

Réalisation de diaporamas avec la classe Beamer sous LaTeX¹

Université Lyon 1

Léon Matar TINE²

Lyon, le 27 Mai 2024

-
1. <http://math.univ-lyon1.fr/homes-www/clopeau/ftp/flshort-3.20.pdf>
 2. Co-responsable UE Stage L3

Introduction

La réalisation de diaporamas scientifiques peut se faire avec la classe **Beamer** sous LaTeX :

```
\documentclass[ ]{beamer}
```

La classe **Beamer** est un équivalent de **PowerPoint**.

Introduction

La réalisation de diaporamas scientifiques peut se faire avec la classe **Beamer** sous LaTeX :

```
\documentclass[ ]{beamer}
```

La classe **Beamer** est un équivalent de **PowerPoint**.

Beamer propose une large gamme de diaporamas suivant le thème choisi

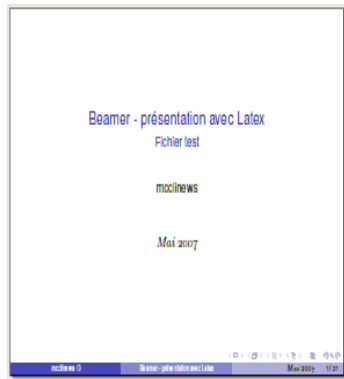


Figure – Capture d'écran de quelques diaporamas en beamer

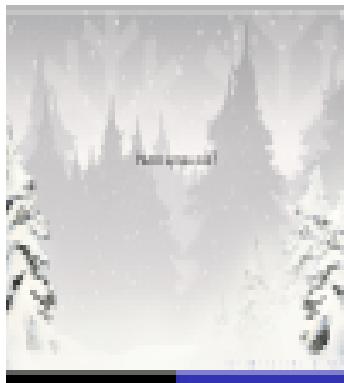


Figure – Capture d'écran de quelques diaporamas en beamer

Prise en main

- ▶ Une fois votre choix de support de compilation **LaTeX** effectué (sur ordinateur personnel ou en ligne) vous pouvez créer vos diaporamas en spécifiant l'option **Beamer** dans le préambule

```
\documentclass [] {beamer}
```

Prise en main

- ▶ Une fois votre choix de support de compilation **LaTeX** effectué (sur ordinateur personnel ou en ligne) vous pouvez créer vos diaporamas en spécifiant l'option **Beamer** dans le préambule

```
\documentclass[] {beamer}
```

- ▶ Inclure les packages soit pour la langue ou les figures etc. à l'aide de

```
\usepackage[.... ]{....}
```

Prise en main

- ▶ Une fois votre choix de support de compilation **LaTeX** effectué (sur ordinateur personnel ou en ligne) vous pouvez créer vos diaporamas en spécifiant l'option **Beamer** dans le préambule

```
\documentclass[] {beamer}
```

- ▶ Inclure les packages soit pour la langue ou les figures etc. à l'aide de

```
\usepackage[.... ]{....}
```

- ▶ Gérer le style et les couleurs de votre diaporama en spécifiant un thème

```
\usetheme{.....}
```

Prise en main

- ▶ Une fois votre choix de support de compilation **LaTeX** effectué (sur ordinateur personnel ou en ligne) vous pouvez créer vos diaporamas en spécifiant l'option **Beamer** dans le préambule

```
\documentclass[] {beamer}
```

- ▶ Inclure les packages soit pour la langue ou les figures etc. à l'aide de

```
\usepackage[.... ]{....}
```

- ▶ Gérer le style et les couleurs de votre diaporama en spécifiant un thème

```
\usetheme{.....}
```

- ▶ Donner le contenu que vous voulez faire apparaître à la page de titre

```
\title{Stage L3 - Présentation}
```

```
\subtitle{Fichier test}
```

```
\author{mon nom}
```

```
\date{Mai 2023}
```

Prise en main

- ▶ Une fois votre choix de support de compilation **LaTeX** effectué (sur ordinateur personnel ou en ligne) vous pouvez créer vos diaporamas en spécifiant l'option **Beamer** dans le préambule

```
\documentclass[]{beamer}
```

- ▶ Inclure les packages soit pour la langue ou les figures etc. à l'aide de

```
\usepackage[....]{....}
```

- ▶ Gérer le style et les couleurs de votre diaporama en spécifiant un thème

```
\usetheme{.....}
```

- ▶ Donner le contenu que vous voulez faire apparaître à la page de titre

```
\title{Stage L3 - Présentation}
```

```
\subtitle{Fichier test}
```

```
\author{mon nom}
```

```
\date{Mai 2023}
```

- ▶ Début des slides de ma présentation à mettre entre

```
\begin{document}
```

```
...
```

```
\end{document}
```

Prise en main : la classe beamer

Il est impératif d'indiquer à **LaTeX** que l'on cherche à créer des slides de présentation.

Exemple : pour une présentation avec une taille de police 12pt et un alignement vers le haut (top)

```
\documentclass[t,12pt]{beamer}
```

Par défaut **LaTeX** utilise la police 11pt et un alignement centré.
Pour avoir une version photocopiable rapidement de ma présentation il faut ajouter l'option **handout**.

Prise en main : Inclure les packages

Les packages à inclure sont pratiquement les mêmes que ceux qu'on a vu

Prise en main : Inclure les packages

Les packages à inclure sont pratiquement les mêmes que ceux qu'on a vu

- ▶ Les packages pour le français

```
\usepackage[T1]{fontenc}
```

```
\usepackage[latin1]{inputenc}
```

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

Prise en main : Inclure les packages

Les packages à inclure sont pratiquement les mêmes que ceux qu'on a vu

- ▶ Les packages pour le français

```
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[frenchb]{babel}
```

- ▶ Les packages pour les graphiques, pour les théorèmes, pour les symboles etc..

```
\usepackage{graphicx}
\usepackage{amsthm}
\usepackage{amssymb}
\usepackage{amsmath}
.....
```

Prise en main : Spécifier le thème

Il existe plusieurs thèmes de présentation beamer qui se diffèrent par le style et les couleurs de présentation.

Il faudra préciser dans votre document **LaTeX** le thème de votre choix

```
\usetheme{nom du thème}
```

Warsaw, default, Bergen, Boadilla, Madrid, Pittsburgh, Rochester, Antibes, Montpellier, JuanLesPins, Berkeley, Goettingen, Marburg, Hannover, Shadow.

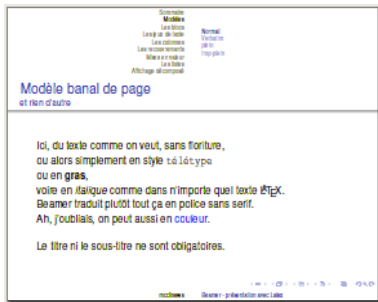
Prise en main : Spécifier le thème

Il existe plusieurs thèmes de présentation beamer qui se diffèrent par le style et les couleurs de présentation.

Il faudra préciser dans votre document **LaTeX** le thème de votre choix

```
\usetheme{nom du thème}
```

Warsaw, default, Bergen, Boadilla, Madrid, Pittsburgh, Rochester, Antibes, Montpellier, JuanLesPins, Berkeley, Goettingen, Marburg, Hannover, Shadow.



The screenshot shows a Beamer presentation slide with the Shadow theme. The slide has a white background with a blue title bar at the top. The title bar contains the text "Modèle banal de page" and "et rien d'autre". The main content area contains the following text: "Ici, du texte comme on veut, sans fioriture, ou alors simplement en style télétype ou en gras, voire en italique comme dans n'importe quel texte LaTeX. Beamer traduit plutôt tout ça en police sans serif. Ah, j'oubliais, on peut aussi en couleur. Le titre ni le sous-titre ne sont obligatoires." The slide also features a navigation bar at the bottom with icons for back, forward, search, and other navigation functions.



The screenshot shows a Beamer presentation slide with the Goettingen theme. The slide has a white background with a blue title bar at the top. The title bar contains the text "Modèle banal de page" and "et rien d'autre". The main content area contains the following text: "Ici, du texte comme on veut, sans fioriture, ou alors simplement en style télétype ou en gras, voire en italique comme dans n'importe quel texte LaTeX. Beamer traduit plutôt tout ça en police sans serif. Ah, j'oubliais, on peut aussi en couleur. Le titre ni le sous-titre ne sont obligatoires." The slide also features a navigation bar at the bottom with icons for back, forward, search, and other navigation functions.

Figure – A gauche : thème Shadow. A droite : Goettingen

Prise en main : Première page

C'est dans la première page de la présentation que doit apparaître

Prise en main : Première page

C'est dans la première page de la présentation que doit apparaître

- ▶ Le titre de votre exposé. Exemple : **Stage d'initiation à l'enseignement**

Prise en main : Première page

C'est dans la première page de la présentation que doit apparaître

- ▶ Le titre de votre exposé. Exemple : **Stage d'initiation à l'enseignement**
- ▶ Votre nom et prénom, ceux de vos encadrants, le lieu de stage, la date, un logo, etc..

Prise en main : Première page

C'est dans la première page de la présentation que doit apparaître

- ▶ Le titre de votre exposé. Exemple : **Stage d'initiation à l'enseignement**
- ▶ Votre nom et prénom, ceux de vos encadrants, le lieu de stage, la date, un logo, etc..

Exemple :

```
\title{Beamer-présentation avec Latex} \subtitle{Fichier test}  
\author{mcclnews} \date{\oldstylenums{Mai 2007}}
```

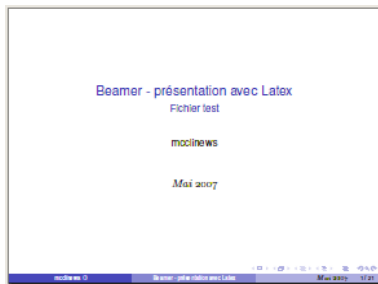


Figure – Avec le thème **Boadilla**

Prise en main : Le corps de la présentation

Pour les autres pages de votre présentation, il faut les mettre entre

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

Prise en main : Le corps de la présentation

Pour les autres pages de votre présentation, il faut les mettre entre

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

Chaque slide de votre diaporama doit être contenu entre

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

Prise en main : Le corps de la présentation

Pour les autres pages de votre présentation, il faut les mettre entre

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

Chaque slide de votre diaporama doit être contenu entre

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

Vous pouvez préciser un titre pour chaque slide en incluant

```
\begin{frame}  
  \frametitle{un titre du slide} ..... \end{frame}
```

- ▶ **Réalisation d'une première page de présentation**

```
\documentclass[smaller]{beamer}
\mode<presentation>
{
\usetheme{default}
}
\setbeamertemplate{footline}[page number]
\usepackage[french]{babel}
\usepackage{graphicx}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{amsmath,amssymb,amsthm}
\usepackage{fancybox}
\usepackage{pgf}
\usepackage{verbatim}
\usefonttheme{structurebold}
\title[Petite initiation au Beamer]
{Réalisation de diaporamas avec la classe Beamer sous LaTeX \LaTeX}
\author[L'ëon~Matar~TINE]{L'ëon~Matar~TINE\footnote{Co-respon
```

```
\date [22 Mai 2023]
{Lyon, le~22 Mai 2023}
\AtBeginSubsection[]
{
  \begin{frame}<beamer>
    \frametitle{Plan}
    \tableofcontents[currentsection,currentsubsection]
  \end{frame} }
\begin{document}
\begin{frame}
  \titlepage{} \end{frame}
\end{document}
```