

Séminaire L^AT_EX, séance 2:

Documents scientifiques

Maxime FOLSCHETTE¹ Anthony JUBIEN² Julien TANGUY³

¹ IRCCyN équipe MeForBio

² IRCCyN équipe Robotique et ONERA Toulouse

³ IRCCyN équipe Systèmes Temps Réel

maxime.folschette, anthony.jubien, julien.tanguy @ircryn.ec-nantes.fr

Association des Étudiants en Doctorat de l'ECN (AED)

Document sous licence Creative Commons BY 3.0 FR
<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/fr/>

mardi 18 février 2014

Points abordés durant la séance 2 :

- rappel de la dernière séance,
- présentation de commandes \LaTeX courantes,
- rédaction d'un document scientifique complet,
- présentation d'outils de gestion de la bibliographie.

Partie I

Rappels

Plan

- 1 Rappel : Structure de base d'un document \LaTeX
- 2 Paquets
- 3 Chapitres, sections, sous-sections

Rappel : structure de base d'un document L^AT_EX

- Classe du document `\documentclass{classe}`
- Préambule
- Corps du document, entre `\begin{document}` et `\end{document}`

Le fichier source porte l'extension `.tex`.

Des documents avec class

```
\documentclass[option1, option2, ...]{classe}
```

Classes de document

- **article** ou **proc** : pour les publications,
- **report** : pour les thèses et rapports,
- **beamer** : pour les présentations,
- **book**, **letter**, ... : il y a du choix !

Options de classe

- **Xpt** : changer la taille des caractères à **X**
- **a4paper** : marges pour l'impression en A4
- **twoside** : impression recto-verso

Particularité de la classe book

La classe book permet de distinguer les parties principales du document :

- `\frontmatter` : introduction
- `\mainmatter` : corps
- `\backmatter` : annexes (insertion avec la commande `\appendix`)

Rappel : de nombreux packages

```
\usepackage[option1, option2]{paquet}
```

Paquets usuels

```
%%% Paquets fondamentaux :
% Accents
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
% Document en français
\usepackage[français]{babel}
% Formules mathématiques
\usepackage{amsmath}
\usepackage{amsfonts}
\usepackage{amssymb}
```

```
%%% Autres paquets utiles :
% Inclusion de fichiers PDF
\usepackage{pdfpages}
% Positionnement des figures
\usepackage{float}
% Divers
\usepackage[left,pagewise]{lineno}
\usepackage{graphicx}
\usepackage{array}
```

Rappel : chapitres, sections, sous-sections...

On insère une commande au début de chaque découpage :

- `\part{titre}` : partie
- `\chapter{titre}` : chapitre (uniquement pour report et book)
- `\section{titre}` : section
- `\subsection{titre}` : sous-section
- `\subsubsection{titre}` : sous-sous-section

Une ligne vide permet de commencer un nouveau paragraphe. Exemple :

```
| Voici mon premier paragraphe.  
|  
| Et le second paragraphe  
| qui est sur plusieurs  
| lignes.
```

Voici mon premier paragraphe.
Et le second paragraphe qui est sur plusieurs lignes.

Rappel : chapitres, sections, sous-sections...

Insertion d'une table des matières avec le commande `\tableofcontents`.

Pour éviter la numérotation et l'indexation dans la table des matières :

```
\section*{titre}
```

Pour éviter la numérotation mais forcer l'indexation dans la table des matières :

```
\section*{titre}
```

```
\addcontentsline{toc}{section}{titre}
```

Exercice

exercice.tex

```
\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[french]{babel}
\author{Preacutenom Nom}
\title{Le titre}
\date{\today}

...

\end{document}
```

Exercice

exercice.tex

```
\tableofcontents
```

```
\section{titre1}
```

```
...
```

```
\subsection{titre2}
```

```
...
```

```
\section*{titre3}
```

```
\addcontentsline{toc}{section}{titre3}
```

```
...
```

Partie II

Inclusion

4 Commande d'insertion

5 Inclusion de fichier .tex

6 Inclusion

Rappel : commande d'insertion

- `\titlepage` : insère la page de titre
- `\clearpage` : insère un saut de page (1 maximum)
- `\newpage` : insère une nouvelle page
- `\cleardoublepage` : insère un saut de page sur page impaire
- `\tableofcontents` : insère une table des matières
- `\listoffigures` : insère une table des figures (séance 2)
- `\listoftables` : insère une table des tableaux (séance 2)
- ...

Inclusion de fichier .tex

Intérêt ? simplifier l'écriture de fichiers \LaTeX importants en les découpant.
Impératif : les fichiers-esclaves doivent être dans le même répertoire que le fichier-maître.

Commande :

`\input{fichier1}` pour inclure `fichier1.tex` à l'emplacement désiré.

Exercice

exercice.tex

```
\input{<monfichier1>} %texte 1  
\input{<monfichier2>} %texte 2  
\input{<monfichier3>} %texte 3
```

Inclusion d'image simple

Commande :

`\includegraphics{nomdufichier}` pour insérer l'image à l'emplacement considéré.

Pour une image placée dans sous-répertoire :

`\includegraphics{nomsousrepertoire/nomdufichier}`

- Permet d'insérer une image simplement (format : JPG, GIF, PDF...),
- inutile de préciser l'extension du fichier,
- cette commande est rarement utilisée seule (voir suite).

Inclusion de fichier PDF

Commande :

`\includepdf` [pages=-]{nomdufichier} pour insérer toutes les pages d'un PDF.

`\includepdf` [pages={3,5-8,60}]{nomdufichier} pour insérer seulement certaines pages d'un PDF (ici : les pages 3, 5, 6, 7, 8 et 60).

- Très pratique pour inclure des gros documents PDF (page(s) A4...),
- préférer la commande `\includegraphics`{nomdufichier} pour un graphique en PDF.

Exercice

exercice.tex

```
\includepdf[pages=-]{<nomdufichier>} %fichier PDF entier
```

Partie III

Environnements et environnement figure

Plan

- 7 Commandes
- 8 Environnement équation
- 9 Environnement liste
- 10 Environnement figure

Environnement

```
\begin{<nom-environnement>} % Debut de l'environnement  
...  
... % Contenu de l'environnement  
...  
\end{<nom-environnement>} % Fin de l'environnement
```

Permet de définir le début de la fin d'un environnement (figures, équations mathématiques, etc.).

Un environnement peut être inclus dans un autre (de même type ou non).

Environnement equation

```
\begin{equation}  
1+1=0  
\end{equation}
```

Permet d'insérer une équation mathématique numérotée (on verra plus loin comment y faire référence) :

$$1 + 1 = 0 \tag{1}$$

Exercice

exercice.tex

```
\begin{equation}  
2+3=5  
\end{equation}
```

Environnement `itemize`

```
\begin{itemize}  
  \item première puce,  
  \item deuxième puce,  
  \item ...  
\end{itemize}
```

Permet d'insérer une liste à puces comme celle-ci :

- première puce,
- deuxième puce,
- ...

Exercice

exercice.tex

```
\begin{itemize}
  \item texte ligne 1
  \item texte ligne 2
  \item texte ligne 3
  \item texte ligne 4
\end{itemize}
```

Environnement figure

```
\begin{figure}  
...  
\end{figure}
```

L'environnement `figure` est un flottant :

- permet d'optimiser l'arrangement entre l'objet inséré et le reste du texte,
- arrangement totalement automatique de la part de \LaTeX .

Principe du flottant

Possibilité de choisir le paramètre de position de l'objet inséré :

```
\begin{figure}[(position)]
...
\end{figure}
```

Choix de “position” parmi :

- h : l'objet est inséré à l'emplacement considéré (déconseillé),
- t : l'objet est inséré en haut de la page,
- b : l'objet est inséré en bas de la page,
- p : l'objet est inséré sur une page réservée aux flottants (peu utilisé).

On peut choisir plusieurs positions, la première est prioritaire :

```
\begin{figure}[ht] (conseillé)
```

“!” permet de passer outre les paramètres de placement de \LaTeX :

```
\begin{figure}[!h] (déconseillé)
```

Utilisation

Utilisation la plus courante :

```
\begin{figure}[\langle position \rangle]
  \centering
  \includegraphics[\langle options \rangle]{\langle nom_image \rangle}
\end{figure}
```

- Affiche une image centrée (commande `\centering`),
- Les options de `\includegraphics` permettent de régler la taille de l'image :
 - `width`=largeur en cm OU
 - `height`=hauteur en cm OU
 - `scale`=échelle (1, 2, 0.5, ...)

Légende et étiquette

Utilisation la plus courante :

```
\begin{figure}[(position)]
  \centering
  \includegraphics[(options)]{<nom_image>}
  \caption{<legende>}
  \label{<etiquette>}
\end{figure}
```

- `\caption{legende}` permet d'insérer une légende à l'objet,
- `\label{etiquette}` ajoute une étiquette à l'objet. On pourra la référencer avec les commandes `\ref{etiquette}` (numéro de figure) et `\pageref{etiquette}` (numéro de page).

Exemple :

Voir diapositive `\pageref{monlogo}`.

Voir diapositive 32.

Exemple

```
\begin{figure}[h]  
  \centering  
  \includegraphics[width=5cm]{img/latex}  
  \caption{Le logo du langage \LaTeX}  
  \label{monlogo}  
\end{figure}
```

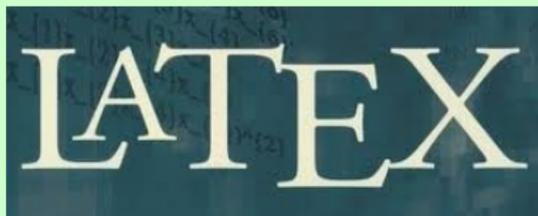


FIGURE : Le logo du langage \LaTeX

(À condition qu'il existe une image `latex.jpg` dans un dossier `img`!)

Exercice

Insérer une image, tester les options h, t, b. Faire référence à cette image dans un paragraphe avec la commande `\ref{etiquette1}`.

exercice.tex

```
% Inclusion de la figure
\begin{figure}[(position)]
  \centering
  \includegraphics[width=5cm]{(chemin-image)}
  \caption{(titre)}
  \label{etiquette1}
\end{figure}
```

Comme on peut le voir à la figure xxx, ...

```
% Faire une reference vers etiquette1
```

Partie IV

Équations mathématiques

11 Équations mathématiques

Mathématiques sous LaTeX

- éditeur d'équation nécessaire
- souris
- nécessité de connaître les commandes usuelles
- possibilité d'insérer des équation dans du texte :
On montre facilement que $1 + 1 = 4$ si on est doué.
- possibilité d'insérer des équations entre deux paragraphes et de les numéroter automatiquement :

$$1 + 1 = 4 \quad (2)$$

Équation ou notation mathématique dans le texte

Par exemple :

Si $x < 0$, alors \sqrt{x} n'existe pas.

Donne :

Si $x < 0$, alors \sqrt{x} n'existe pas.

Ou, selon la police du document :

Si $x < 0$, alors \sqrt{x} n'existe pas.

Exercice

Insérer plusieurs équations mathématique dans le texte, observer la typographie.

exercice.tex

Texte $1+1=2$ texte.

Si $x < 0$, alors \sqrt{x} n'existe pas.

Texte texte texte texte texte,

Texte texte $1+1=3$...

Environnement équation

```

\begin{equation}           % debut de l'environnement equation
  1+1=0                    % equation
  \label{eq_zero}         % etiquette de l'equation
\end{equation}           % fin de l'environnement equation

```

donne :

$$1 + 1 = 0 \tag{3}$$

On peut utiliser l'étiquette de l'équation (`eq_zero`) pour y faire référence :

Voir équation (`\ref{eq_zero}`).
 Voir équation `\eqref{eq_zero}`.

Voir équation (3).
 Voir équation (3).

Commandes usuelles 1

- `\sqrt{1+2}` : racine carrée $\sqrt{1+2}$
- `\sqrt[3]{1+2}` : racine carrée n-ième $\sqrt[3]{1+2}$
- `\frac{1}{2}` : fraction $\frac{1}{2}$
- `\sin(1+2)` : sinus $\sin(1+2)$
- `\cos(1+2)` : cosinus $\cos(1+2)$
- `1^{1+2}` ou `1^2` : puissance 1^{1+2} ou 1^2
- `1_{1+2}` ou `1_2` : indice 1_{1+2} ou 1_2
- `1_{1+2}^{1+3}` ou `1_2^3` : puissance ET indice 1_{1+2}^{1+3} ou 1_2^3

Commandes usuelles 2

- `\dot{v}` `\ddot{v}` `\dddot{v}` `\ddddot{v}` : dérivée \dot{v} \ddot{v} \dddot{v} \ddddot{v}
- `\vec{AB}` OU `\overrightarrow{AB}` : vecteur \vec{AB} \overrightarrow{AB}
- `\overline{1+i}` : conjugué $\overline{1+i}$
- `\sum_a^b` : somme $\sum_a^b x$
- `\int_a^b` : intégrale $\int_a^b y$
- `\widehat{ABC}` : angle \widehat{ABC}
- `2x > 0 \mbox{ si } x > 0` : texte $2x > 0 \text{ si } x > 0$
- `\left(\frac{1}{2} \right)` : grandes parenthèses $\left(\frac{1}{2}\right)$

Note : le rendu est différent dans un environnement `equation` :

```
\begin{equation}
\sum_a^b x =
\int_a^b y
\end{equation}
```

$$\sum_a^b x = \int_a^b y \quad (4)$$

Commandes usuelles 3

Types de matrices prédéfinis :

- `\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}` : parenthèses

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$$

- `\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}` : crochets

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$$

- `\begin{Bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{Bmatrix}` : accolades

$$\begin{Bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{Bmatrix}$$

- `\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{vmatrix}` : barres

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{vmatrix}$$

- `\begin{Vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{Vmatrix}` : doubles barres

$$\begin{Vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{Vmatrix}$$

Caractères grecs

- Idée : selon le nom de la lettre grecque
 - “Nom” : lettre majuscule,
 - “nom” : lettre minuscule.

Exemples :

`\Omega` : donne Ω

`\omega` : donne ω

Autres exemples :

A, B, `\Gamma`, `\Delta`, E
`\alpha`, `\beta`, `\gamma`, `\delta`, `\epsilon`, `\varepsilon`

A, B, Γ , Δ , E
 α , β , γ , δ , ϵ , ε

Exemple d'équation complexe

```

A= \left(
\sqrt{\sum_{k=0}^{1000} \overline{5 k+i} }
\begin{bmatrix}
1 & 2 & a \\
3 & 4 & b \\
5 & 6 & c \\
7 & 8 & d
\end{bmatrix}
\frac{1+3+9+o+\frac{1}{2}}{n-m-\lambda}
\right)

```

$$A = \left(\sqrt{\sum_{k=0}^{1000} \overline{5k+i}} \begin{bmatrix} 1 & 2 & a \\ 3 & 4 & b \\ 5 & 6 & c \\ 7 & 8 & d \end{bmatrix} \frac{1 + 3 + 9 + o + \frac{1}{2}}{n - m - \lambda} \right) \quad (5)$$

Exercice

Insérer plusieurs équations mathématique dans votre document :

exercice.tex

```
\begin{equation}
  \frac{1}{2}+\frac{1}{2}
  \label{eq1}
\end{equation}
```

Partie V

Tableaux

12 Tableaux

Tableau sous LaTeX

- Assez rébarbatif (point faible de \LaTeX).
- Nécessité d'être TRES rigoureux.
- On l'insère généralement dans un environnement `table`.

Environnement tabular

```

\begin{table} %debut de l'environnement table
  \centering %tableau centre
  \begin{tabular}{|l|c|r|} %debut de l'environnement tabular
    \hline %ligne horizontale
    colonne 1 & colonne 2 & colonne 3 \\
    \hline %ligne horizontale
    1 & 1 & 3 \\
    2 & 2 & 4 \\
    \hline %ligne horizontale
  \end{tabular} %fin de l'environnement tabular
  \label{titre_tab} %label du tableau (permet de faire une reference)
  \caption{Légende du tableau} %legende du tableau
\end{table} %fin de l'environnement table

```

donne :

colonne 1	colonne 2	colonne 3
1	1	3
2	2	4

TABLE : Légende du tableau

Exercice

Insérer le tableau précédent :

```
\begin{table}
  \centering
  \begin{tabular}{|l|c|r|}
    \hline
    colonne 1 & colonne 2 & colonne 3 \\
    \hline
    1 & 1 & 3 \\
    2 & 2 & 4 \\
    \hline
  \end{tabular}
  \label{titre_tab11}
  \caption{titre du tableau}
\end{table}
```

Base pour un tableau

- Une ligne horizontale apparait avec `\hline`
- La déclaration des colonnes s'effectue au début dans la deuxième paire d'accolades `\begin{tabular}{|l|c|r|}`, avec :
 - `l` pour une colonne alignée à gauche
 - `r` pour une colonne alignée à droite
 - `c` pour une colonne centrée
 - `|` pour un trait vertical entre deux colonnes (Alt Gr + 6)
 - `||` pour un double trait vertical entre deux colonnes

Exercice

Modifier le tableau précédent en alignant les colonnes à gauche, droite aux centre (l,r,c), en modifiant le notre de traits verticaux (|,||) et en modifiant le nombre de traits horizontaux (`\hline`). Observer les différents résultats obtenus.

```
\begin{table}
  \centering
  \begin{tabular}{|l|c|r|}
    \hline
    colonne 1 & colonne 2 & colonne 3 \\
    \hline
    1 & 1 & 3 \\
    2 & 2 & 4 \\
    \hline
  \end{tabular}
  \label{titre_tab10}
  \caption{titre du tableau}
\end{table}
```

Fusion ligne/colonne

- Fusion de `nb` colonnes : `\multicolumn{nb}{c|c|}{texte}`
- Fusion de lignes : assez difficile ; pour simplifier on peut tracer manuellement les lignes horizontales à la place de `\hline` entre les colonnes `nb1` et `nb2` seulement : `\cline{nb1-nb2}`

Exemple de fusion de colonnes

```

\begin{tabular}{|l|c|r|}%debut de l'environnement tabular
\hline \hline %double ligne
colonne 1 & colonne 2 & colonne 3 \\
\hline %ligne
1 & \multicolumn{2}{c|}{13} \\
\hline
2 & 2 & 4 \\
\hline %ligne
\end{tabular} %fin de l'environnement tabular

```

donne :

colonne 1	colonne 2	colonne 3
1	13	
2	2	4

Exemple de fusion de lignes

```

\begin{tabular}{|l|c|r|}%debut de l'environnement tabular
\hline %ligne
colonne 1 & colonne 2 & colonne 3 \\
\hline \hline %double ligne
1 & 1 & 3 \\
\cline{2-3}
& 2 & 4 \\
\hline %ligne
\end{tabular} %fin de l'environnement tabular

```

donne :

colonne 1	colonne 2	colonne 3
1	1	3
	2	4

Exercice

Essayer de fusionner des lignes et des colonnes avec les commandes

`\cline{nb1-nb2}` et `\multicolumn{nb}{c|c|}{texte}`.

```
\begin{table}
  \centering
  \begin{tabular}{|l|c|r|}
    \hline
    colonne 1 & colonne 2 & colonne 3 \\
    \hline
    1 & 1 & 3 \\
    2 & 2 & 4 \\
    \hline
  \end{tabular}
  \label{titre_tab9}
  \caption{titre du tableau}
\end{table}
```

Partie VI

Bibliographie avec BibTeX

13 Bibliographie avec BibTeX

Présentation de BibTeX

BibTeX est un outil de gestion de bibliographie.

La *base de données* bibliographique est placée dans un fichier extérieur (.bib), et on insère la bibliographie dans le document par les commandes :

```
\bibliographystyle{plain}  
\bibliography{<nom-biblio>}
```

On y fait référence par la commande `\cite{...}` [3]

Il est possible d'inclure plusieurs fichiers .bib : `\bibliography{biblio1,biblio2}`

Ajout de nouvelles entrées

Large choix de type d'entrée : article, book, booklet, inproceedings, manual, pdhthesis, techreport, unpublished, misc...

Exemple (fichier .bib) :

```
@book{goossens93,
  author   = "Goossens, Michel and Mittlebach, Frank",
  title    = "The Latex Companion",
  year     = "1993",
  publisher = "Addison-Wesley",
  address  = "Reading, Massachusetts"
}
```

```
@article{greenwade93,
  author   = "Inconnu",
  title    = "Titre",
  year     = "1993",
  journal  = "Nom du journal",
  volume   = "14",
  number   = "3",
  pages    = "342--351"
}
```

Types d'entrée

- `phdthesis` et `mastersthesis` : thèse de doctorat ou de master
 - champs requis : `author`, `title`, `school`, `year`
- `inproceedings` : article de conférence
 - champs requis : `author`, `title`, `booktitle`, `year`
- `article` : article de journal
 - champs requis : `author`, `title`, `journal`, `year`
- `book` : livre
 - champs requis : `author/editor`, `title`, `publisher`, `year`
- `techreport` : rapport technique
 - champs requis : `author`, `title`, `institution`, `year`
- `misc` : document qui ne rentre dans aucune catégorie : aucun
 - aucun champ requis

Exercice

Créer un nouveau fichier `.bib` nommé `biblio.bib`.

```
@article{greenwade93,
  author = "Inconnu",
  title  = "Titre",
  year   = "1993",
  journal = "Nom du journal",
  volume = "14",
  number = "3",
  pages  = "342--351"
}
```

Et y faire référence dans votre document principal :

```
...
Blablabla vous référer à \cite{greenwade93}, ...
...
\bibliographystyle{plain}
\bibliography{biblio}
```

Styles de bibliographie

Le style de bibliographie est spécifié par la ligne :

```
\bibliographystyle{<style>}
```

Un fichier de style bibliographique (.bst) est généralement fourni par le journal ou la revue.

Sinon, il est possible d'utiliser les styles *abbrv-fr* ou *alpha-fr*.

Outils de gestion de bibliographie

La plupart des bases de données bibliographiques permettent d'exporter une entrée en BibTeX.

Par exemple avec Google Scholar : Préférences Scholar / Gestionnaire des bibliographies / Afficher les liens permettant d'importer des citations dans BibTeX).

Utiliser un outil de gestion de bibliographie est nécessaire :

- JabRef,
- Mendeley,
- Zotero

Jabref (mutli-plateforme)

The screenshot shows the JabRef application interface. The main window displays a list of 22 bibliographic entries. The selected entry (number 22) is detailed in the bottom panel.

#	Entrytype	Author	Title	Year	Journal	Owner	Timestamp	Bibtekey
1	Article	Milesi-Ferretti et al.	Electoral Systems and Public Spending	2002	The Quarter...	Dong-wook	2012.06.11	Milesi-Ferra...
2	Article	Besley and Coate	Centralized versus Decentralized Provision of Local P...	2003	Journal of P...	Dong-wook	2012.06.12	Besley2003
3	Article	Jacoby and Schneider	Variability in State Policy Priority: An Empirical Analysis	2001	The Journal ...	Dong-wook	2012.06.13	Jacoby2001
4	Techrep.	Lessmann	Regional Inequality and Decentralization - An Empirica	March		Dong-wook	2012.06.22	Lessmann...
5	Book	Beramendi and Anderson	Democracy, Inequality, and Representation	2008		Dong-wook	2012.06.29	Beramendi...
6	Article	Deaton and Paxson	Intertemporal Choice and Inequality	1994	The Journal ...	Dong-wook	2012.06.19	Deaton1994
7	Article	Diermeier and Feddersen	Cohesion in Legislatures and the Vote of Confidence	1998	The Americ...	Dong-wook	2012.06.20	Diermeier1...
8	Book	Fujita et al.	The Spatial Economy: Cities, Regions, and Internation...	1999		Dong-wook	2012.06.26	Fujita1999
9	Article	Giannetti	The Effects of Integration on Regional Disparities: Co...	2002	European E...	Dong-wook	2012.06.26	Giannetti20...
10	Book	Gopal	Decentralization in Client Countries: An Evaluation of I...	2008		Dong-wook	2012.06.22	Gopal2008
11	Article	Jacoby and Schneider	A New Measure of Policy Spending Priorities in the Am...	2009	Political Ana...	Dong-wook	2012.06.25	Jacoby2009
12	Techrep.	Lessmann	Fiscal Decentralization and Regional Disparity: Eviden...	2009		Dong-wook	2012.06.25	Lessmann2
13	Article	Nahuis and Parikh	Factor Mobility and Regional Disparities: East, West...	2004	European N...	Dong-wook	2012.06.19	Nahuis2004
14	Article	Ontveros and Varadi	Electoral Systems, Poverty and Income Inequality	2005	Luxembour...	Dong-wook	2012.06.18	Ontveros
15	Article	Persson et al.	Comparative Politics and Public Finance	2000	Journal of P...	Dong-wook	2012.06.20	Persson2000
16	Article	Persson and Tabellini	Constitutions and Economic Policy	2004	Journal of E...	Dong-wook	2012.06.21	Persson2004
17	Article	Persson and Tabellini	The Size and Scope of Government: Comparative Polit...	1999	European E...	Dong-wook	2012.06.18	Persson1999
18	Book	Pontusson and Rueda	Democracy, Inequality, and Representation: A Compa...	2008		Dong-wook	2012.06.18	Pontusson2
19	Article	Pruithomme	The Dangers of Decentralization	1995	The World B...	Dong-wook	2012.06.25	Pruithomm...
20	Techrep.	Rodriguez-Pose and Gill	Is there a global link between Regional Disparities an...	Febru...		Dong-wook	2012.06.28	Rodriguez...
21	Article	Rudra	Openness, Welfare Spending, Inequality in the Develo...	2004	Internationa...	Dong-wook	2012.06.14	Rudra2004
22	Inbook	Shugart and Carey	Presidents and Assemblies: Constitutional Design an...	1992		Dong-wook	2012.06.20	Shugart1992

Chapter	8
Pages	
Title	Presidents and Assemblies: Constitutional Design and Electoral Dynamics
Publisher	Cambridge: Cambridge University Press
Year	1992
Editor	Matthew S. Shugart and John M. Carey

Status:

Téléchargement : <http://jabref.sourceforge.net/>

Zotero (mutli-plateforme)

The screenshot displays a Zotero browser extension interface. The top window shows a PubMed article titled "JCI - Herpes simplex encephalitis in children with autosomal recessive and dominant TRIF deficiency". The article text discusses the pathogenesis of HSE, mentioning TRIF mutations and their effects on IFN- β production and viral replication. The bottom window shows the Zotero library interface with a list of search results. The first result is the article shown in the top window, and the second result is "Herpes simplex encephalitis (HSE) incidence is about 1 in 250,000 individual".

JCI - Herpes simplex encephalitis in children with autosomal recessive and dominant TRIF deficiency

which the vast majority of cases are a consequence of primary infection with HSV-1 (7-9). The pathogenesis of HSE, first described in 1941, remained elusive until the demonstration of an underlying role in this devastating disease, in at least some children, of autosomal recessive (AR) UNC-93B deficiency in 2006, autosomal dominant (AD) TLR3 deficiency in 2007, and, more recently, AD TNF receptor-associated factor 3 (TRAF3) and AR TLR3 deficiencies (10-13). Fibroblasts from patients with UNC-93B, TLR3, and TRAF3 deficiencies do not respond to stimulation with TLR3 agonists or infection with HSV-1 or vesicular stomatitis virus (VSV). HSE, together with other infectious diseases, was also reported in 2 children with mutations in STAT-1 and NEMO (14-15). These genetic deficiencies thus highlighted the importance of the TLR3-dependent production of IFN- ω/β and IFN- λ after infection of the CNS with HSV-1 (6, 16, 17). In fibroblasts from patients with UNC-93B, TLR3, and TRAF3 deficiency (10-12) and in IPS-derived CNS cells (M. Lafaille, unpublished observations), impaired IFN production has been shown to result in enhanced viral replication and higher levels of cell death.

However, most cases of childhood HSE remain unexplained. We hypothesize that HSE is a genetically heterogeneous disease, involving a collection of single-gene inborn errors of immunity to HSV-1 in the CNS during the course of primary infection (18). Specifically, we hypothesize that mutations in genes controlling the TLR3 pathway may predispose children to HSE. Human TLR3-mediated immune responses are initiated by dsRNA intermediates *in vivo* or via their synthetic analog polyinosinic-polycytidylic acid [poly(I:C)] *in vitro*, leading to the induction of IFN- β via the NF- κ B, IRF3, and AP-1 pathways (19). A principal candidate gene for HSE encodes the Toll/IL-1R (TIR) domain-containing adaptor inducing IFN- β (TRIF) protein, also known as TIR domain-containing adaptor molecule 1 (TICAM-1), due to its role as the sole adaptor of TLR3 (20-23). However, this molecule also serves as an adaptor for the MyD88-independent pathway downstream from TLR4 (24-26), raising the possibility that TRIF mutations may confer a distinct phenotype. A recent report has also shown TRIF to be involved in the detection of cytosolic dsRNA via the DEX/D1-h-box helicase complex DDX1-DDX36 (27). After TLR3 activation, TRIF is thought to act as a molecular platform for subsequent signaling events, recruiting TRAF3, TAK1-binding kinase 1 (TBK1), NF- κ B-activating kinase-associated protein 1, receptor-interacting protein 1 (RIP1), and IFN regulatory factor 3 (IRF3), in particular (28, 29). Mice lacking TRIF do not respond to poly(I:C), display impaired IPS-induced inflammatory cytokine production, and show increased susceptibility to mouse CMV and vaccinia virus infections (28, 28). Given the key role of TRIF in the TLR3 pathway demonstrated in mice, our previous demonstration of the role of the TLR3-IFN pathway in preventing the spread of HSV-1 to the CNS, and despite the potential involvement of human TRIF in TLR4 and helicase responses, we focused our candidate gene approach on TRIF by sequencing the TRIF gene in a cohort of children with HSE.

Results

Homozygous TRIF nonsense mutation in patient 1. A patient (P1) born to consanguineous Saudi parents presented HSE at the age

Library:

Title	Creator	Count
Genome-wide identification of microRNA targets in human ES cells reveals a role for	Kucharski et al.	1
Herpes simplex encephalitis in children with autosomal recessive and dominant	Sancho-Soler et al.	1
JCI - Herpes simplex encephalitis in children with autosomal recessive and domina...	Sancho-Soler et al.	1
<i>In vivo</i> clonal analysis reveals self-renewing and multipotent adult neural stem cell ch...	Berengui et al.	2
JCI - Herpes simplex encephalitis in children with autosomal recessive and dominant	Sancho-Soler et al.	1
Herpes simplex encephalitis (HSE) incidence is about 1 in 250,000 individual	Sancho-Soler et al.	1
JCI - Herpes simplex encephalitis in children with autosomal recessive and domina...	Sancho-Soler et al.	1
Neuronal activity reshapes the Dlx1 regulatory landscape in the adult brain	Cao et al.	1
Neuronal chromatin dynamics of imprinting in development and disease	Leung et al.	1
Oocyte-induced reprogramming is required for adult brain neural stem cell differentia...	Deindl et al.	1
One carbon metabolism disturbances and the C6277MTHFR gene polymorphism in c...	Pajca et al.	1
Recurrent copy number variations in human induced pluripotent stem cells	Martins-Taylor et al.	1
Role of DNMT3B in the regulation of early neural and neural crest specifiers	Martins-Taylor et al.	1
Surround modulation of neuronal responses in V1 is as stable over time as responses...	Pajca et al.	1

Téléchargement : <http://www.zotero.org/>

Bibliographie

 TikZ and PGF Examples sut TExample.net.

<http://www.texample.net/tikz/examples/>.

 WikiBooks LaTeX/Presentations.

<https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Presentations>.

 M. GOOSSENS et F. MITTLEBACH :

The Latex Companion.

Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 2 édⁿ, 1993.

 V. LOZANO :

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur LATEX sans jamais oser le demander.

In Libro Veritas, 2008.

 N.-A. MAGUIS :

Rédigez des documents de qualité avec L^AT_EX.

SimpleT, 2010.

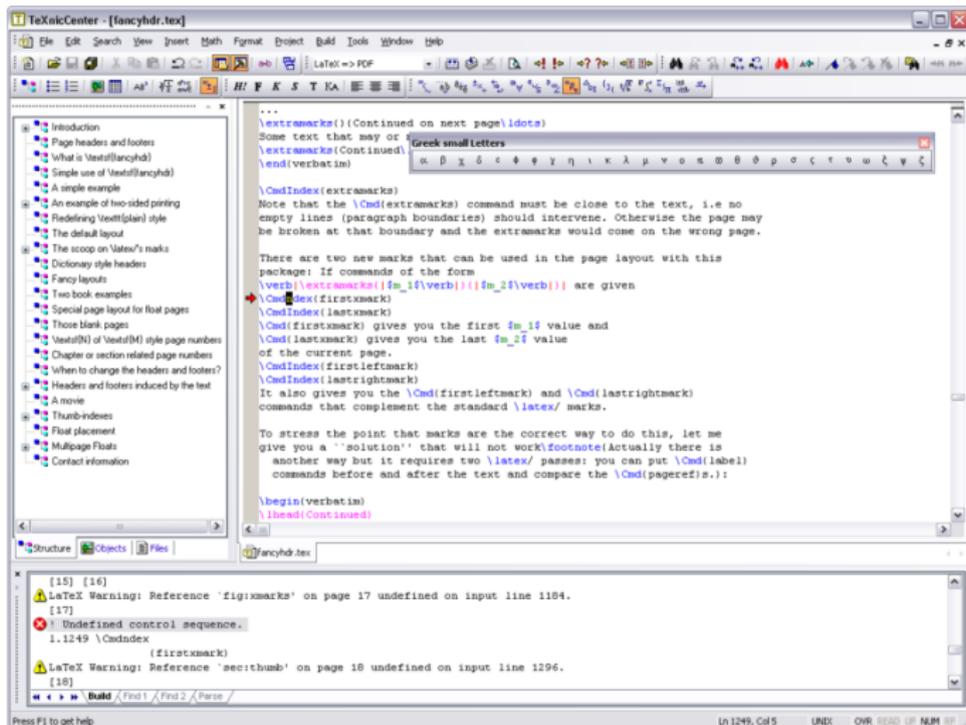
Exercice

Partie VII

Autres éditeurs \LaTeX

Plan

Texniccenter



Téléchargement : <http://www.texniccenter.org/>

5.1.6 Sums and Integrals

Sum \sum and integral \int signs are very often decorated with one or more sets of "limits", which are placed in LyX (as in TeX) as superscripts and subscripts. Sum will automatically place their "limits" over and under the symbol in displaystyle, but will move them to the side when inlined, such as $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{n!} = e$, versus

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n} = \ln\left(\frac{1}{1-x}\right).$$

Integral signs, however, will not by default move the limits to directly over and under the integral sign in displaystyle, as in $\int_a^x f(t) dt = F(x)$, versus

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{dx}{1+x^2} = \pi.$$

Both symbols will be automatically re-sized when placed in display mode. In display mode, the placement of the limits (directly above and below, or offset to the right from the sign) can be changed by placing the cursor in front of the sign and hitting M-m l. Exactly what change occurs

