

Formation LaTeX
Deuxième partie
Tableaux, inclusion d'images, bibliographie

Céline Chevalier

Février 2014

Utilisez le package array.

Alice	8 ans	117 cm
Bob	10 ans	134 cm

```
\begin{tabular}{|l|r|r|}
\hline
Alice & 8 ans & 117 cm \\
\hline
Bob & 10 ans & 134 cm \\
\hline
\end{tabular}
```

[Exercice 1](#)

1 / 13

2 / 13

Les déclarations de colonnes

l	Aligner à gauche
c	Centrer
r	Aligner à droite

p{ <i>largeur</i> }	Aligner verticalement le paragraphe sur la première ligne
m{ <i>largeur</i> }	Centrer verticalement le paragraphe
b{ <i>largeur</i> }	Aligner verticalement le paragraphe sur la dernière ligne

```
\begin{tabular}{|l|p{1cm}|m{2cm}|b{3cm}|}
\hline
texte très long &
texte\newline très\newline long &
texte\newline très\newline long &
texte\newline très\newline long \\
\hline
\end{tabular}
```

[Exercice 2](#)

L'espace entre les colonnes

	Insérer une ligne verticale sans supprimer l'espace naturel.
!{ <i>sep</i> }	Insérer <i>sep</i> sans supprimer l'espace naturel (généralisation).
@{ <i>sep</i> }	Remplacer l'espace entre les colonnes par <i>sep</i> .

```
texte | texte ajoute texteremplacetexte
```

```
\begin{tabular}{c|c!{ajoute}c@{remplace}c}
texte & texte & texte & texte
\end{tabular}
```

[Exercice 3](#)

3 / 13

4 / 13

<code>>{commande}</code>	Précède une définition de colonne. Insère <i>commande</i> au début des cellules. Ex : <code>>{\itshape}c</code> met la colonne en italique
<code><{commande}</code>	Suit une définition de colonne. Insère <i>commande</i> à la fin des cellules. Ex : <code>r<{\euro}</code> écrit "€" à la fin de chaque cellule de la colonne (u symbolisant l'espace insécable)

Commandes utiles : `\centering`, `\raggedleft`, `\raggedright`

Penser à `\arraybackslash`

Exercice 4

<code>\hline</code>	Ligne horizontale sur toute la largeur
<code>\cline{m-n}</code>	Ligne horizontale entre les colonnes <i>m</i> et <i>n</i>
<code>\vline</code>	Ligne verticale à l'endroit de la saisie

<code>\begin{tabular}{ c c }</code>	<code>\hline</code>
<code>texte & texte</code>	<code>texte & texte \\ \hline\hline</code>
<code>texte & texte</code>	<code>texte & texte \\ \cline{1-1}</code>
<code>a b & texte</code>	<code>a \vline\ \vline\ b & texte \\</code>
	<code>\hline</code>
<code>\end{tabular}</code>	

Exercice 5

Lignes et colonnes multiples

<code>\begin{tabular}{ r c {-}l }</code>	<code>a & b & c \\</code>
<code>texte - d</code>	<code>\multicolumn{2}{ c {-}}{texte} & d \\</code>
	<code>\end{tabular}</code>

<code>\usepackage{multirow}</code>	<code>\begin{tabular}{ r c l }</code>
<code>texte</code>	<code>\multirow{2}{*}{texte} & a & b \\</code>
	<code>\cline{2-3}</code>
	<code>& c & d</code>
	<code>\end{tabular}</code>

Exercice 6

Largeur fixée : `\usepackage{tabularx}`

Sur plusieurs pages : `\usepackage{longtable}`

Couleur : `\usepackage{colortbl}`

Inclusion d'une image

TeX -> PDF : PDF, JPG, GIF

TeX -> PS -> PDF : PS, EPS

Exercice 7

```
\usepackage{graphicx}

\includegraphics[width=.5\linewidth,
                 angle=90]{dessins/logo.eps}
\includegraphics{"C:\string:Documents and Setting\
Pierre\Bureau\les échantillons".pdf}
```

<code>width = largeur</code>	Spécifie la largeur de l'image.
<code>height = hauteur</code>	Spécifie la hauteur de l'image.
<code>totalheight = hauteur</code>	Spécifie la hauteur totale de l'image.
<code>scale = nombre</code>	Applique un facteur d'échelle.
<code>angle = nombre</code>	Tourne l'image de <i>nombre</i> degrés.

```
\begin{figure}[htbp]
  le dessin...
\caption{sa légende}
\end{figure}
```

Inclure une liste des figures : `\listoffigures`

Exercice 8

```
\usepackage{wrapfig}
\begin{wrapfigure}[nb lignes]{placement}[overhang]{width}
Placement : l, r, o ou i
```

```
\begin{wrapfigure}[7]{o}{2cm}
\includegraphics[width=19mm]{dessins/dessin.ps}
\end{wrapfigure}
Le texte...
```

Exercice 9

Vous devez stocker les informations dans un fichier dont l'extension est `.bib`, disons `base.bib`. Vous pouvez garder le même fichier pour tous vos documents : BibTeX n'y prend que ce dont il a besoin.

Outils de création :

- plugin zotero de Firefox
- Endnote
- Bibdesk
- Jabref

Voici la syntaxe :

```
@BOOK{mathaz,
  author = "Hauchecorne, Bertrand AND Suratteau, Daniel",
  title = "Des Mathématiciens de A à Z",
  publisher = "Ellipses",
  year = "1999"
}
```

Citation : `\cite{mathaz}` ou `\cite[p.~203]{mathaz}`

Apparition dans la biblio sans citation : `\nocite{mathaz}`

On fait appel au programme externe `bibtex`.

Exercice 10

```
\bibliographystyle{plain}  
\bibliography{base, algebre}
```

`plain` : trie les entrées par ordre alphabétique d'auteur et les numérote séquentiellement entre crochets.

`abbrv` : identique à `plain`, en abrégeant certains champs comme les prénoms, les mois ou les noms des revues.

`unsrt` : trie les entrées par ordre d'apparition relevé lors du premier passage de \LaTeX et les numérote séquentiellement entre crochets.

`alpha` : trie les entrées par ordre alphabétique d'auteur et repère les occurrences par les trois premières lettres du nom de l'auteur suivi des deux derniers chiffres de l'année. Un texte de Napoléon datant de 1805 sera noté [Nap05].

Deux styles francisés sont aussi disponibles : `frplain` et `fralpha`. Les noms sont alors écrits en petites capitales et les mots-clefs traduits en français.