

# LaTeX-Beginners : Feuille d'exercice du 19/10/2023

Jean Hare

## 1 Document de base

a) Tapez au clavier le document de base :

```
1 \documentclass[a4paper,11pt]{article}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}
3 \usepackage[english,french]{babel}
4 \usepackage[margin=28mm]{geometry}
5 \usepackage[T1]{fontenc}
6 \usepackage{lmodern}
7 \begin{document}
8 some text...
9 \end{document}
```

b) Sauvegarder le fichier sous le nom `sandbox.tex` dans un dossier dédié (sans espace dans le nom).

c) Vérifier qu'il se compile correctement avec `pdflatex`<sup>1</sup>. En cas d'erreurs, gardez à l'esprit que seule la première est significative, les suivantes étant souvent un effet secondaire de la première.

d) Essayez la même chose avec la commande `latex`, et assurez-vous qu'un fichier `sandbox.dvi` a été créé, mais pas de `sandbox.pdf`.

## 2 Options de ligne de commande

Dans ce qui suit, "LIN" signifie "Linux et similaires", y compris Mac OS X.

a) **Exécuter depuis la ligne de commande**  
Pour cela, suivez les étapes suivantes :

- Ouvrir un terminal sur votre système.
  - Se déplacer dans le "répertoire de travail"<sup>2</sup> contenant votre `sandbox.tex` :
- ```
LIN> cd_/pathto/working/folder/
WIN> cd_/D_/pathto\working\folder\
```
- et supprimer tous les fichiers générés (ou copier `sandbox.tex` dans un autre répertoire vide).

3. Exécuter :

```
> pdflatex sandbox
```

b) Pour utiliser `latex` (optionnel) et obtenir néanmoins un `.pdf`, on peut enchaîner la compilation et la conversion en utilisant :

```
> latex -interaction=nonstopmode sandbox
&& dvipdfmx sandbox
```

c) Utiliser maintenant l'option `-jobname=...` qui modifie le nom du fichier de sortie :

```
> pdflatex -interaction=nonstopmode
-jobname=myFirstdoc sandbox
```

et regarder le fichier `sandbox.log`.

<sup>1</sup>Sélectionner ce moteur et cliquer sur le bouton "compile" ou "typeset" dans votre IDE

<sup>2</sup>Le slash / est utilisé par Linux, MacOSX et (La)TeX. Il fonctionne aussi sous Windows à la place du défaut \.

d) Répéter c) en supprimant `-jobname=...` et en ajoutant l'option `-recorder`, puis regardez le fichier `sandbox.fls`.

e) Ajuster la commande utilisée par votre éditeur pour ajouter les options `-interaction=nonstopmode`, `-synctex=1` et, si vous osez, `-shell-escape`

## 3 Styles

a) Produire du texte à l'aide de déclarations:

```
\tiny \scriptsize \footnotesize \small
\normalsize \large \Large \LARGE \huge \Huge
```

b) Produire du texte à l'aide de déclarations:

```
\textrm (\rmfamily) \textsf (\sffamily)
\textit (\itshape) \textsl (\slshape)
\textmd (\mdseries) \textbf (\bfseries)
\textsc (\scshape) \texttt (\ttfamily)
\textup (\upshape) \textnormal
```

## 4 Structure and references

a) En éditant `sandbox.tex` et en l'enregistrant sous un autre nom, disons `doc.tex`, ajoutez deux `\section`, dans chacune deux `\subsection`, et dans l'une d'entre elles, une `\subsubsection` contenant un `\paragraphe`. Observer.

b) Ajouter le paquet `lipsum` et l'utiliser pour compléter le document (Ce paquet produit un texte fictif, `lipsum[3-5]` donne les paragraphes 3 à 5).

c) Ajouter en haut du document la commande `\tableofcontents`. Que se passe-t-il ?

d) Regarder les fichiers `.aux` et `.toc`. Recompilez.

e) Ajouter après la déclaration de la première section `\label{s:firstsec}`, et à la fin de la deuxième section `\ref{s:firstsec}`. Voir ce qui se passe après une, puis deux compilations.

f) Ajouter dans le préambule :

```
\title{<Mon document>}
\author{<Nom>}
\date{\today}
```

et au début de `<document>` la commande `\maketitle`.

g) Ajouter juste avant `\begin{document}` la commande `\usepackage{hyperref}`. Observer le résultat.

h) Passer à `hyperref` les options :

```
[colorlinks,bookmarks,bookmarksnumbered=true].
```

Observer dans AcroReader, Preview ou un autre visualisateur de PDF.