

Module Im204 de la licence math-info

Apprentissage et pratique de \LaTeX

Sixième séance : graphismes

Manuel Pégourié-Gonnard

Université Pierre et Marie Curie

24 octobre 2008

Formats reconnus

Compilation PDF

vectoriel PDF

bitmap jpeg, png

Compilation via DVI, PS

Unique format : ps, ou eps.

Inclusion simple

Commandes de base

- Dans le préambule : `\usepackage{graphicx}`.
- `\includegraphics[options]{fichier}`

Exemple

```
\begin{center}  
  \includegraphics{imgs/photo1}  
\end{center}
```

Mise à l'échelle

Options de `\includegraphics`

- `height, width, totalheight`
- `scale`
- `keepaspectratio`

Longueurs utiles

- `\textwidth, \linewidth`
- `\textheight`

Exemples

```
\includegraphics[scale=0.5]{photo1}
```

```
\includegraphics[width=0.9\linewidth]{photo2}
```

Recadrage

Options de `\includegraphics`

- `viewport=⟨x1 y1 x2 y2⟩` (unité par défaut : `bp`)
- `clip`

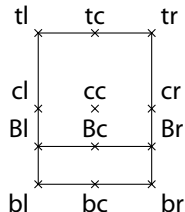
Exemple

```
\includegraphics[viewport=0cm 15cm 21cm 30cm, clip]{fichier}
```

Rotation

Options de `\includegraphics`

- `angle=⟨angle en degrés⟩` (sens anti-horaire)
- `origin=⟨rcl⟩⟨tcBb⟩`



Exemples

```
\includegraphics[angle=90, origin=cc]{fich1}  
\includegraphics[angle=180, origin=bc,  
  totalheight=2cm]{fich2}
```

Avec wrapfig

Théorie

```
\begin{wrapfigure}[<nb lignes>]{<lrío>}[<débordement>]{<largeur>}
```

Exemple

```
\begin{wrapfigure}{l}{1.2cm}  
  \includegraphics[width=1cm]{lion-latex}  
\end{wrapfigure}  
Lorem ipsum dolor sit amet\dots
```



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

Avec picinpar

Théorie

```
\begin{window}[<nb lignes>,<lcr>,<figure>,<titre>]
```

Exemple

```
\begin{window}[2,c,  
  \includegraphics[width=1.5cm]{lion-latex},\centering Lion]  
  Lorem ipsum dolor sit amet, \dots  
\end{window}
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy a, magna. Donec vehicula augue morbi tristique senectus et nequegestas. Mauris ut leo. Cras vivet lectus vestibulum urna fringit sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum.



Lion

Principe

Figures et tableaux flottants

```
egin{figure}[\langle placement \rangle]  
  \langle figure \rangle  
  \caption[\langle lof \rangle]{\langle légende \rangle}  
  \label{\langle clé \rangle}  
end{figure}
```

```
egin{table}[\langle placement \rangle]  
  \langle tableau \rangle  
  \caption[\langle lot \rangle]{\langle légende \rangle}  
  \label{\langle clé \rangle}  
end{table}
```

Listes automatiques

```
\listoffigures
```

```
\listoftables
```

Options de base

Placement

Lettres parmi `h`, `t`, `b`, `p`.

Arguments de `\caption`

- `⟨légende⟩` : à afficher sous la figure
- `⟨lof⟩`, `⟨lot⟩` : à afficher dans les listes

Label

- Pour faire référence à la figure où qu'elle soit.
- Toujours *après* `\caption` !

Options étendues avec floatrow

Présentation

```
\usepackage{floatrow}  
\floatsetup[figure]{style=ruled, capposition=beside}
```

Placement

```
\begin{figure}  
  \begin{floatrow}[2]  
    \ffigbox  
      {\caption{Télécharger \miktex} \label{fig-dl1}}  
      {\includegraphics[width=\rapport\textwidth]{dl1}}  
    \ffigbox  
      {\caption{Version complète} \label{fig-dl2}}  
      {\includegraphics[width=\rapport\textwidth]{dl2}}  
  \end{floatrow}  
\end{figure}
```

Autres commandes de `graphicx`

Commandes

- `\rotatebox[origin=lcr]{tcBb}{angle}`
- `\scalebox{échelle h}[échelle v]`

Exemples

- `\rotatebox[origin=lb]{45}{diagonale}` : diagonale
- `\scalebox{2}{texte}` : **texte**
- `\scalebox{2}[1]{texte}` : **texte**
- `\scalebox{1}[2]{texte}` : **texte**

Encadrements divers

De base

`\fbox{matériel}`: matériel

Avec xcolor

- `\colorbox{blue!50!white}{matériel}`: matériel
- `\fcolorbox{blue!50!black}{blue!50!white}{matériel}`:
matériel

Avec fancybox

- `\shadowbox{matériel}`
- `\doublebox{matériel}`

Symboles avec pifont

Symboles isolés

- `\usepackage{pifont}`
- `\ding{<nombre>}`
- Exemple : `\ding{37}` → ☎
- Liste complète : `psnfss2e.pdf` ou l'aide-mémoire.

Listes fantaisie

```
\begin{dingautolist}{192}  
  \item machin ;  
  \item patin ;  
  \item couffin.  
\end{dingautolist}
```

- ① machin ;
- ② patin ;
- ③ couffin.