

Calcul Numérique en Mécanique

L^AT_EX

R. Mozul & L. Daridon

Université de Montpellier - CNRS

2021



Sommaire

- Utilisation
- Généralités
- Organisation
- Quelques commandes
- Principe des paquets



Exemple de rapport :

<https://moodle.umontpellier.fr/mod/folder/view.php?id=465042>

Pour générer le pdf correspondant:

- Sous Linux :

```
$> pdflatex Consignes_Rapport_Technique.tex
```

- Sous Windows :

```
$> texify --pdf Consignes_Rapport_Technique.tex
```



Généralités

L^AT_EX est un langage :

- dont les commandes commencent par un `\`
- dont les commentaires commencent par un `%`
- qui utilise extensivement le concept de balises:
`\begin{env} [...] \end{env}`
- qui fournit un environnement "math" très confortable :
`$ \sin(\pi) = 0 $`
- permet les référence croisées:
`\label{totor} [...] \ref{totor}`



Organisation

Un document \LaTeX s'organise avec :

1. une commande `\documentclass`
2. une section de configuration/définition (l'en-tête)
3. une commande `\begin{document}`
4. tout le contenu du document (le corps)
5. une commande `\end{document}`



Commandes utiles

<https://www.overleaf.com/learn>

- ajout de paquets : `\usepackage`
- commencer une section : `\section`
- commencer une sous-section : `\subsection`
- inclure le contenu d'un autre fichier : `\input`
- inclure une image :
`\begin{figure} \includegraphics \end{figure}`
- liste :
`\begin{itemize} \item a \item b \end{itemize}`
- énumération :
`\begin{enumerate} \item 1 \item 2 \end{enumerate}`
- référence croisée :
`\label{totor} \ref{totor} \pageref{totor}`



Principe des paquets

Les paquets permettent l'utilisation de commandes non basiques du langage.

Par exemple, pour utiliser la commande `\href`, qui permet de faire des liens hypertexte, dans le corps d'un document nécessite d'avoir ajouté la commande `\usepackage{hyperref}` dans son en-tête.

L'installation de ces paquets passe par des fichiers `*.sty`.

La manière d'installer ces paquets dépend du système d'exploitation:

- Windows : dépend de la distribution utilisée
 - MiKTeX : démarrer la console et sélectionner 'Packages'
- Linux :
 - par le système : `apt install texlive-latex-extra`
 - par \LaTeX : `tlmgr install [name]`



- ne pas faire des lignes trop longues
- ajouter, dans un fichier `.gitignore`, les fichiers temporaires
- prendre garde aux images

