

Module Im204 de la licence math-info

Apprentissage et pratique de \TeX

Deuxième séance : Mode texte, structure locale

Manuel Pégourié-Gonnard

Université Pierre et Marie Curie

19 septembre 2008

Caractères réservés

Rappel : \TeX réserve 10 caractères à des usages spéciaux.

<code>\</code>	commandes	<code>\textbackslash</code>	<code>\$\backslash\$</code>
<code>{</code>	argument ou	<code>\textbraceleft</code>	<code>\${\}\$</code>
<code>}</code>	groupe	<code>\textbraceright</code>	<code>\$\}\$</code>
<code>%</code>	commentaire	<code>\%</code>	
<code>_</code>	indice	<code>_</code>	
<code>^</code>	exposant	<code>\^{}</code>	
<code>&</code>	tableaux	<code>\&</code>	
<code>#</code>	définitions	<code>\#</code>	
<code>~</code>	espace insécable	<code>\textasciitilde</code>	<code>\~{}</code>

Caractères spéciaux, monnaies

Caractères spéciaux

- `\' \^ \'` : Å Ä Å, É Ê Ë, ...
- `\c Ca` : Ça.
- `c\oe ur` : cœur.
- `\ss` : ß, ...

Monnaies

- Avec `\usepackage{textcomp}` : `\texteuro` donne €.
- Avec `\usepackage{marvosym}` : `\EUR` donne €.
- On a déjà vu \$, avec textcomp on a aussi `\textsterling` : £ et d'autres symboles.

Franchouillardises

```

\usepackage{xspace}
\usepackage[frenchb]{babel}

\og guillemets \fg      « guillemets »
M\up{me}, D\up{r}      Mme, Dr
1\ier, 1\iere, 1\ieres  1er, 1re, 1res
2\ieme 4\iemes          2e 4es
\No 1, \no 2            No 1, no 2
20~\degres C, 45\degres 20 °C, 45°
\bsc{M. Durand}         M. Durand
\today                  18 avril 2009

```

Commandes de fontes

Famille

<code>\textrm{}</code>	<code>\rmfamily</code>	romain
<code>\textsf{}</code>	<code>\sffamily</code>	sans empattements
<code>\texttt{}</code>	<code>\ttfamily</code>	chasse fixe

Graisse

<code>\textmd{}</code>	<code>\mdseries</code>	graisse normale
<code>\textbf{}</code>	<code>\bfseries</code>	gras

Forme

<code>\textup{}</code>	<code>\upshape</code>	droit
<code>\textit{}</code>	<code>\itshape</code>	<i>italique</i>
<code>\textsl{}</code>	<code>\slshape</code>	<i>penché</i>
<code>\textsc{}</code>	<code>\scshape</code>	PETITES CAPITALES
<code>\emph{}</code>	<code>\em</code>	<i>emphase</i>

Zoom sur les familles

Fontes romaines

Kpfonts romaine, Latin Modern
Roman, Palatino, Times...

Fontes bâtons

Kpfonts sans, Latin Modern Sans,
Helvetica...

Fontes à chasse fixe

Kpfonts typewriter, Latin
Modern Sans, Courier...

Commandes de fontes : et la taille ?

Seulement sous forme déclarative.

<code>\tiny</code>	taille
<code>\scriptsize</code>	taille
<code>\footnotesize</code>	taille
<code>\small</code>	taille
<code>\normalsize</code>	taille
<code>\large</code>	taille
<code>\Large</code>	taille
<code>\LARGE</code>	taille
<code>\huge</code>	taille
<code>\Huge</code>	taille

Attention : `\normalfont` n'implique pas `\normalsize` !

Attention : fins de paragraphes.

Un peu plus sur la taille

Tailles relatives

```
\documentclass[⟨10pt,11pt,12pt⟩]{article}
\documentclass[⟨8pt,9pt,14pt,17pt,20pt⟩]{extarticle}
```

Détermine `\normalsize` et les autres.

Tailles absolues

```
\fontsize{⟨corps⟩}{⟨interligne⟩}
```

- Rarement utile.
- Ne fonctionne pas avec les « mauvaises » fontes.

Autres décorations de texte

Avec soul

```
\usepackage{soul}
```

<code>\ul{Souligné}</code>	<u>Souligné</u>
<code>\st{Barré}</code>	Barré
<code>\so{Interlettré}</code>	Interlettré

Couleur

```
\usepackage{xcolor}
```

- `\textcolor{⟨couleur⟩}{⟨texte⟩}` et `\color{⟨couleur⟩}`
- Exemple : `\textcolor{red!50!black}{rouge foncé}` **rouge foncé**
- `\normalcolor`

Interlude : apprendre par soi-même

La théorie

Commande `mthelp` sous MiKTeX, `texdoc` sous T_EX Live.

Un peu de pratique

Une petite démonstration, suivie d'exercices :

- Trouver le nom des 19 couleurs de base fournies par `xcolor`.
- Trouver comment `surligner` du texte avec `soul` et `xcolor`.
- Revenons sur les symboles : sachant que la référence est `symbols-a4.pdf`, trouver comment écrire \mathbb{N} et \mathbb{R} .

Listes de T_EX

Trois type de listes :

1. `enumerate` pour des listes numérotées,
2. `itemize` pour des listes non numérotées,
3. `description` pour des listes descriptives.

```
\begin{enumerate}
  \item enumerate pour des listes numérotées,
  \item itemize pour des listes non numérotées,
  \item description pour des listes descriptives.
\end{enumerate}
```

Listes de T_EX

Trois type de listes :

- `enumerate` pour des listes numérotées,
- `itemize` pour des listes non numérotées,
- `description` pour des listes descriptives.

```
\begin{itemize}
  \item enumerate pour des listes numérotées,
  \item itemize pour des listes non numérotées,
  \item description pour des listes descriptives.
\end{itemize}
```

Listes de \LaTeX

Trois type de listes :

- `enumerate` pour des listes numérotées,
- `itemize` pour des listes non numérotées,
- `description` pour des listes descriptives.

```
\begin{description}
  \item[enumerate] pour des listes numérotées,
  \item[itemize] pour des listes non numérotées,
  \item[description] pour des listes descriptives.
\end{description}
```

Exercice

Reproduire

Le logiciel \LaTeX présente

1. des avantages :
 - 1.1 il est gratuit;
 - 1.2 il est libre;
 - 1.3 il existe sous
 - Linux;
 - Mac;
 - Windows;
 - 1.4 etc.
2. des inconvénients :
 - 2.1 franchement, je ne vois pas;
 - 2.2 et vous ?

Alignements

justifié par défaut

centré environnement `center` ou commande déclarative
`\centering`

au fer à gauche `flushleft` ou `\raggedright`

au fer à droite `flushright` ou `\raggedleft`

Attention aux fins de paragraphes.

Espaces : rappels

Traitement des espaces

TeX ignore les espaces :

- après une séquence de contrôle de type mot ;
- après un espace ;
- en début de ligne.

Traitement des fins de ligne

- une seule fin de ligne = un espace ;
- deux fins de ligne ou plus = `\par`.

Pour aller à la ligne : `\newline`, finir le paragraphe : `\par`.

Contrôle des espaces

`\hspace{*}{\langle longueur \rangle}`

`\vspace{*}{\langle longueur \rangle}`

Unités : cm, mm, in, pt, bp, em, ex.

Espaces élastiques : `\stretch{\langle force \rangle}`.