scientific papers and homework assignments with a WYSIWYG editor, a variety of formatting options, and templates.



Collaborate

Supercharge real-time collaboration for researchers, academics, and students who need to work on projects or assignments together.

Figure – MathPix

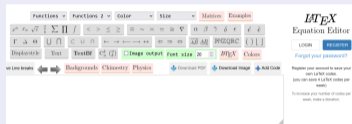


Figure – Editeur d'équations en ligne

Questions ?

Avis et remarques ? Dites-nous ce que vous en pensez

