

# Module Im204 de la licence math-info

## Apprentissage et pratique de $\text{\LaTeX}$

### 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.

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

# Caractères spéciaux, monnaies

## Caractères spéciaux

- `\' \^ \'` : À Â Á, 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>	<b>gras</b>

## 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}
```

```
\ul{Souligné}      Souligné
```

```
\st{Barré}         Barré
```

```
\so{Interlettré}   I n t e r l e t t r é
```

### 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<sub>E</sub>X 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  $\text{€}$  et  $\text{ř}$ .

# Listes de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

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 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

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 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

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  $\text{\LaTeX}$  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{*}{⟨longueur⟩}`

`\vspace{*}{⟨longueur⟩}`

Unités : cm, mm, in, pt, bp, em, ex.

Espaces élastiques : `\stretch{⟨force⟩}`.