## HEC MONTREAL





Benoit Hamel Technicien en documentation, Bibliothèque

### Rédaction avec \title{LATEX}

Édition HEC Montréal







© 2016 Vincent Goulet pour la version originale. Les modifications apportées à la version originale sont énumérées 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 facon 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.







#### Fichiers d'accompagnement

Ce document devrait être accompagné des fichiers nécessaires pour compléter les exercices.

Si vous n'avez pas obtenu ces fichiers avec le document, vous pouvez les récupérer sur le site du projet Overleaf. (TODO : mettre les exercices dans Overleaf et mettre l'url ici.)







#### Pré-requis à la formation

- 1. Installer une distribution LATEX sur votre poste de travail; nous recommandons la distribution TeX Live.
  - Installation sur Windows
  - Installation sur MacOS
- Installer un éditeur de code intégré sur votre poste de travail; nous recommandons TeXstudio.
- 3. ALTERNATIVE: Vous ouvrir un compte dans Overleaf.
- 4. Composer un document très simple de type Hello World!
  - Démonstration sur Windows avec TeXmaker
  - Démonstration sur MacOS avec TeXShop







#### Sommaire

Présentation de TEX et LATEX







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









#### Ce que c'est

(TODO : mettre ici la photo de Donald Knuth)

- TEXest un système de mise en page (typesetting) ou de préparation de documents.
- LATEX est un ensemble de macro-commandes pour faciliter l'utilisation de TEX.
- Langage de balisage (Markup Language) pour indiquer la mise en forme du texte (pensez HTML).
- Accent mis sur la production de documents de grande qualité à la typographie soignée (surtout pour les mathématiques).







#### Ce que ce n'est pas

- Un traitement de texte
  - priorité accordée à la qualité de la mise en page
- WYSIWYG
  - plutôt What You See Is What You Mean
- Incompatible
  - format identique sur tous les systèmes d'exploitation
- Instable
  - noyau arrivé à maturité
  - TEXest aujourd'hui considéré essentiellement exempt de bogue
- Imprévisible
  - LATEX fait ce qu'on lui demande, ni plus, ni moins







#### Processus de création d'un document LATEX



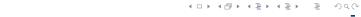








rédaction du texte et balisage avec un éditeur de texte compilation avec un moteur TEX depuis la ligne de commande visualisation avec visionneuse externe







#### Exercice 1

- 1. Démarrez votre éditeur de code intégré.
- 2. Ouvrez et compilez le fichier exercice\_minimal.tex.



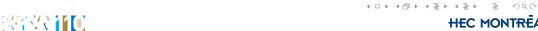




#### Quelques choses simples à réaliser avec LATEX

(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



#### Moteurs et formats

Moteur	Format	Fichier de sortie
tex	plain T <sub>E</sub> X	DVI
tex (latex)	<b>L</b> AT <sub>E</sub> X	DVI
pdftex (pdflatex)	pdfLATEX	PDF
xetex (xelatex)	X <sub>∃</sub> LAT <sub>E</sub> X	PDF





#### Distributions

Le système LATEX est livré sous forme de distributions.

- La bibliothèque recommande TEXLive
- Mac OS : MacTEX (dérivée de TEXLive)
- Une autre distribution a été testée avec hecthese : MiKTEX



