

# HEC MONTRÉAL

Rédaction avec  
`\title{\LaTeX}`

Notions avancées

BENOIT HAMEL



Benoit Hamel  
Technicien en documentation, soutien technique  
Bibliothèque HEC Montréal

# Rédaction avec `\title{LATEX}`

Deuxième partie : notions avancées  
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

## Objets flottants

Tableaux

Figures

tdm

## Mathématiques

Modes mathématiques

Symboles

## Bibliographies et citations

Types de bibliographies

Citations

Création d'une bibliographie

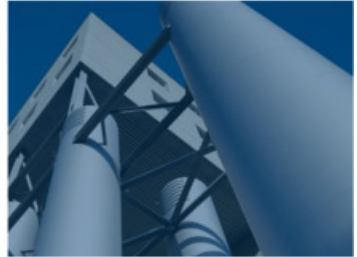
# Objets flottants



# Les objets « flottants »

On a déjà mentionné que la force de  $\text{\TeX}$  et  $\text{\LaTeX}$  était la typographie et qu'il valait mieux les laisser faire leur travail.

Les tableaux et figures (images et graphiques) sont un excellent exemple du pouvoir du système.



## Tableaux

# Les tableaux

## Introduction

- Construire des tableaux avec  $\text{\LaTeX}$  demande du doigté.
- Il n'existe pas une, pas deux, mais de multiples manières de construire des tableaux.
- $\text{\LaTeX}$  fournit deux environnements de base : `tabular` et `tabular*`

```
\begin{tabular}{colonnes}  
  cellule1 & cellule2 & cellule3 \\  
  cellule4 & cellule5 & cellule6 \\  
  cellule7 & cellule8 & cellule9  
\end{tabular}
```

```
\begin{tabular*}{largeur}{colonnes}  
  cellule1 & cellule2 & cellule3 \\  
  cellule4 & cellule5 & cellule6 \\  
  cellule7 & cellule8 & cellule9  
\end{tabular*}
```

- Nous verrons également un troisième environnement, `tabularx`, fourni avec le *package* du même nom.
- La syntaxe de `tabularx` est identique à celle de `tabular`.



# Les tableaux

## Construction

Reprenons les tableaux de la diapositive précédente :

```
\begin{tabular}{colonnes}  
  cellule1 & cellule2 & cellule3 \\  
  cellule4 & cellule5 & cellule6 \\  
  cellule7 & cellule8 & cellule9  
\end{tabular}
```

```
\begin{tabular*}{largeur}{colonnes}  
  cellule1 & cellule2 & cellule3 \\  
  cellule4 & cellule5 & cellule6 \\  
  cellule7 & cellule8 & cellule9  
\end{tabular*}
```

# Les tableaux

## Construction

Reprenons les tableaux de la diapositive précédente :

```
\begin{tabular}{colonnes}  
  cellule1 & cellule2 & cellule3 \\  
  cellule4 & cellule5 & cellule6 \\  
  cellule7 & cellule8 & cellule9  
\end{tabular}
```

```
\begin{tabular*}{largeur}{colonnes}  
  cellule1 & cellule2 & cellule3 \\  
  cellule4 & cellule5 & cellule6 \\  
  cellule7 & cellule8 & cellule9  
\end{tabular*}
```

- On spécifie le **nombre de colonnes** et l'**alignement du texte** dans l'argument colonnes.
  - Les arguments possibles sont l (*left*), c (*center*), et r (*right*).
  - On spécifie une colonne de largeur spécifique avec p{largeur}.
  - tabularx accepte aussi l'argument X, qui ajuste la largeur de la colonne en fonction de la largeur du tableau.
  - Le symbole | est utilisé pour insérer une ligne verticale entre des colonnes.

# Les tableaux

## Construction

Reprenons les tableaux de la diapositive précédente :

```
\begin{tabular}{colonnes}  
  cellule1 & cellule2 & cellule3 \\  
  cellule4 & cellule5 & cellule6 \\  
  cellule7 & cellule8 & cellule9  
\end{tabular}
```

```
\begin{tabular*}{largeur}{colonnes}  
  cellule1 & cellule2 & cellule3 \\  
  cellule4 & cellule5 & cellule6 \\  
  cellule7 & cellule8 & cellule9  
\end{tabular*}
```

- La **largeur** d'un tableau dépend de l'environnement utilisé :
  - `tabular` : largeur du tableau = largeur de son contenu ;
  - `tabular*` et `tabularx` : largeur déterminée par l'argument `largeur`.

# Les tableaux

## Construction

Reprenons les tableaux de la diapositive précédente :

```
\begin{tabular}{colonnes}  
  cellule1 & cellule2 & cellule3 \\  
  cellule4 & cellule5 & cellule6 \\  
  cellule7 & cellule8 & cellule9  
\end{tabular}
```

```
\begin{tabular*}{largeur}{colonnes}  
  cellule1 & cellule2 & cellule3 \\  
  cellule4 & cellule5 & cellule6 \\  
  cellule7 & cellule8 & cellule9  
\end{tabular*}
```

- On sépare chaque cellule d'une **ligne** avec le symbole &.
- On termine une ligne avec `\\`, à l'**exception de la dernière ligne**.
- On insère une ligne horizontale pleine largeur entre deux lignes avec `\hline`.
- La commande `\multicolumn{cols}{pos}{text}` sert à « fusionner » les cellules d'une ligne.
  - `cols` : étendue de la cellule en colonnes;
  - `pos` : alignement du texte (l,c,r);
  - `text` : le contenu de la cellule.

# Les tableaux

## Exemple concret

```
\begin{tabularx}{\textwidth}{X|rrr|r|rrr}  
  \textbf{'E}quipes & \multicolumn{7}{c}{\textbf{Statistiques}} \\ \hline  
  NFC North      & W & L & T & PCT   & PF   & PA   & Net Pts \\ \hline  
  Minnesota Vikings & 13 & 3 & 0 & .813   & 382 & 252 & 130 \\ \hline  
  Detroit Lions    & 9  & 7 & 0 & .563   & 410 & 376 & 34  \\ \hline  
  Green Bay Packers & 7  & 9 & 0 & .438   & 320 & 384 & -64 \\ \hline  
  Chicago Bears    & 5  & 11 & 0 & .313   & 264 & 320 & -56 \\ \hline  
\end{tabularx}
```

Équipes	Statistiques						
NFC North	W	L	T	PCT	PF	PA	Net Pts
Minnesota Vikings	13	3	0	.813	382	252	130
Detroit Lions	9	7	0	.563	410	376	34
Green Bay Packers	7	9	0	.438	320	384	-64
Chicago Bears	5	11	0	.313	264	320	-56

# Les tableaux flottants

- Les environnements `tabular`, `tabular*` et `tabularx` insèrent un tableau là où on le place dans le texte, ce qui n'est pas idéal.
- $\text{\LaTeX}$  peut déterminer l'emplacement idéal pour insérer un tableau grâce à l'environnement `table`.

```
\begin{table}[emplacement]
  \begin{tabularx}{\textwidth}{lccc}
    ...
  \end{tabularx}
  \caption{texte}
\end{table}
```

# Les tableaux flottants

- Les environnements `tabular`, `tabular*` et `tabularx` insèrent un tableau là où on le place dans le texte, ce qui n'est pas idéal.
- $\text{\LaTeX}$  peut déterminer l'emplacement idéal pour insérer un tableau grâce à l'environnement `table`.

```
\begin{table}[emplacement]
  \begin{tabularx}{\textwidth}{lccc}
    ...
  \end{tabularx}
  \caption{texte}
\end{table}
```

- L'argument optionnel `emplacement` prend une ou plusieurs des valeurs suivantes :
  - t** Tableau placé en haut de la page (*top*)
  - b** Tableau placé en bas de la page (*bottom*)
  - p** Tableau placé sur une page à part (*page*)
  - h** Tableau placé à l'endroit où il a été inséré dans le texte (*here*)
- La commande `\caption` insère une légende sous le tableau.
- La commande `\listoftables` génère une liste de tous les environnements `table` insérés dans le texte.

# Les tableaux flottants

```
\begin{table}  
  \begin{tabularx}{\textwidth}{X|rrr|r|rrr}  
    \'{E}quipes & W & L & T & PCT & PF & PA & Net Pts \\  
    \hline  
    Minnesota Vikings & 13 & 3 & 0 & .813 & 382 & 252 & 130 \\  
    Detroit Lions & 9 & 7 & 0 & .563 & 410 & 376 & 34 \\  
    Green Bay Packers & 7 & 9 & 0 & .438 & 320 & 384 & -64 \\  
    Chicago Bears & 5 & 11 & 0 & .313 & 264 & 320 & -56  
  \end{tabularx}  
  \caption{Les statistiques 2017 des équipes de la NFC North de la NFL}  
\end{table}
```

Équipes	W	L	T	PCT	PF	PA	Net Pts
Minnesota Vikings	13	3	0	.813	382	252	130
Detroit Lions	9	7	0	.563	410	376	34
Green Bay Packers	7	9	0	.438	320	384	-64
Chicago Bears	5	11	0	.313	264	320	-56

**Tableau** – Les statistiques 2017 des équipes de la NFC North de la NFL





## Figures

# Insertion d'images

- Pour insérer des images dans un document  $\text{\LaTeX}$ , nous avons besoin de trois commandes :

```
%% Préambule
\usepackage{graphicx}
\graphicspath{{repertoire1}{repertoire2}...}

%% Intérieur du document
\includegraphics[options]{fichier}
```

# Insertion d'images

- Pour insérer des images dans un document  $\text{\LaTeX}$ , nous avons besoin de trois commandes :

```
%% Préambule
\usepackage{graphicx}
\graphicspath{{repertoire1}{repertoire2}...}

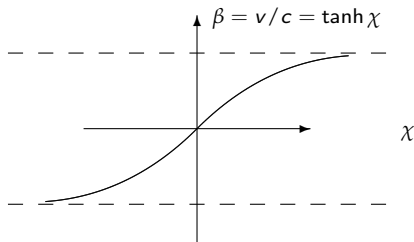
%% Intérieur du document
\includegraphics[options]{fichier}
```

- Le *package* **graphicx** doit être chargé dans le préambule.
- La commande `\graphicspath` sert à spécifier dans quel(s) répertoire(s) se trouvent les images.
- La commande `\includegraphics` insère l'image dans le document.
- Les options de la commande `\includegraphics` règlent, entre autres, la taille, la rotation et l'origine de l'image. Consultez la [documentation de graphicx](#) pour connaître la liste des options.

# Insertion de graphiques

On peut construire des graphiques dans  $\text{\LaTeX}$  avec l'environnement `picture`<sup>1</sup>.

```
\setlength{\unitlength}{1cm}
\begin{picture}(0,0)(-3,2)
\put(-1.5,0){\vector(1,0){3}}
\put(2.7,-0.1){$\chi$}
\put(0,-1.5){\vector(0,1){3}}
\multiput(-2.5,1)(0.4,0){13}
{\line(1,0){0.2}}
\multiput(-2.5,-1)(0.4,0){13}
{\line(1,0){0.2}}
\put(0.2,1.4)
{${\beta=v/c=\tanh\chi}$}
\qbezier(0,0)(0.8853,0.8853)
(2,0.9640)
\qbezier(0,0)(-0.8853,-0.8853)
(-2,-0.9640)
\end{picture}
```



Pour un usage vraiment intensif des graphiques, vous pouvez utiliser le *package* **TikZ PGF**.

1. [https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Picture#Plotting\\_graphs](https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Picture#Plotting_graphs)

# Les images et graphiques flottants

- Tout comme les tableaux, il est préférable de laisser T<sub>E</sub>X et L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X déterminer l'emplacement idéal pour les images et graphiques.
- Cela est rendu possible avec l'environnement figure.

```
\begin{figure}[emplacement]  
  \includegraphics[options]{fichier}  
  \caption{texte}  
\end{figure}
```

```
\begin{figure}[emplacement]  
  \begin{picture}(width,height)(x,y)  
    ...  
  \end{picture}  
  \caption{texte}  
\end{figure}
```

# Les images et graphiques flottants

- Tout comme les tableaux, il est préférable de laisser T<sub>E</sub>X et L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X déterminer l'emplacement idéal pour les images et graphiques.
- Cela est rendu possible avec l'environnement figure.

```
\begin{figure}[emplacement]  
  \includegraphics[options]{fichier}  
  \caption{texte}  
\end{figure}
```

```
\begin{figure}[emplacement]  
  \begin{picture}(width,height)(x,y)  
    ...  
  \end{picture}  
  \caption{texte}  
\end{figure}
```

- L'argument optionnel `emplacement` prend les mêmes valeurs qu'avec l'environnement `table` : t,b,p,h.
- La commande `\caption` insère une légende sous la figure.
- La commande `\listoffigures` génère une liste de tous les environnements `figure` insérés dans le texte.

# Mathématiques



# Mathématiques et $\text{\LaTeX}$

## Introduction

- Les mathématiques sont **LA** raison de l'existence de  $\text{\TeX}$ .  $\text{\TeX}$  existe parce qu'il est très difficile de typographier correctement des équations complexes dans un document.
- L'*American Mathematical Society* supporte  $\text{\TeX}$  et  $\text{\LaTeX}$  depuis le début. Elle a conçu plusieurs *packages* pour faciliter la transcription et la typographie des mathématiques.
- Un package **essentiel** que vous **devez** utiliser est `amsmath`.
- $\text{\LaTeX}$  gère automatiquement les conventions typographiques :
  - constantes vs variables, disposition des équations, numérotation ;
  - espaces entre les symboles et autour des opérateurs.
- Pour utiliser les mathématiques avec  $\text{\LaTeX}$ , il faut mettre celui-ci en « mode mathématiques ».





Modes mathématiques



**HEC MONTRÉAL**

# Modes mathématiques

Il existe deux méthodes d'écrire des équations avec  $\text{\LaTeX}$  :

- 1 « En ligne », directement dans le texte comme  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$  en plaçant l'équation entre  $\$$  et  $\$$ .

« En ligne », directement dans le texte comme  $\$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2\$$  en plaçant l'équation entre  $\backslash\$$  et  $\backslash\$$ .

- 2 « Hors paragraphe » séparé du texte principal comme

$$\int_0^\infty f(x) dx = \sum_{i=1}^n \alpha_i e^{x_i} f(x_i)$$

en utilisant divers types d'environnements.

« Hors paragraphe » séparé du texte principal comme

```
\begin{equation*}
\int_0^\infty f(x) \, dx =
\sum_{i=1}^n \alpha_i e^{x_i} f(x_i)
\end{equation*}
```

en utilisant divers types d'environnements.

# Environnements mathématiques

## Environnements standards $\text{\LaTeX}$

Il existe de nombreux environnements pour écrire des équations avec  $\text{\LaTeX}$  :

- Équations sur une seule ligne :

```
\begin{displaymath} \text{équation} \dots \end{displaymath}
\begin{equation} \text{équation} \dots \end{equation}
\begin{equation*} \text{équation} \dots \end{equation*}
```

- Équations sur plusieurs lignes :

```
\begin{eqnarray} \text{équation} \dots \end{eqnarray}
\begin{eqnarray*} \text{équation} \dots \end{eqnarray*}
```

# Environnements mathématiques

## Environnements standards $\text{\LaTeX}$

Il existe de nombreux environnements pour écrire des équations avec  $\text{\LaTeX}$  :

- Équations sur une seule ligne :

```
\begin{displaymath} \text{équation} \dots \end{displaymath}
\begin{equation} \text{équation} \dots \end{equation}
\begin{equation*} \text{équation} \dots \end{equation*}
```

- Équations sur plusieurs lignes :

```
\begin{eqnarray} \text{équation} \dots \end{eqnarray}
\begin{eqnarray*} \text{équation} \dots \end{eqnarray*}
```

On préférera cependant utiliser les environnements du *package* **amsmath** pour les équations sur plusieurs lignes. Ils sont plus polyvalents, plus simples à utiliser et ils donnent un meilleur rendu.

# Environnements mathématiques

## Environnements du package `amsmath`

<code>multline, multline*</code>	Pour les équations trop longues pour entrer sur une ligne.
<code>align, align*</code>	Pour les équations multiples alignées sur un marqueur (généralement le signe $=$ ).
<code>gather, gather*</code>	Pour les équations multiples, centrées horizontalement.
<code>falign, falign*</code>	Pareil que <code>align</code> , mais sépare les deux côtés d'une équation pour remplir toute la ligne.
<code>alignat, alignat*</code>	Le contraire de <code>falign</code> : aucun espace ne sépare les deux côtés d'une équation.
<code>split</code>	Pour les équations trop longues pour entrer sur une ligne ; permet l'alignement de chaque ligne avec un marqueur.

# Environnements mathématiques

## Exemples

```
\begin{equation}  
  a = b  
\end{equation}
```

$$a = b \quad (1)$$

```
\begin{equation*}  
  a = b  
\end{equation*}
```

$$a = b$$

```
\begin{multline}  
  a + b + c + d + e + f \\\br/>  + i + j + k + l + m + n  
\end{multline}
```

$$a + b + c + d + e + f$$

$$+ o + p + q + r + s + t \quad (2)$$

# Environnements mathématiques

## Exemples

```
\begin{align}  
  a_1 &= b_1 + c_1 \\\br/>  a_2 &= b_2 + c_2 - d_2 + e_2  
\end{align}
```

$$a_1 = b_1 + c_1 \tag{3}$$

$$a_2 = b_2 + c_2 - d_2 + e_2 \tag{4}$$

```
\begin{gather}  
  a_1 = b_1 + c_1 \\\br/>  a_2 = b_2 + c_2 - d_2 + e_2  
\end{gather}
```

$$a_1 = b_1 + c_1 \tag{5}$$

$$a_2 = b_2 + c_2 - d_2 + e_2 \tag{6}$$

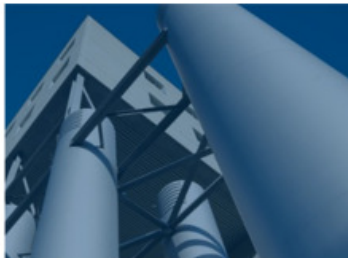
# Environnements mathématiques

## Exemples

```
\begin{equation}
\begin{split}
a &= b + c - d \\
&\phantom{=} + e - f \\
&= g + h \\
&= i
\end{split}
\end{equation}
```

$$\begin{aligned} a &= b + c - d \\ &\quad + e - f \\ &= g + h \\ &= i \end{aligned} \tag{7}$$





Symboles



HEC MONTRÉAL

# Principaux éléments du mode mathématique

- Symboles mathématiques « de base » : + - = < > / : ! ' | [ ] ( ) { }
- On écrit les exposants avec la commande ^.  $x^2$  devient  $x^2$ .
- On écrit les indices avec la commande \_.  $a_n$  devient  $a_n$ .
- On peut combiner exposants et indices :  $x_i^k$  devient  $x_i^k$ .
- On regroupe les exposants et les indices avec { et }.  $A_{i_s, k^n}^{y_i}$  devient  $A_{i_s, k^n}^{y_i}$ .

# Fractions

- On rédige des fractions avec la commande `\frac{numérateur}{dénominateur}`.

```
% Taille au fil du texte  
On a  $z_1 = \frac{x}{y}$  et  
 $z_2 = xy$ .
```

On a  $z_1 = \frac{x}{y}$  et  $z_2 = xy$ .

# Fractions

- On rédige des fractions avec la commande `\frac{numérateur}{dénominateur}`.

```
% Taille au fil du texte
On a  $z_1 = \frac{x}{y}$  et  $z_2 = xy$ .
```

On a  $z_1 = \frac{x}{y}$  et  $z_2 = xy$ .

```
% taille hors paragraphe
On a

$$z_1 = \frac{x}{y}$$

et  $z_2 = xy$ .
```

On a

$$z_1 = \frac{x}{y}$$

et  $z_2 = xy$ .

# Fractions

- On rédige des fractions avec la commande `\frac{numérateur}{dénominateur}`.

```
% Taille au fil du texte
On a  $z_1 = \frac{x}{y}$  et
 $z_2 = xy$ .
```

```
% taille hors paragraphe
On a

$$z_1 = \frac{x}{y}$$

et  $z_2 = xy$ .
```

```
% Deux tailles combinées
Soit

$$z = \frac{\frac{x}{2} + 1}{y}.$$

```

On a  $z_1 = \frac{x}{y}$  et  $z_2 = xy$ .

On a

$$z_1 = \frac{x}{y}$$

et  $z_2 = xy$ .

Soit

$$z = \frac{\frac{x}{2} + 1}{y}.$$

# Racines

- On rédige des racines avec la commande `\sqrt[n]{radicande}` .
  - Le radical par défaut (si on ne spécifie par l'argument `n`) est la racine carrée.
  - Le radical s'adapte toujours au radicande.

```
\sqrt{2}
```

$$\sqrt{2}$$

```
\sqrt{625}
```

$$\sqrt{625}$$

```
\sqrt[3]{8}
```

$$\sqrt[3]{8}$$

```
\sqrt[n]{x + y + z}
```

$$\sqrt[n]{x + y + z}$$

```
\sqrt{\frac{x + y}{x^2 - y^2}}
```

$$\sqrt{\frac{x + y}{x^2 - y^2}}$$

# Sommes et intégrales

- On écrit des sommes avec la commande `\sum`.
- On écrit des intégrales avec la commande `\int`
- On saisit les limites inférieures et supérieures avec des indices (`_`) et des exposants (`^`).

```
\sum_{i = 0}^n x_1
```

$$\sum_{i=0}^n x_1$$

```
\int_0^{10} f(x)\, dx
```

$$\int_0^{10} f(x) dx$$

- Le *package* **amsmath** fournit également les commandes `\iint` et `\iiint` pour afficher des intégrales multiples comme  $\iint$  et  $\iiint$ .

# Fonctions, opérateurs, etc.

Puisque le mode mathématique considère les lettres comme des variables, on ne peut pas écrire les fonctions textuellement.  $\text{\LaTeX}$  définit donc des commandes pour ces fonctions :

<code>\arccos</code>	<code>\cosh</code>	<code>\det</code>	<code>\inf</code>	<code>\limsup</code>	<code>\Pr</code>	<code>\tan</code>
<code>\arcsin</code>	<code>\cot</code>	<code>\dim</code>	<code>\ker</code>	<code>\ln</code>	<code>\sec</code>	<code>\tanh</code>
<code>\arctan</code>	<code>\coth</code>	<code>\exp</code>	<code>\lg</code>	<code>\log</code>	<code>\sin</code>	
<code>\arg</code>	<code>\csc</code>	<code>\gcd</code>	<code>\lim</code>	<code>\max</code>	<code>\sinh</code>	
<code>\cos</code>	<code>\deg</code>	<code>\hom</code>	<code>\liminf</code>	<code>\min</code>	<code>\sup</code>	



# Fonctions, opérateurs, etc.

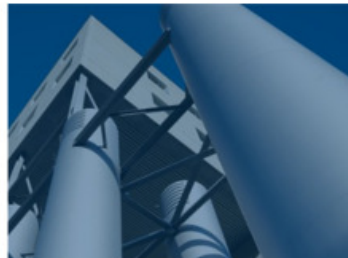
Puisque le mode mathématique considère les lettres comme des variables, on ne peut pas écrire les fonctions textuellement.  $\text{\LaTeX}$  définit donc des commandes pour ces fonctions :

<code>\arccos</code>	<code>\cosh</code>	<code>\det</code>	<code>\inf</code>	<code>\limsup</code>	<code>\Pr</code>	<code>\tan</code>
<code>\arcsin</code>	<code>\cot</code>	<code>\dim</code>	<code>\ker</code>	<code>\ln</code>	<code>\sec</code>	<code>\tanh</code>
<code>\arctan</code>	<code>\coth</code>	<code>\exp</code>	<code>\lg</code>	<code>\log</code>	<code>\sin</code>	
<code>\arg</code>	<code>\csc</code>	<code>\gcd</code>	<code>\lim</code>	<code>\max</code>	<code>\sinh</code>	
<code>\cos</code>	<code>\deg</code>	<code>\hom</code>	<code>\liminf</code>	<code>\min</code>	<code>\sup</code>	

Il existe aussi des commandes pour les **lettres grecques**, le **texte** et les **espaces**, les **points de suspension**, les **lettres modifiées**, les **opérateurs binaires** et les **relations**, les **flèches**, les **accents** et bien plus encore !

Consultez la documentation du *package* **amsmath** ainsi que la [Comprehensive  \$\text{\LaTeX}\$  Symbol List](#) – 338 pages de bonheur ! – pour connaître l'étendue de toutes les fonctionnalités.

# Bibliographies et citations





## Types de bibliographies

# Bibliographie manuelle

- On peut se « tricoter » une bibliographie à la main avec l'environnement thebibliography.

```
\begin{thebibliography}{\libellé le plus long}  
  \bibitem[libellé]{id_citation} Entrée bibliographique #1  
  \bibitem[libellé]{id_citation} Entrée bibliographique #2  
  [...]  
\end{thebibliography}
```

# Bibliographie manuelle

- On peut se « tricoter » une bibliographie à la main avec l'environnement `thebibliography`.

```
\begin{thebibliography}{libellé le plus long}  
  \bibitem[libellé]{id_citation} Entrée bibliographique #1  
  \bibitem[libellé]{id_citation} Entrée bibliographique #2  
  [...]  
\end{thebibliography}
```

- Chaque entrée bibliographique est rédigée avec la commande `\bibitem`.
  - Le `libellé` est ce qu'on retrouvera dans la référence à l'intérieur du texte. S'il n'y a pas de libellé,  $\text{\LaTeX}$  produira un numéro séquentiel à la place.
  - `id_citation` est l'élément qu'on utilise pour citer une source.
  - L'entrée bibliographique contient toutes les informations bibliographiques de notre source.

# Bibliographie manuelle

- On peut se « tricoter » une bibliographie à la main avec l'environnement `thebibliography`.

```
\begin{thebibliography}{libellé le plus long}  
  \bibitem[libellé]{id_citation} Entrée bibliographique #1  
  \bibitem[libellé]{id_citation} Entrée bibliographique #2  
  [...]  
\end{thebibliography}
```

- Chaque entrée bibliographique est rédigée avec la commande `\bibitem`.
  - Le `libellé` est ce qu'on retrouvera dans la référence à l'intérieur du texte. S'il n'y a pas de libellé,  $\text{\LaTeX}$  produira un numéro séquentiel à la place.
  - `id_citation` est l'élément qu'on utilise pour citer une source.
  - L'entrée bibliographique contient toutes les informations bibliographiques de notre source.
- Le libellé `le plus long` à l'ouverture correspond à celui des libellés de tous les `\bibitem` qui est le plus long.
- La bibliographie est insérée dans le document là où l'environnement `thebibliography` est inséré dans le code.

# Bibliographie manuelle

Un exemple...

```
\begin{thebibliography}{99}
  \bibitem[Kopka and Daly, 2004]{kopkadaly:2004}
    Kopka, Helmut et Patrick W. Daly (2004).
    \newblock Guide to \LaTeX, Fourth Edition ,
    \newblock Addison-Wesley ,
    \newblock ISBN 978-0-321-17385-0, 597 p.
  \bibitem[Mittelbach et al., 2004]{mittelbach:2004}
    Mittelbach, Frank \emph{et al.} (2004).
    \newblock The \LaTeX\ Companion, Second Edition ,
    \newblock Addison-Wesley ,
    \newblock ISBN 978-0201362992, 1120p.
  \bibitem[Goossens and Mittelbach, 2007]{goossens:2007}
    Goossens, Michel et Franck Mittelbach (2007).
    \newblock The \LaTeX\ Graphics Companion, Second Edition ,
    \newblock Addison-Wesley ,
    \newblock ISBN 978-0321508928, 976p.
\end{thebibliography}
```

# Bibliographie automatique

## Une introduction à BiB $\text{\TeX}$

- BiB $\text{\TeX}$  est un programme (un compilateur) auxiliaire de  $\text{\LaTeX}$  qui construit automatiquement une bibliographie à partir d'une base de données.
- Il est *de facto* le système standard de traitement des bibliographies.
- Il est stable et simple à utiliser.
- C'est généralement le seul format accepté par les revues scientifiques.
- Vous pouvez exporter nos références bibliographiques stockées dans **EndNote** directement en format BiB $\text{\TeX}$ .
- Vous pouvez télécharger des références en format BiB $\text{\TeX}$  depuis HEC $\text{\Co}$ , Google Scholar, ProQuest, Ebsco et de nombreuses autres banques de données de la bibliothèque.





## Citations

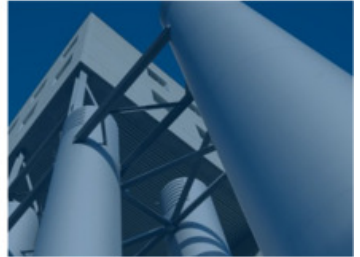


Création d'une bibliographie



**HEC MONTRÉAL**

# Bibliographie



# Bibliographie

Pour les nostalgiques de l'odeur de l'encre



Kopka, Helmut et Patrick W. Daly (2004).  
Guide to  $\text{\LaTeX}$ , Fourth Edition,  
Addison-Wesley,  
ISBN 978-0-321-17385-0, 597 p.



Mittelbach, Frank *et al.* (2004).  
The  $\text{\LaTeX}$  Companion, Second Edition,  
Addison-Wesley,  
ISBN 978-0201362992, 1120p.



Goossens, Michel et Franck Mittelbach (2007).  
The  $\text{\LaTeX}$  Graphics Companion, Second Edition,  
Addison-Wesley,  
ISBN 978-0321508928, 976p.

# Bibliographie

Pour les consciencieux de la forêt boréale



Goulet, Vincent (2016).  
formation-latex-ul – Introductory L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X course in French,  
Comprehensive T<sub>E</sub>X 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X,  
Overleaf,  
Consulté le 22 février 2018 à <https://www.overleaf.com/latex/learn/free-online-introduction-to-latex-part-1>



ShareL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Documentation,  
ShareL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X,  
Consulté le 22 février à [https://fr.sharelatex.com/learn/Main\\_Page](https://fr.sharelatex.com/learn/Main_Page)

# Bibliographie

Pour les consciencieux de la forêt boréale

-  [L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X WikiBook](#)
-  [ShareL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Documentation](#)
-  [T<sub>E</sub>X - L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Stack Exchange](#)
-  [L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Community](#)
-  [Comprehensive T<sub>E</sub>X Archive Network](#)
-  [UK List of TEX Frequently Asked Questions](#)
-  [Google...](#)