

# Module Im204 de la licence math-info

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

### Huitième séance : compléments divers

Manuel Pégourié-Gonnard

Université Pierre et Marie Curie

14 novembre 2008

## En mode mathématique

### Principe

- `array` remplace `tabular`.
- Toutes les cellules restent en mode mathématique.

### Exemple

```
\[
\left(
\begin{array}{llrr}
-1 & 2 & -3 & 4 \\
1 & -2 & 3 & -4
\end{array}
\right)
\]
```

### Résultat

$$\left( \begin{array}{llrr} -1 & 2 & -3 & 4 \\ 1 & -2 & 3 & -4 \end{array} \right)$$

### Avertissement

Préférer les environnements de `amsmath` ou `mathtools` : `matrix`, `align`, `case`, ...

# Couleurs 1

## Le module

```
\usepackage[table]{xcolor}
```

## Les commandes

**Cellule** `\cellcolor{⟨couleur⟩}` en début de cellule.

**Colonne** `\columncolor{⟨couleur⟩}` dans la partie `>{...}` du préambule.

**Ligne** `\rowcolor{⟨couleur⟩}` en début de première cellule.

**Filets** `\arrayrulecolor{⟨couleur⟩}` entre deux lignes ou hors tableau.

**Texte** `\color{⟨couleur⟩}` ou `\textcolor{⟨couleur⟩}{⟨texte⟩}` comme d'habitude.

## Couleurs 2

### Exemple

```
\arrayrulecolor{red}  
\begin{tabular}{l|  
    >{\color{green}}c|  
    >{\color{blue}}\columncolor{yellow}r}  
 \rowcolor{pink} Titre 1 & Titre 2 & Titre 3 \\\hline  
 \cellcolor{cyan} Cellule 1a & Cellule 1b & Cellule 1c \\  
 Case 2a & Case 2b & Case 2c \\\arrayrulecolor{black}  
 \color{cyan} Cellule 3a & Cellule 3b & Cellule 3c \\\hline  
\end{tabular}
```

Titre 1	Titre 2	Titre 3
Cellule 1a	Cellule 1b	Cellule 1c
Cellule 2a	Cellule 2b	Cellule 2c
Cellule 3a	Cellule 3b	Cellule 3c

## Couleurs 3

### Exemple

```
\rowcolors{2}{blue!50!white}{purple!50!white}
\begin{tabular}{lcr}
  \rowcolor{violet} Titre 1 & Titre 2 & Titre 3 \\
  Cellule 1a & Cellule 1b & Cellule 1c \\
  Cellule 2a & Cellule 2b & Cellule 2c \\
  Cellule 3a & Cellule 3b & Cellule 3c \\
\end{tabular}
```

### Résultat

Titre 1	Titre 2	Titre 3
Cellule 1a	Cellule 1b	Cellule 1c
Case 2a	Case 2b	Case 2c
Cellule 3a	Cellule 3b	Cellule 3c

# Une astuce de placement

## Préambule

```
\usepackage{afterpage}
```

## Corps

Voir la figure page suivante.

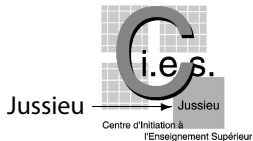
```
\afterpage{%  
  \includegraphics{joliefig}}  
Blabla.
```

# Surimposition

## Exemple

```
\includegraphics[width=2cm]{logocies}  
\begin{picture}(0,0)  
  \put(-60,13){\vector(1,0){30}}  
  \put(-92,10){Jussieu}  
\end{picture}
```

## Résultat



# Verbatim avec $\text{\LaTeX}$

## Théorie

- Court : `\verb⟨*⟩⟨symb⟩⟨texte⟩⟨symb⟩`
- Long : environnement `verbatim⟨*⟩`.
- `⟨*⟩`  $\longrightarrow$  espace visibles.

## Exemple

La commande `\verb|\lipsum|` en C :

```
\begin{verbatim*}
#include <stdlib.h>
int main (void) {
    exit(0);
}
\end{verbatim*}
```

## Résultat

La commande `\lipsum` en C :

```
#include<stdlib.h>
int_main_(void){
    _exit(0);
}
```



## Plus marrant avec fancyvrb

### Fournit

- commande `\Verb`
- environnements `Verbatim` et `BVerbatim`
- commande `\VerbatimInput`

### Goodies

- `\DefineShortVerb\⟨caractère⟩`
- `\VerbatimFootnotes` (au début du corps)

### Réglages

- Globaux : avec `\fvset{⟨cle⟩=⟨valeur⟩,⟨...⟩}`.
- Par environnement : `\begin{Verbatim}[⟨réglages⟩]`.

# Réglages

## En vrac

- `formatcom=⟨commande⟩` : mise en forme du texte.
- `frame⟨none,leftline,topline,bottomline,lines,single⟩`
- `framerule=⟨dimension⟩, framsep=⟨dimension⟩`
- `framecolor=⟨commande⟩`
- `label=⟨texte⟩` ou `label={ [⟨haut⟩]⟨bas⟩}`
- `labelposition=⟨none,topline,bottomline,all⟩`
- `numbers=⟨none,left,right⟩`
- `stepnumber=⟨nombre⟩`
- `commandchars=⟨trois caractères⟩`
- `gobble=⟨n⟩`
- `boxwidth=⟨auto,dimension⟩` (BVerbatim seulement)

## Aparté : `\verb` dans des arguments

### Remarque fondamentale

Ça ne marche pas !

Ruse 1 : juste  $\text{\LaTeX}$

```
\newcommand\cs[1]{%  
  \texttt{\textbackslash#1}}  
\section{La commande \cs{lipsum}}
```

Ruse 2 : avec `fancyvrb`

```
\SaveVerb{lips}|\lipsum|  
\section{La commande \UseVerb{lips}}
```

Environnement : `SaveVerbatim`.

## Mise en forme avec listings (1)

### Exemple

```
\begin{lstlisting}[language=C]
#include <stdlib.h> /* Un commentaire */
int main (int argc, char** argv) {
    exit(0);
}
\end{lstlisting}
```

### Résultat

```
#include <stdlib.h> /* Un commentaire */
int main (int argc, char** argv) {
    exit(0);
}
```

## Mise en forme avec listings (2)

### Exemple de réglage

```
\lstset{language=[LaTeX]TeX,  
  extendedchars=true,  
  keywordstyle=\color{mcode},  
  keywordstyle=[2]\color{mspecial},  
  morekeywords={ [2]minimal, document },  
  numbers=left}
```

### Résultat

```
1 \documentclass{minimal}  
2 \begin{document}  
3 % votre texte ici  
4 \end{document}
```

# Règles d'espacement

Avant	Caractère	Après
rien	,	espace normale
rien	.	espace normale
fine	;	espace normale
fine	!	espace normale
fine	?	espace normale
insécable	?	espace normale
espace normale	—	espace normale
espace normale	«	insécable
insécable	»	espace normale
rien	)	espace normale
espace normale	)	rien

# Références

## Livre

Lexique des règles typographiques en usage à l'imprimerie nationale.  
Imprimerie nationale.

## En ligne

- Le petit typographe rationnel.  
<http://tex.loria.fr/typographie/saudrais-typo.pdf>
- Orthotypographie.  
<http://www.orthotypographie.fr/>