

HEC MONTRÉAL

Rédaction avec
`\title{\LaTeX}`

Principes de base

BENOIT HAMEL



Benoit Hamel
Technicien en documentation, soutien technique
Bibliothèque HEC Montréal

Rédaction avec `\title{LATEX}`

Première partie : Principes de base
Édition HEC Montréal, revue et augmentée (version française)

© 2016 Vincent Goulet pour la [version originale](#). La liste des sources qui ont servi à l'élaboration de cette formation se trouve à la fin du présent document.

© Cette création est mise à disposition selon le contrat [Attribution-Partage dans les mêmes conditions 4.0 International de Creative Commons](#). En vertu de ce contrat, vous êtes libre de :

- partager – reproduire, distribuer et communiquer l'oeuvre ;
- remixer – adapter l'oeuvre ;
- utiliser cette oeuvre à des fins commerciales.

Selon les conditions suivantes :

- Attribution – Vous devez créditer l'oeuvre, intégrer un lien vers le contrat et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'oeuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens possibles, mais vous ne pouvez suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son oeuvre.
- Partage dans les mêmes conditions – Dans le cas où vous modifiez, transformez ou créez à partir du matériel composant l'oeuvre originale, vous devez diffuser l'oeuvre modifiée dans les même conditions, c'est à dire avec le même contrat avec lequel l'oeuvre originale a été diffusée.

Sommaire de la formation

Présentation de T_EX et L^AT_EX

Qu'est-ce que T_EX et L^AT_EX ?

Processus de création d'un document L^AT_EX

Principes de base

Structure d'un document

Rédaction

Bibliographie

Pour les nostalgiques de l'odeur de l'encre

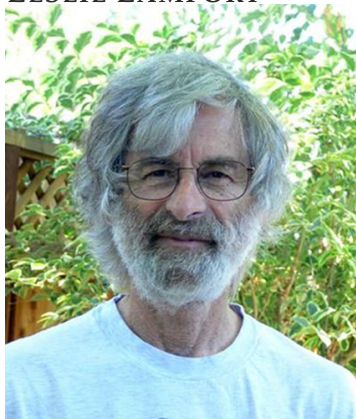
Pour les consciencieux de la forêt boréale

Présentation de T_EX et L^AT_EX



Qu'est-ce que \LaTeX ?

LESLIE LAMPORT



- Un ensemble de macro-commandes créées par Leslie Lamport pour faciliter l'utilisation de \TeX .
- Ne requiert aucune connaissance préalable de la typographie en général et de \TeX en particulier.
- Langage de balisage (*Markup Language*) typographique et logique pour indiquer la mise en forme du texte (pensez au HTML).
- Langage multiplateforme, identique d'un système d'exploitation à l'autre, et extensible par l'ajout de *packages*.
- « *author-level program* »

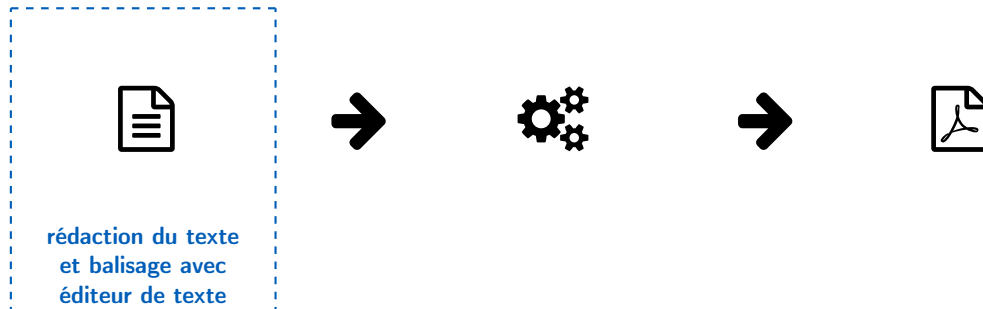
Rédiger avec une nouvelle perspective

- Vous rédigez votre document en texte brut et utilisez des commandes pour décrire **ce que votre texte représente** et **non pas ce à quoi il doit ressembler**.
- Vous vous concentrez sur votre **contenu**.
- Vous laissez \LaTeX faire son travail, c'est-à-dire s'occuper du **contenant**.

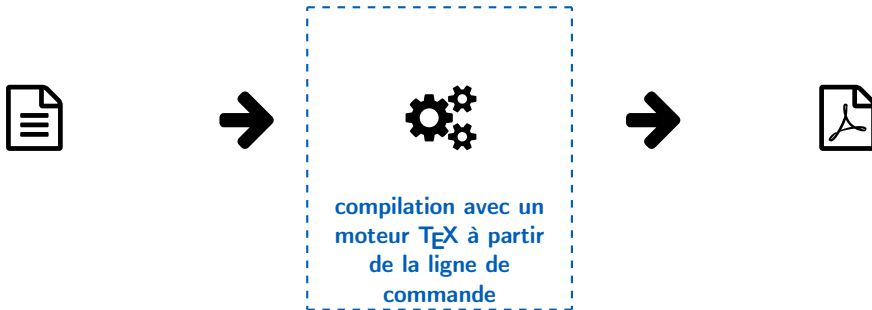
Processus de création d'un document \LaTeX



Processus de création d'un document \LaTeX



Processus de création d'un document \LaTeX



Processus de création d'un document \LaTeX



visualisation avec
une visionneuse
externe

Quelques choses simples à réaliser avec L^AT_EX...

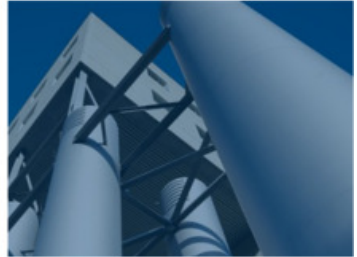
... et pas nécessairement avec un logiciel de traitement de texte

- Page de titre
- Table des matières
- Numérotation des pages
- Figures et tableaux : disposition sur la page, numérotation, renvois
- Équations mathématiques : disposition, numérotation et renvois
- Citations et composition de la bibliographie
- Coupure de mots
- Document recto verso

Les outils dont vous aurez besoin

- Une distribution T_EX
 - T_EX Live (Windows et Unix/Linux)
 - MacT_EX, dérivée de T_EX Live (Mac OS)
 - MiK_TE_X (Windows, Mac OS et Unix/Linux)
- Un environnement de rédaction intégré
 - Une *flopée*...
 - La bibliothèque utilise et recommande T_EXStudio
- Un éditeur de ligne de commande

Principes de base



Structure d'un document

Un document \LaTeX est toujours composé de deux parties :

```
\documentclass[11pt , french]{ article}  
\usepackage[ utf8]{ inputenc}  
\usepackage[T1]{ fontenc}  
\usepackage{ babel}  
\usepackage[ autolanguage]{ numprint}  
  
\begin{document}  
  
  \section{Primo}  
  
  Ac class dis donec erat facilisis magna mattis  
  placerat potenti praesent primis sed tellus turpis  
  ut vehicula. Ad amet eleifend eros fames habitant  
  imperdiet integer laoreet leo magna magnis neque  
  netus senectus taciti torquent.  
  
  \section{Deuxio}  
  
  Cursus dui egestas eget eros et hac magna massa mollis  
  natoque penatibus sagittis sed tellus urna velit  
  vestibulum vitae vulputate.  
\end{document}
```


Structure d'un document

Un document \LaTeX est toujours composé de deux parties :

```
\documentclass[11pt,french]{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[T1]{fontenc}  
\usepackage{babel}  
\usepackage[autolanguage]{numprint}
```

← Préambule

```
\begin{document}
```

```
\section{Primo}
```

Ac class dis donec erat facilisis magna mattis
placerat potenti praesent primis sed tellus turpis
ut vehicula. Ad amet eleifend eros fames habitant
imperdiet integer laoreet leo magna magnis neque
netus senectus taciti torquent.

```
\section{Deuxio}
```

Cursus dui egestas eget eros et hac magna massa mollis
natoque penatibus sagittis sed tellus urna velit
vestibulum vitae vulputate.

```
\end{document}
```

Structure d'un document

Un document \LaTeX est toujours composé de deux parties :

```
\documentclass[11pt,french]{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[T1]{fontenc}  
\usepackage{babel}  
\usepackage[autolanguage]{numprint}
```

```
\begin{document}
```

```
\section{Primo}
```

Ac class dis donec erat facilisis magna mattis
placerat potenti praesent primis sed tellus turpis
ut vehicula. Ad amet eleifend eros fames habitant
imperdiet integer laoreet leo magna magnis neque
netus senectus taciti torquent.

```
\section{Deuxio}
```

Cursus dui egestas eget eros et hac magna massa mollis
natoque penatibus sagittis sed tellus urna velit
vestibulum vitae vulputate.

```
\end{document}
```

← Corps du document

Préambule

La classe de document

La **première commande** du préambule est normalement la déclaration de la classe.

```
\documentclass[options]{classe}
```

Préambule

La classe de document

La **première commande** du préambule est normalement la déclaration de la classe.

```
\documentclass[options]{classe}
```

PRINCIPALES CLASSES

- article, book, letter, report
- memoir, **hecthes**
- slides, beamer, **hecppt**

Préambule

La classe de document

La **première commande** du préambule est normalement la déclaration de la classe.

```
\documentclass[options]{classe}
```

PRINCIPALES CLASSES

- article, book, letter, report
- memoir, **hecthes**
- slides, beamer, **hecppt**

PRINCIPALES OPTIONS

- 10pt, 11pt, 12pt
- oneside, twoside
- openright, openany
- english, french

Préambule

Les *packages*

Les *packages* permettent de **modifier des commandes** ou d'**ajouter des fonctionnalités** au système.

Ils sont chargés dans le préambule avec la commande `\usepackage[options]{package}`.

```
\documentclass[options]{classe}  
  
\usepackage{package}  
\usepackage[options]{package}  
\usepackage{package1,package2,package3,...}
```

Commandes

- Débutent toujours par un \
- Formes générales :

```
\nomcommande[ args_optionnels]{ args_obligatoires}  
\nomcommande*[ args_optionnels]{ args_obligatoires}  
\nomcommande
```

- Arguments obligatoires entre { et }
- Arguments optionnels entre [et]
- Commande sans argument : le nom se termine par tout caractère qui n'est pas une lettre (y compris l'espace)
- Portée d'une commande limitée à la zone entre { et }.

Environnements

- Délimités par

```
\begin{environnement}  
...  
\end{environnement}
```

- Contenu de l'environnement traité différemment du reste du texte
- Changements s'appliquent uniquement à l'intérieur de l'environnement

Bibliographie



Bibliographie

Pour les nostalgiques de l'odeur de l'encre



Kopka, Helmut et Patrick W. Daly (2004).

Guide to \LaTeX , Fourth Edition,

Addison-Wesley,

ISBN 978-0-321-17385-0, 597 p.

Bibliographie

Pour les consciencieux de la forêt boréale



Goulet, Vincent (2016).

formation-latex-ul – Introductory L^AT_EX course in French,

Comprehensive T_EX Archive Network,

Consulté le 22 février 2018 à <https://ctan.org/pkg/formation-latex-ul>



Lees-Miller, John D. (2018).

Free & Interactive Online Introduction to L^AT_EX,

Overleaf,

Consulté le 22 février 2018 à <https://www.overleaf.com/latex/learn/free-online-introduction-to-latex-part-1>



ShareL^AT_EX Documentation,

ShareL^AT_EX,

Consulté le 22 février à https://fr.sharelatex.com/learn/Main_Page