# Introduction à LaTeX $2_{\mathcal{E}}$ , suite : Beamer, Tikz et autres

Loïg Jezequel

25 janvier 2011

#### Plan du cours

- Beamer : premiers pas
  - Structure d'un fichier source
  - Compilation
- Beamer toujours : le corps d'un document
  - Quelques bases
  - Blocs
  - Dynamisme
- 3 Tikz : dessiner avec LATEX
- Macros

# Fichier source (1)

# Entête

\documentclass{beamer}

## Corps

\begin{document}

• • •

\end{document}

# Fichier source (2)

```
Structure du document
```

```
\begin{document}
  \begin{frame}
  \frametitle{...}
  ...
  \end{frame}

  \frame{
   ...
  }
\end{document}
```

# Fichier source (3)

```
Titre, auteur, date
\title{...}
\author{...}
\date{...}
\begin{document}
\frame{\titlepage}
```

#### Plan

\frame{\tableofcontents}

\end{document}

## Fichier source (4)

## Aspect et couleur

\usetheme{Antibes}
\usecolortheme{beaver}



http://www.hartwork.org/beamer-theme-matrix/

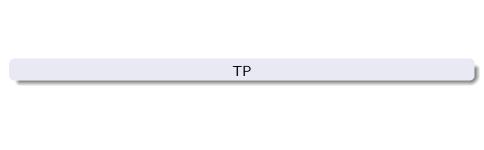
## Compilation

### Produire un document en .pdf

pdflatex source.tex

#### Attention!

Il faut compiler deux fois le document pour que la numérotation des pages fonctionne.



#### Plan du cours

- Beamer : premiers pas
  - Structure d'un fichier source
  - Compilation
- Beamer toujours : le corps d'un document
  - Quelques bases
  - Blocs
  - Dynamisme
- 3 Tikz : dessiner avec LATEX
- Macros

## Quelques bases

Notes de bas de page, Texte en Italique, en gras, souligné...

Comme d'habitude.

Listes, tableaux, images...

ldem.

#### **Blocs**

```
\begin{block}{titre}
                                titre
\end{block}
\begin{alertblock}{titre}
                                titre
\end{alertblock}
\begin{exampleblock}{titre}
                                titre
\end{exampleblock}
```

```
\begin{itemize}
\item Tout d'abord\dots\pause
\item puis\dots\pause
\item enfin\dots
\end{itemize}
```

• Tout d'abord...

```
\begin{itemize}
\item Tout d'abord\dots\pause
\item puis\dots\pause
\item enfin\dots
\end{itemize}
```

- Tout d'abord...
- puis...

```
\begin{itemize}
\item Tout d'abord\dots\pause
\item puis\dots\pause
\item enfin\dots
\end{itemize}
```

- Tout d'abord...
- puis...
- enfin...

```
Blablabla.
\textbf<2>{Blablabla.}
\begin{itemize}
\item<3,5> Blablabla
\item<3-5> Bliblibli
\end{itemize}
Blablabla,
\uncover<6->{ blablabla,}
                                Blablabla.
                                                   blabla .
blabla
\only<7>{, blablablabla}.
```

```
Blablabla.
\textbf<2>{Blablabla.}
\begin{itemize}
\item<3,5> Blablabla
\item<3-5> Bliblibli
\end{itemize}
Blablabla,
\uncover<6->{ blablabla,}
                                Blablabla.
                                                   blabla .
blabla
\only<7>{, blablablabla}.
```

```
\textbf<2>{Blablabla.}
\begin{itemize}
\item<3.5> Blablabla
\item<3-5> Bliblibli
\end{itemize}
Blablabla,
\uncover<6->{ blablabla,}
blabla
\only<7>{, blablablabla}.
```

Blablabla.

- Blablabla
- Bliblibli

Blablabla, blabla .

```
Blablabla.
\textbf<2>{Blablabla.}
\begin{itemize}
\item<3.5> Blablabla
\item<3-5> Bliblibli

    Bliblibli

\end{itemize}
Blablabla,
\uncover<6->{ blablabla,}
                                  Blablabla.
                                                     blabla .
blabla
\only<7>{, blablablabla}.
```

```
\textbf<2>{Blablabla.}
\begin{itemize}
\item<3.5> Blablabla
\item<3-5> Bliblibli
\end{itemize}
Blablabla,
\uncover<6->{ blablabla,}
blabla
\only<7>{, blablablabla}.
```

Blablabla.

- Blablabla
- Bliblibli

Blablabla, blabla .

```
Blablabla.
\textbf<2>{Blablabla.}
\begin{itemize}
\item<3.5> Blablabla
\item<3-5> Bliblibli
\end{itemize}
Blablabla,
\uncover<6->{ blablabla,}
                                Blablabla, blabla, blabla.
blabla
\only<7>{, blablablabla}.
```

\begin{itemize}

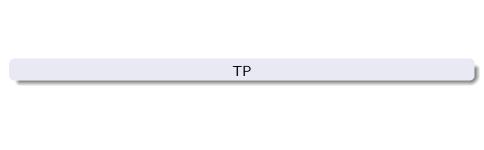
```
\item<3,5> Blablabla
\item<3-5> Bliblibli
\end{itemize}

Blablabla,
\uncover<6->{ blablabla,}
blabla
\only<7>{, blablablabla}.
```

\textbf<2>{Blablabla.}

Blablabla.

Blablabla, blablabla, blabla, blablablablabla.



#### Plan du cours

- Beamer : premiers pas
  - Structure d'un fichier source
  - Compilation
- Beamer toujours : le corps d'un document
  - Quelques bases
  - Blocs
  - Dynamisme
- 3 Tikz : dessiner avec LATEX
- Macros

## Tikz (1)

#### Ajout du paquet

#### \usepackage{tikz}

```
\begin{tikzpicture}
\path[draw,thick] ( 0 , 0)
-- ( 0 ,-1)
-- ( 1 ,-1) node[circle,fill=red] {n}
-- (-1 , 0)
-- (-0.5, 0.75)
-- (0 , 0)
-- (-1 , 0);
\end(tikzpicture)
```

```
\begin{tikzpicture}
\path[draw,thick] ( 0 , 0)
-- + ( 0 ,-1)
-- + (-1 ,-1) node[circle,fill=red] {n}
-- + (-1 , 0)
-- + (-0.5, 0.75)
-- + ( 0 , 0)
-- + (-1 , 0);
\end{tikzpicture}
```

```
\begin{tikzpicture}
\path[draw,thick] ( 0 , 0)
--++ ( 0 ,-1)
--++ (-1 ,0) node[circle,fill=red] {n}
--++ (0.1, 0.75)
--++ (0.5, 0.75)
--++ (-1, 0);
\end(tikzpicture}
```



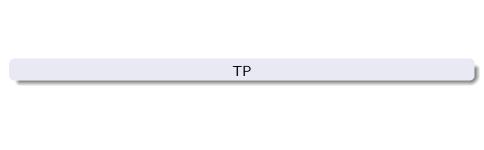
## Tikz (2)

### Manuel

http://www.ctan.org/tex-archive/graphics/pgf/base/doc/generic/pgf/

### Exemples

http://www.texample.net/tikz/examples/



#### Plan du cours

- Beamer : premiers pas
  - Structure d'un fichier source
  - Compilation
- Beamer toujours : le corps d'un document
  - Quelques bases
  - Blocs
  - Dynamisme
- 3 Tikz : dessiner avec LATEX
- Macros

## Définir de nouvelles commandes

#### Sans arguments

\newcommand{\maCommande}{...}

#### Avec arguments

\newcommand{\maCommande}[nb\_args]{...#i...}

### Redéfinir une commande existante

 $\verb|\renewcommand{\maCommande}{...}|$ 

#### Utiliser la nouvelle commande

\maCommande{...}

## Définir de nouveaux environnements

#### Commande à utiliser

\newenvironment{monEnvironnement}{début}{fin}

#### Utiliser le nouvel environnement

\begin{monEnvironnement}...\end{monEnvironnement}

Définir des « théorèmes »

#### Commande à utiliser

\newtheorem{nomCourt}{nomComplet}

#### Utiliser le nouveau théorème

\begin{nomCourt}...\end{nomCourt}

