

# Conférence L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X n° 5 <sup>1</sup>

Diaporamas

Denis BITOUZÉ

[denis.bitouze@univ-littoral.fr](mailto:denis.bitouze@univ-littoral.fr)

<https://mt2e.univ-littoral.fr/Members/denis-bitouze/pub/latex>

Laboratoire de Mathématiques Pures et Appliquées Joseph Liouville

<https://lmpa.univ-littoral.fr/>

&

BUT Métiers de la Transition et de l'Efficacité Énergétiques de Dunkerque

<https://mt2e.univ-littoral.fr/>

- 1 Introduction
- 2 Structure
- 3 Images
- 4 Superpositions
- 5 Environnements structurants
- 6 Modes

- 1 Introduction
- 2 Structure
- 3 Images
- 4 Superpositions
- 5 Environnements structurants
- 6 Modes

# Qu'est-ce que **beamer** ?

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X n°5

D. Briouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

# Qu'est-ce que **beamer** ?

Conférence  
**L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v15**

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

## Définition (beamer)

Classe **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** conçue pour créer des diaporamas

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

---

- Présentations :



- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes





- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes
  - **portables** : format PDF <sup>1</sup>

---

1.  $\Rightarrow$  absence de ~~problèmes~~ dûs à des versions  $\neq$  de logiciels

- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes
  - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
  - **structurables** : sections, sous-sections, etc.

---

1.  $\Rightarrow$  absence de ~~problèmes~~ dûs à des versions  $\neq$  de logiciels

- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes
  - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
  - **structurables** : sections, sous-sections, etc.
  - fidèles à l'esprit de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :

---

1.  $\Rightarrow$  absence de ~~problèmes~~ dûs à des versions  $\neq$  de logiciels

- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes
  - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
  - **structurables** : sections, sous-sections, etc.
  - fidèles à l'esprit de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :
    - **séparation fond/forme**

---

1.  $\Rightarrow$  absence de ~~problèmes~~ dûs à des versions  $\neq$  de logiciels

- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes
  - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
  - **structurables** : sections, sous-sections, etc.
  - fidèles à l'esprit de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :
    - **séparation fond/forme**
    - **nombreux thèmes** prédéfinis et redéfinissables

---

1.  $\Rightarrow$  absence de ~~problèmes~~ dus à des versions  $\neq$  de logiciels

- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes
  - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
  - **structurables** : sections, sous-sections, etc.
  - fidèles à l'esprit de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :
    - **séparation fond/forme**
    - **nombreux thèmes** prédéfinis et redéfinissables
  - dont les **≠ versions**

---

1. ⇒ absence de ~~problèmes~~ dus à des versions ≠ de logiciels

- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes
  - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
  - **structurables** : sections, sous-sections, etc.
  - fidèles à l'esprit de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :
    - **séparation fond/forme**
    - **nombreux thèmes** prédéfinis et redéfinissables
  - dont les **≠ versions**
    - avec superposition (affichage incrémental)

---

1. ⇒ absence de ~~problèmes~~ dus à des versions ≠ de logiciels

- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes
  - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
  - **structurables** : sections, sous-sections, etc.
  - fidèles à l'esprit de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :
    - **séparation fond/forme**
    - **nombreux thèmes** prédéfinis et redéfinissables
  - dont les **≠ versions**
    - avec superposition (affichage incrémental)
    - sans superposition (affichage « à plat »)

---

1. ⇒ absence de ~~problèmes~~ dus à des versions ≠ de logiciels



- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes
  - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
  - **structurables** : sections, sous-sections, etc.
  - fidèles à l'esprit de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :
    - **séparation fond/forme**
    - **nombreux thèmes** prédéfinis et redéfinissables
  - dont les **≠ versions**
    - avec superposition (affichage incrémental)
    - sans superposition (affichage « à plat »)
    - à imprimer

---

1. ⇒ absence de ~~problèmes~~ dus à des versions ≠ de logiciels

- Présentations :
  - **vivantes** : animations, liens hypertextes
  - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
  - **structurables** : sections, sous-sections, etc.
  - fidèles à l'esprit de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :
    - **séparation fond/forme**
    - **nombreux thèmes** prédéfinis et redéfinissables
  - dont les **≠ versions**
    - avec superposition (affichage incrémental)
    - sans superposition (affichage « à plat »)
    - à imprimer
    - etc.

---

1. ⇒ absence de ~~problèmes~~ dus à des versions ≠ de logiciels

- Présentations :
    - **vivantes** : animations, liens hypertextes
    - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
    - **structurables** : sections, sous-sections, etc.
    - fidèles à l'esprit de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :
      - **séparation fond/forme**
      - **nombreux thèmes** prédéfinis et redéfinissables
    - dont les **≠ versions**
      - avec superposition (affichage incrémental)
      - sans superposition (affichage « à plat »)
      - à imprimer
      - etc.
- sont gérées :
- finement
  - simplement

---

1. ⇒ absence de ~~problèmes~~ dûs à des versions ≠ de logiciels

- Présentations :
    - **vivantes** : animations, liens hypertextes
    - **portables** : format PDF <sup>1</sup>
    - **structurables** : sections, sous-sections, etc.
    - fidèles à l'esprit de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :
      - **séparation fond/forme**
      - **nombreux thèmes** prédéfinis et redéfinissables
    - dont les **≠ versions**
      - avec superposition (affichage incrémental)
      - sans superposition (affichage « à plat »)
      - à imprimer
      - etc.
- sont gérées :
- finement
  - simplement

## ● Documentation **très complète** <sup>2</sup>

1. ⇒ absence de ~~problèmes~~ dûs à des versions ≠ de logiciels
2. Quoique peu pédagogique

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes



- Temps de compilation un peu long<sup>1</sup>

---

1. Mais réductible

- Temps de compilation un peu long<sup>1</sup>
- Euh...

---

1. Mais réductible

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v<sup>5</sup>

D. Brouzé

Introduction

**Structure**

Préambule

Cadres

Titre

Sectionnement

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

- 1 Introduction
- 2 Structure**
- 3 Images
- 4 Superpositions
- 5 Environnements structurants
- 6 Modes



## 2 Structure

- Préambule
- Cadres (*frames*)
- Titre de la présentation
- Sectionnement

Un fichier source utilisant la classe **beamer** commence par

---

Un fichier source utilisant la classe `beamer` commence par :

### Syntaxe

```
\documentclass[<options>]{beamer}
```

Un fichier source utilisant la classe **beamer** commence par :

### Syntaxe

```
\documentclass[<options>]{beamer}
```

### Remarque

**beamer** est une classe de documents <sup>1</sup>

---

1. Au même titre que **article**, **book**, **report**, etc.

Pour :

- **changer l'apparence**<sup>1</sup>

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

Pour :

- **changer l'apparence**<sup>1</sup>
- **sans changer le contenu**

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

Pour :

- **changer l'apparence**<sup>1</sup>
- **sans changer le contenu**

il suffit de **changer** de `<thème>`

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

Pour :

- **changer l'apparence**<sup>1</sup>
- **sans changer le contenu**

il suffit de **changer** de *thème* au moyen de :

## Syntaxe

```
\usetheme[option(s)]{thème}
```

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.



Pour :

- **changer l'apparence**<sup>1</sup>
- **sans changer le contenu**

il suffit de **changer** de *⟨thème⟩* au moyen de :

## Syntaxe

```
\usetheme[⟨option(s)⟩]{⟨thème⟩}
```

Pour le choix d'un *⟨thème⟩*

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

Pour :

- **changer l'apparence**<sup>1</sup>
- **sans changer le contenu**

il suffit de **changer** de *thème* au moyen de :

## Syntaxe

```
\usetheme[option(s)]{thème}
```

Pour le choix d'un *thème*, cf. p. ex. :

- section n° 15 de la **documentation de beamer**<sup>2</sup>

- 
1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.
  2. Thèmes standards

Pour :

- **changer l'apparence**<sup>1</sup>
- **sans changer le contenu**

il suffit de **changer** de *thème* au moyen de :

## Syntaxe

```
\usetheme[option(s)]{thème}
```

Pour le choix d'un *thème*, cf. p. ex. :

- section n° 15 de la **documentation de beamer**<sup>2</sup>
- l'assistant de TeXstudio<sup>2 3</sup>

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

2. Thèmes standards

3. Assistants > Diaporama Beamer... puis liste déroulante Thème

Pour :

- **changer l'apparence**<sup>1</sup>
- **sans changer le contenu**

il suffit de **changer** de *thème* au moyen de :

## Syntaxe

```
\usetheme[option(s)]{thème}
```

Pour le choix d'un *thème*, cf. p. ex. :

- section n° 15 de la **documentation de beamer**<sup>2</sup>
- l'assistant de TeXstudio<sup>2 3</sup>
- *cette galerie*<sup>4</sup>

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.


2. Thèmes standards


3. Assistants Diaporama Beamer... puis liste déroulante Thème

4. Thèmes non standards

Séquence du ou des quelques transparents suivants :

- de niveau intermédiaire, un peu plus élevé
- traite de détails omissibles en 1<sup>re</sup> approche
- peut, sur chacun d'eux, être :

passée au moyen du bouton 

réentamée au moyen du bouton 

## Remarque

Présent transparent : ~~pas répété~~ avant la ou les prochaines séquences de transparents de niveau intermédiaire (signalés par leur fond de couleur jaune pâle)

Pour les  $\langle$ *thème* $\rangle$ s avec barre latérale

Pour les  $\langle \text{thème} \rangle$ s avec barre latérale,  $\langle \text{option} \rangle$  conseillée :

## Syntaxe

```
\usetheme[hideothersubsections]{\langle thème \rangle}
```

Pour les  $\langle$ *thème* $\rangle$ s avec barre latérale,  $\langle$ *option* $\rangle$  conseillée :

## Syntaxe

```
\usetheme[hideothersubsections]{\langlethème\rangle}
```

## Propriété

Alors, dans la TdM<sup>1</sup>, les **sous**-sections des sections :

---

1. Qui apparaît dans la barre latérale



Pour les  $\langle \text{thème} \rangle$ s avec barre latérale,  $\langle \text{option} \rangle$  conseillée :

## Syntaxe

```
\usetheme[hideothersubsections]{\langle thème \rangle}
```

## Propriété

Alors, dans la TdM<sup>1</sup>, les **sous**-sections des sections :  
en cours : affichées

---

1. Qui apparaît dans la barre latérale

Pour les  $\langle$ thème $\rangle$ s avec barre latérale,  $\langle$ option $\rangle$  conseillée :

## Syntaxe

```
\usetheme[hideothersubsections]{\langlethème\rangle}
```

## Propriété

Alors, dans la TdM<sup>1</sup>, les **sous**-sections des sections :

en cours : affichées

autres : ~~affichées~~

---

1. Qui apparaît dans la barre latérale

Pour les  $\langle$ *thème* $\rangle$ s avec barre latérale,  $\langle$ *option* $\rangle$  conseillée :

## Syntaxe

```
\usetheme[hideothersubsections]{\langlethème\rangle}
```

## Propriété

Alors, dans la TdM<sup>1</sup>, les **sous**-sections des sections :

en cours : affichées

autres : ~~affichées~~

À tester ci-contre avec le présent diaporama :

- entrée « Structure » (section en cours)

---

1. Qui apparaît dans la barre latérale

Pour les  $\langle$ thème $\rangle$ s avec barre latérale,  $\langle$ option $\rangle$  conseillée :

## Syntaxe

```
\usetheme[hideothersubsections]{\langlethème\rangle}
```

## Propriété

Alors, dans la TdM<sup>1</sup>, les **sous**-sections des sections :

en cours : affichées

autres : ~~affichées~~

À tester ci-contre avec le présent diaporama :

- entrée « Structure » (section en cours)
- entrée « Superpositions »

1. Qui apparaît dans la barre latérale

Si un  $\langle \text{thème} \rangle$  convient <sup>1</sup>

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

Si un  $\langle \text{thème} \rangle$  convient <sup>1</sup> mais pas ses couleurs

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

Si un *⟨thème⟩* convient <sup>1</sup> mais pas ses couleurs, on peut :

- conserver ce *⟨thème⟩*

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

Si un *⟨thème⟩* convient <sup>1</sup> mais pas ses couleurs, on peut :

- conserver ce *⟨thème⟩*
- choisir un autre *⟨jeu de couleurs⟩*

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.



Si un  $\langle \text{thème} \rangle$  convient <sup>1</sup> mais pas ses couleurs, on peut :

- conserver ce  $\langle \text{thème} \rangle$
- choisir un autre  $\langle \text{jeu de couleurs} \rangle$

au moyen de :

## Syntaxe

```
\usetheme{\langle thème \rangle}  
\usecolortheme{\langle jeu de couleurs \rangle}
```

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

Si un  $\langle \text{thème} \rangle$  convient<sup>1</sup> mais pas ses couleurs, on peut :

- conserver ce  $\langle \text{thème} \rangle$
- choisir un autre  $\langle \text{jeu de couleurs} \rangle$

au moyen de :

## Syntaxe

```
\usetheme{\langle thème \rangle}  
\usecolortheme{\langle jeu de couleurs \rangle}
```

Pour le choix d'un autre  $\langle \text{jeu de couleur} \rangle$

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

Si un *⟨thème⟩* convient<sup>1</sup> mais pas ses couleurs, on peut :

- conserver ce *⟨thème⟩*
- choisir un autre *⟨jeu de couleurs⟩*

au moyen de :

## Syntaxe

```
\usetheme{⟨thème⟩}
\usecolortheme{⟨jeu de couleurs⟩}
```

Pour le choix d'un autre *⟨jeu de couleur⟩*, cf. p. ex. :

- la section n° 17 de la **documentation de beamer**

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

Si un  $\langle \text{thème} \rangle$  convient<sup>1</sup> mais pas ses couleurs, on peut :

- conserver ce  $\langle \text{thème} \rangle$
- choisir un autre  $\langle \text{jeu de couleurs} \rangle$

au moyen de :

## Syntaxe

```
\usetheme{\langle thème \rangle}
\usecolortheme{\langle jeu de couleurs \rangle}
```

Pour le choix d'un autre  $\langle \text{jeu de couleur} \rangle$ , cf. p. ex. :

- la section n° 17 de la **documentation de beamer**
- cette **matrice thèmes x couleurs**

---

1. Disposition des éléments, affichage de la TdM, etc.

D'autres thèmes **beamer** sont :  
pré-installés :



D'autres thèmes **beamer** sont :  
pré-installés :

- <https://ctan.org/topic/presentation><sup>1</sup>

---

1. On notera en particulier le thème fourni par **beamertheme-focus**

D'autres thèmes **beamer** sont :

pré-installés :

- <https://ctan.org/topic/presentation><sup>1</sup>
- etc.

---

1. On notera en particulier le thème fourni par **beamertheme-focus**

D'autres thèmes **beamer** sont :

pré-installés :

- <https://ctan.org/topic/presentation><sup>1</sup>
- etc.

disponibles sur Internet :

- <https://overleaf.com/gallery/tagged/presentation/>
- etc.

---

1. On notera en particulier le thème fourni par **beamertheme-focus**



## 2 Structure

- Préambule
- **Cadres (*frames*)**
- Titre de la présentation
- Sectionnement

## Propriété

Une présentation est constituée d'une suite de cadres

### Syntaxe

```
\begin{frame}  
  contenu du cadre  
\end{frame}
```

### Syntaxe

```
\begin{frame}  
  ⟨contenu du cadre⟩  
\end{frame}
```

où le *⟨contenu du cadre⟩* :

début<sup>1</sup> par

---

1. En général

### Syntaxe

```
\begin{frame}  
  ⟨contenu du cadre⟩  
\end{frame}
```

où le *⟨contenu du cadre⟩* :

début<sup>1</sup> par son *⟨titre⟩*

---

1. En général

### Syntaxe

```
\begin{frame}  
  ⟨contenu du cadre⟩  
\end{frame}
```

où le *⟨contenu du cadre⟩* :

début<sup>1</sup> par son *⟨titre⟩* et (éventuel) *⟨sous-titre⟩*

---

1. En général

### Syntaxe

```
\begin{frame}
  <contenu du cadre>
\end{frame}
```

où le *<contenu du cadre>* :

début<sup>1</sup> par son *<titre>* et (éventuel) *<sous-titre>* :

### Syntaxe (titre et sous-titre du cadre)

```
\frametitle{ <titre>}
\framesubtitle{<sous-titre>}
```

---

1. En général

### Syntaxe

```
\begin{frame}
  <contenu du cadre>
\end{frame}
```

où le *<contenu du cadre>* :

début<sup>1</sup> par son *<titre>* et (éventuel) *<sous-titre>* :

### Syntaxe (titre et sous-titre du cadre)

```
\frametitle{ <titre>}
\framesubtitle{<sous-titre>}
```

se poursuit par du *<contenu>* ordinaire

---

1. En général



## Code source

```
% Pas de thème spécifié (celui par défaut utilisé)
```

```
1 \begin{frame}
2   \frametitle{Mon magnifique titre}
3   \framesubtitle{Mon beau sous-titre}
4   Exemple de sophisme:
5   \begin{itemize}
6     \item Tout ce qui est rare est cher
7     \item Or un cheval bon marché est rare
8     \item Donc un cheval bon marché est cher
9   \end{itemize}
10 \end{frame}
```

## Code source

*% Pas de thème spécifié (celui par défaut utilisé)*

```
1 \begin{frame}
2   \frametitle{Mon magnifique titre}
3   \framesubtitle{Mon beau sous-titre}
4   Exemple de sophisme:
5   \begin{itemize}
6     \item Tout ce qui est rare est cher
7     \item Or un cheval bon marché est rare
8     \item Donc un cheval bon marché est cher
9   \end{itemize}
10 \end{frame}
```

### Mon magnifique titre

#### Mon beau sous-titre

Exemple de sophisme :

- ▶ Tout ce qui est rare est cher
- ▶ Or un cheval bon marché est rare
- ▶ Donc un cheval bon marché est cher

## Code source

```
\usetheme{PaloAlto} % Thème utilisé dans le présent diaporama
```

```
1 \begin{frame}  
2   \frametitle{Mon magnifique titre}  
3   \framesubtitle{Mon beau sous-titre}  
4   Exemple de sophisme:  
5   \begin{itemize}  
6     \item Tout ce qui est rare est cher  
7     \item Or un cheval bon marché est rare  
8     \item Donc un cheval bon marché est cher  
9   \end{itemize}  
10 \end{frame}
```

### Mon magnifique titre

Mon beau sous-titre

Exemple de sophisme :

- Tout ce qui est rare est cher
- Or un cheval bon marché est rare
- Donc un cheval bon marché est cher

## Code source

```

1 \documentclass[french]{beamer}
2 \usepackage[T1]{fontenc}
3 \usepackage[utf8]{inputenc}
4 \usepackage{lmodern} % Remarquer l'absence du package geometry
5 \usepackage{babel}
6 % \usetheme{PaloAlto}% ou Boadilla, AnnArbor, EastLansing, Antibes,
7 % Rochester, Singapore, etc.
8 \begin{document}
9 \begin{frame}
10 \frametitle{Mon magnifique titre}
11 \framesubtitle{Mon beau sous-titre}
12 Exemple de sophisme:
13 \begin{itemize}
14 \item Tout ce qui est rare est cher
15 \item Or un cheval bon marché est rare
16 \item Donc un cheval bon marché est cher
17 \end{itemize}
18 \end{frame}
19 \end{document}

```

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X n°5

D. Briouzé

Introduction

Structure

Préambule

**Cadres**

Titre

Sectionnement

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

Pour qu'un **logo** :

- contenu dans un *⟨fichier⟩* image

Pour qu'un **logo** :

- contenu dans un *⟨fichier⟩* image
- apparaisse sur **tous les cadres** de la présentation

Pour qu'un **logo** :

- contenu dans un *⟨fichier⟩* image
- apparaisse sur **tous les cadres** de la présentation

### Syntaxe

```
\logo{\includegraphics{⟨nom du fichier⟩}}
```



Pour qu'un **logo** :

- contenu dans un *⟨fichier⟩* image
- apparaisse sur **tous les cadres** de la présentation

### Syntaxe

```
\logo{\includegraphics{⟨nom du fichier⟩}}
```

### Remarque

Package **graphicx** automatiquement chargé par **beamer**

## Code source (thème PaloAlto sans logo)

```
1 \begin{frame}
2   Bla bla bla
3 \end{frame}
4 \begin{frame}
5   Ble ble ble
6 \end{frame}
```



Bla bla bla



Ble ble ble

## Code source (thème PaloAlto avec logo)

```
\logo{\includegraphics[width=\beamersidebarwidth]{logoulcofondblanc}}
```

```
1 \begin{frame}
2   Bla bla bla
3 \end{frame}
4 \begin{frame}
5   Ble ble ble
6 \end{frame}
```



Des symboles de navigation sont :

- affichés <sup>1</sup> par défaut

---

1. Comme dans le présent transparent (exceptionnellement)

Des symboles de navigation sont :

- affichés <sup>1</sup> par défaut
- masquables <sup>2</sup>

- 
1. Comme dans le présent transparent (exceptionnellement)
  2. Comme dans le présent diaporama

Des symboles de navigation sont :

- affichés <sup>1</sup> par défaut
- masquables <sup>2</sup> au moyen de :

### Syntaxe

```
\setbeamertemplate{navigation symbols}{}
```

- 
1. Comme dans le présent transparent (exceptionnellement)
  2. Comme dans le présent diaporama

Pour forcer l'affichage des numéros des cadres <sup>1</sup>

---

1. Malheureusement désactivé avec certains thèmes

Pour forcer l'affichage des numéros des cadres<sup>1</sup> :

### Syntaxe

```
\setbeamertemplate{footline}[frame number]
```

---

1. Malheureusement désactivé avec certains thèmes



Pour forcer l'affichage des **numéros des cadres**<sup>1</sup> :

### Syntaxe

```
\setbeamertemplate{footline}[frame number]
```

### Attention!

Sous-optimal avec les thèmes avec barre latérale

---

1. Malheureusement désactivé avec certains thèmes

Pour forcer l'affichage des **numéros des cadres**<sup>1</sup> :

### Syntaxe

```
\setbeamertemplate{footline}[frame number]
```

### Attention!

Sous-optimal avec les thèmes avec barre latérale

Astuce : ~~symboles de navigation~~ → **numéros des cadres**

### Syntaxe

```
\setbeamertemplate{navigation symbols}{\insertframenumbers}
```

1. Malheureusement désactivé avec certains thèmes

## Syntaxe

```
\begin{frame}  
  contenu du cadre  
\end{frame}
```

## Syntaxe

```
\begin{frame}[\langle options \rangle]  
  \langle contenu du cadre \rangle  
\end{frame}
```

## Alignement vertical du contenu des cadres

## Alignement vertical du contenu des cadres :

- **centré** par défaut

Alignement vertical du contenu des cadres :

- centré par défaut
- modifiable

## Alignement vertical du contenu des cadres :

- **centré** par défaut
- **modifiable** au moyen des options :
  - **t** : « top »
  - **b** : « bottom »
  - **c** : « center » (par défaut)



Options **t**, **b**, **c** utilisables :

localement :

Options **t**, **b**, **c** utilisables :

localement :

Syntaxe (ex. de modification **locale**)

```
\begin{frame}[t]  
  <contenu du cadre>  
\end{frame}
```

Options **t**, **b**, **c** utilisables :

localement :

Syntaxe (ex. de modification **locale**)

```
\begin{frame}[t]  
  <contenu du cadre>  
\end{frame}
```

globalement :

## Options **t**, **b**, **c** utilisables :

localement :

Syntaxe (ex. de modification **locale**)

```
\begin{frame}[t]  
  contenu du cadre  
\end{frame}
```

globalement :

Syntaxe (ex. de modification **globale**)

```
\documentclass[t, options]{beamer}
```

Option `label=`*identifiant* permet de

- labelliser un cadre

Option `label=`*identifiant* permet de

- labelliser un cadre
- ainsi pouvoir le reproduire avec :

Option `label=\langle idenfifiant \rangle` permet de

- labelliser un cadre
- ainsi pouvoir le reproduire avec :

Code source

```
1 \againframe{\langle idenfifiant \rangle}
```

Attention!

Cadre contenant du texte « verbatim »<sup>1</sup>

---

1. P. ex. du `code informatique` inséré au moyen du package `listings`



### Attention!

Cadre contenant du texte « verbatim »<sup>1</sup>

⇒ option `fragile` *absolument* nécessaire

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v<sup>5</sup>

D. Brouzé

Introduction

Structure

Préambule

Cadres

Titre

Sectionnement

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

---

1. P. ex. du `code informatique` inséré au moyen du package `listings`

### Attention!

Cadre contenant du texte « verbatim »<sup>1</sup>  
 ⇒ option `fragile` *absolument* nécessaire

### Code source

```
\usepackage{listings}
```

```
1 \begin{frame}[fragile] % Option `fragile' nécessaire ici !
2 \begin{lstlisting}[language=Python]
3 def factorielle(x):
4     if x < 2:
5         return 1
6     else:
7         return x * factorielle(x-1)
8 \end{lstlisting}
9 \end{frame}
```

1. P. ex. du `code informatique` inséré au moyen du package `listings`

## Option `plain`

Option **plain** masque :

- l'en-tête
- le pied de page
- les barres de navigation

Option `plain` masque :

- l'en-tête
- le pied de page
- les barres de navigation

### Remarque

**Utile** notamment pour le **cadre de titre**

Option **plain** masque :

- l'en-tête
- le pied de page
- les barres de navigation

### Remarque

**Utile** notamment pour le **cadre de titre**<sup>1</sup>

---

1. Cf. ci-après

- 2 Structure
  - Préambule
  - Cadres (*frames*)
  - **Titre de la présentation**
  - Sectionnement

Conférence  
 $\text{\LaTeX}$  n°5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Préambule

Cadres

**Titre**

Sectionnement

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

---



## Syntaxe

```
\title{ <titre>}
```

## Syntaxe

```
\title{      <titre>}  
\subtitle{<sous-titre>}
```

## Syntaxe

```
\title{    <titre>}  
\subtitle{<sous-titre>}  
\author{<auteur(s)>}
```

## Syntaxe

```
\title{ <titre>}  
\subtitle{<sous-titre>}  
\author{<auteur(s)>}  
  
\institute{<institut(s)>}
```

## Syntaxe

```
\title{ <titre> }
\subtitle{ <sous-titre> }
\author{ <auteur(s)> }

\institute{ <institut(s)> }
\date{ <date> }
```

## Syntaxe

```
\title{    <titre>}
\subtitle{<sous-titre>}
\author{<auteur(s)>}

\institute{<institut(s)>}
\date{<date>}

\subject{< sujet>}
\keywords{<mot(s) clé(s)>}
```

## Syntaxe

```
\title{    <titre>}
\subtitle{<sous-titre>}
\author{<auteur(s)>}

\institute{<institut(s)>}
\date{<date>}

\subject{<sujet>}
\keywords{<mot(s) clé(s)>}

\titlegraphic{\includegraphics{<nom de fichier>}}
```

## Syntaxe

```

% Sur la page de titre1 et en méta-données
  \title{    <titre>}
  \subtitle{<sous-titre>}
  \author{<auteur(s)>}
% Sur la page de titre2 seulement
\institute{<institut(s)>}
  \date{<date>}
% En méta-données seulement
  \subject{<sujet>}
  \keywords{<mot(s) clé(s)>}
% Sur la page de titre seulement
\titlegraphic{\includegraphics{<nom de fichier>}}

```

1. Et, selon les thèmes, sur les pages suivantes
2. Et, selon les thèmes, sur les pages suivantes



Syntaxe (comme sous L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X)

```
\maketitle
```

### Syntaxe (comme sous L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X)

```
\maketitle
```

### Syntaxe (mieux <sup>1</sup>)

```
\begin{frame}[plain]  
  \maketitle  
\end{frame}
```

---

1. Ainsi, zones de titre et de navigation : masquées

## Code source (titre avec le thème par défaut)

```
%  
\title{Titre peut-être\\très long}  
\subtitle{Sous-titre peut-être\\très long}  
\author{Prénom Nom}  
\institute{Université du Littoral Côte d'Opale\\url{https://univ-littoral.fr}}  
\date{mardi 31 décembre 2999}  
\titlegraphic{\includegraphics[height=1.5cm]{logoulcofondblanc}}
```

```
1 \begin{frame}[plain]  
2   \maketitle  
3 \end{frame}  
4 \begin{frame}  
5   Bla bla  
6 \end{frame}
```

## Code source (titre avec le thème par défaut)

```
%  
\title{Titre peut-être\\très long}  
\subtitle{Sous-titre peut-être\\très long}  
\author{Prénom Nom}  
\institute{Université du Littoral Côte d'Opale\\url{https://univ-littoral.fr}}  
\date{mardi 31 décembre 2999}  
\titlegraphic{\includegraphics[height=1.5cm]{logoulcofondblanc}}
```

```
1 \begin{frame}[plain]  
2   \maketitle  
3 \end{frame}  
4 \begin{frame}  
5   Bla bla  
6 \end{frame}
```

Titre peut-être  
très long  
Sous-titre peut-être  
très long

Prénom Nom

Université du Littoral Côte d'Opale  
<https://univ-littoral.fr>

mardi 31 décembre 2999



Bla bla

# Code source (titre avec le thème PaloAlto)

```
\usetheme{PaloAlto}
%
\title{Titre peut-être\\très long}
\subtitle{Sous-titre peut-être\\très long}
\author{Prénom Nom}
\institute{Université du Littoral Côte d'Opale\\url{https://univ-littoral.fr}}
\date{mardi 31 décembre 2999}
\titlegraphic{\includegraphics[height=1.5cm]{logoulcofondblanc}}
```

```
1 \begin{frame}[plain]
2   \maketitle
3 \end{frame}
4 \begin{frame}
5   Bla bla
6 \end{frame}
```

Titre peut-être  
très long  
Sous-titre peut-être  
très long

Prénom Nom

Université du Littoral Côte d'Opale  
<https://univ-littoral.fr>

mardi 31 décembre 2999

ulco  
Université

Titre  
peut-être  
très long  
Prénom Nom

Bla bla

## Code source (titre avec le thème PaloAlto : pb de centrage)

```
\usetheme{PaloAlto}
%
\title{Titre peut-être\\très long}
\subtitle{Sous-titre peut-être\\très long}
\author{Prénom Nom}
\institute{Université du Littoral Côte d'Opale\\url{https://univ-littoral.fr}}
\date{mardi 31 décembre 2999}
\titlegraphic{\includegraphics[height=1.5cm]{logoulcofondblanc}}
```

```
1 \begin{frame}[plain]
2   \maketitle
3 \end{frame}
4 \begin{frame}
5   Bla bla
6 \end{frame}
```

Titre peut-être  
très long  
Sous-titre peut-être  
très long

Prénom Nom

Université du Littoral Côte d'Opale  
<https://univ-littoral.fr>

mardi 31 décembre 2999

ulco  
Université

Titre  
peut-être  
très long  
Prénom Nom

Bla bla

## Code source (titre avec le thème PaloAlto : pb de centrage)

```
\usetheme{PaloAlto} % + « hack » (non détaillé) centrant le titre : cf. ci-après
%
\title{Titre peut-être\\très long}
\subtitle{Sous-titre peut-être\\très long}
\author{Prénom Nom}
\institute{Université du Littoral Côte d'Opale\\url{https://univ-littoral.fr}}
\date{mardi 31 décembre 2999}
\titlegraphic{\includegraphics[height=1.5cm]{logoulcofondblanc}}
```

```
1 \begin{frame}[plain]
2   \maketitle
3 \end{frame}
4 \begin{frame}
5   Bla bla
6 \end{frame}
```

Titre peut-être  
très long  
Sous-titre peut-être  
très long

Prénom Nom

Université du Littoral Côte d'Opale  
<https://univ-littoral.fr>

mardi 31 décembre 2999



Titre  
peut-être  
très long  
Prénom Nom

Bla bla

## Attention!

Thèmes avec barre latérale<sup>1</sup>

- 
1. P. ex. thème **PaloAlto** utilisé dans le présent diaporama



## Attention!

Thèmes avec barre latérale<sup>1</sup>

⇒ cadres avec option `plain`

- 
1. P. ex. thème `PaloAlto` utilisé dans le présent diaporama

## Attention!

Thèmes avec barre latérale<sup>1</sup>

⇒ cadres avec option plain : ~~centrés~~<sup>2</sup> dans la page

- 
1. P. ex. thème **PaloAlto** utilisé dans le présent diaporama
  2. Horizontalement

## Attention!

Thèmes avec barre latérale<sup>1</sup>

⇒ cadres avec option `plain` : ~~centrés~~<sup>2</sup> dans la page

## Remarque

Un « hack » permet de régler ce problème<sup>3</sup>

- 
1. P. ex. thème `PaloAlto` utilisé dans le présent diaporama
  2. Horizontalement
  3. Cf. *fichier `beamer.tex` d'exercice sur les diaporamas*

### Remarque

Éléments du titre : optionnellement courts

### Remarque

Éléments du titre : optionnellement courts

### Syntaxe

```
\title[    <titre « court »    ]{    <titre>}
\subtitle[ <sous-titre « court » ]{ <sous-titre>}
\author[  <auteur(s) « court(s) »]{ <auteur(s)>}
\institute[ <institut(s) « court(s) » ]{ <institut(s)>}
\date[    <date « courte »    ]{    <date>}
```

### Remarque

Éléments du titre : optionnellement courts

### Syntaxe

```
\title[    <titre « court »    ]{    <titre>}  
\subtitle[<sous-titre « court » ]{ <sous-titre>}  
\author[  <auteur(s) « court(s) »]{ <auteur(s)>}  
\institute[<institut(s) « court(s) »]{<institut(s)>}  
\date[    <date « courte »    ]{    <date>}
```

### Attention!

Versions courtes parfois nécessaires

## Code source (versions courtes non utilisées)

```
\usetheme{CambridgeUS}
%
\title                {Titre vraiment très très long\\peut-être sur plusieurs lignes}
\subtitle            {Sous-titre peut-être\\très long}
\author              {Prénom Nom}
\institute           {Université du Littoral Côte d'Opale\\url{https://univ-littoral.fr}}
\date                {mardi 31 décembre 2999}
\titlegraphic{\includegraphics[height=1.5cm]{logoulcofondblanc}}
```

- 1 \begin{frame}[plain]\maketitle\end{frame}
- 2 \begin{frame}Bla bla\end{frame}

Titre vraiment très très long  
peut-être sur plusieurs lignes  
Sous-titre peut-être  
très long

Prénom Nom

Université du Littoral Côte d'Opale  
<https://univ-littoral.fr>

mardi 31 décembre 2999



Bla bla

## Code source (versions courtes **non** utilisées)

```
\usetheme{CambridgeUS}
%
\title{Version courte du titre}{Titre vraiment très très long\\peut-être sur plusieurs lignes}
\subtitle{Version courte du sous-titre}{Sous-titre peut-être\\très long}
\author{P. Nom}{Prénom Nom}
\institute{ULCO}{Université du Littoral Côte d'Opale\\url{https://univ-littoral.fr}}
\date{décembre 2999}{mardi 31 décembre 2999}
\titlegraphic{\includegraphics[height=1.5cm]{logoulcofondblanc}}
```

- 1 \begin{frame}[plain]\maketitle\end{frame}
- 2 \begin{frame}Bla bla\end{frame}

Titre vraiment très très long  
peut-être sur plusieurs lignes

Sous-titre peut-être  
très long

Prénom Nom

Université du Littoral Côte d'Opale  
<https://univ-littoral.fr>

mardi 31 décembre 2999



Bla bla



## Remarque

En cas de multiplicité :

## Remarque

En cas de multiplicité :

- des auteurs

## Remarque

En cas de multiplicité :

- des auteurs
- des instituts

## Remarque

En cas de multiplicité :

- des auteurs
- des instituts

ceux-ci doivent être séparés par `\and`

## Remarque

En cas de multiplicité :

- des auteurs
- des instituts

ceux-ci doivent être séparés par `\and`

## Syntaxe (auteurs multiples)

```
\author{<auteur1> \and <auteur2> [\and ...]}
```

## Remarque

En cas de multiplicité :

- des auteurs
- des instituts

ceux-ci doivent être séparés par `\and`

## Syntaxe (auteurs multiples)

```
\author{<auteur1> \and <auteur2> [\and ...]}
```

## Syntaxe (instituts multiples)

```
\institute{<institut1> \and <institut2> [\and ...]}
```

## Code source (auteurs et instituts multiples **non communs**)

```
\author{%  
  Stan Laurel\inst{1,2}  
  \and  
  Oliver Hardy\inst{2}  
  \and  
  René Descartes\inst{1,3}%  
}  
\institute{%  
  \inst{1}Institut Zygomatique A  
  \and  
  \inst{2}Institut Zygomatique B  
  \and  
  \inst{3}Institut Zygomatique C%  
}
```

```
1 \begin{frame}[plain]  
2   \maketitle  
3 \end{frame}
```

Stan Laurel<sup>1,2</sup> Oliver Hardy<sup>2</sup> René Descartes<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Institut Zygomatique A

<sup>2</sup>Institut Zygomatique B

<sup>3</sup>Institut Zygomatique C

3 février 2023

## Syntaxe (auteurs multiples si instituts non communs)

```
\author{%  
  <auteur1>\inst{<liste d'identifiant(s)>}  
  \and  
  <auteur2>\inst{<liste d'identifiant(s)>}  
  [ \and ... ]%  
}
```



## Syntaxe (auteurs multiples si instituts non communs)

```
\author{%  
  <auteur1>\inst{<liste d'identifiant(s)>}  
  \and  
  <auteur2>\inst{<liste d'identifiant(s)>}  
  [\and ... ]%  
}
```

## Syntaxe (instituts multiples si auteurs non communs)

```
\institute{%  
  \inst{<identifiant1>}<institut1>  
  \and  
  \inst{<identifiant2>}<institut2>  
  [\and ... ]%  
}
```

## Code source (exemple de titre de présentation)

```

\usepackage{mwe} % Package pour ECM, fournissant notamment des images « factices »
\usetheme{PaloAlto} % + « hack » (non détaillé) centrant le titre
%
\title{Rions un peu}
\subtitle{Et même beaucoup}
\author{Stan Laurel\inst{1,2} \and Oliver Hardy\inst{2} \and René Descartes\inst{2,3}}
\institute{%
  \inst{1}Institut Zygomatique A\\\url{http://zygoA.fr}
  \and
  \inst{2}Institut Zygomatique B\\\url{http://zygoB.fr}
  \and
  \inst{3}Institut Zygomatique C\\\url{http://zygoC.fr}
}
\date{31 décembre 2999}
\titlegraphic{%
  \includegraphics[height=1cm]{example-image-a} % p. ex. logo de l'institut Zygomatique A
  \hspace{2cm}%
  \includegraphics[height=1cm]{example-image-b} % p. ex. logo de l'institut Zygomatique B
  \hspace{2cm}%
  \includegraphics[height=1cm]{example-image-c} % p. ex. logo de l'institut Zygomatique C
}

```

- 1 \begin{frame}[plain]
- 2 \maketitle
- 3 \end{frame}

## Code source (exemple de titre de présentation)

```
\usepackage{mwe} % Package pour ECM, fournissant notamment des images « factices »
\usetheme{PaloAlto} % + « hack » (non détaillé) centrant le titre
%
\title{Rions un peu}
\subtitle{Et même beaucoup}
\author{Stan Laurel\inst{1,2} \and Oliver Hardy\inst{2} \and René Descartes\inst{2,3}}
\institute{%
  \inst{1}Institut Zygomatique A\\\url{http://zygoA.fr}
  \and
  \inst{2}Institut Zygomatique B\\\url{http://zygoB.fr}
  \and
  \inst{3}Institut Zygomatique C\\\url{http://zygoC.fr}
}
\date{31 décembre 2999}
\titlegraphic{%
  \includegraphics[height=1cm]{example-image-a} % p. ex. logo de l'institut Zygomatique A
  \hspace{2cm}%
  \includegraphics[height=1cm]{example-image-b} % p. ex. logo de l'institut Zygomatique B
  \hspace{2cm}%
  \includegraphics[height=1cm]{example-image-c} % p. ex. logo de l'institut Zygomatique C
}
```

- 1 \begin{frame}[plain]
- 2 \maketitle
- 3 \end{frame}

donne...

# Rions un peu

## Et même beaucoup

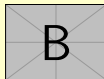
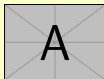
Stan Laurel<sup>1,2</sup>   Oliver Hardy<sup>2</sup>   René Descartes<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Institut Zygomatique A  
<http://zygoA.fr>

<sup>2</sup>Institut Zygomatique B  
<http://zygoB.fr>

<sup>3</sup>Institut Zygomatique C  
<http://zygoC.fr>

31 décembre 2999



- 2 **Structure**
  - Préambule
  - Cadres (*frames*)
  - Titre de la présentation
  - **Sectionnement**

## Syntaxe

```
\section[<titre « court »>]{<titre long>}  
\subsection[<titre « court »>]{<titre long>}  
\subsubsection[<titre « court »>]{<titre long>}
```

---

## Syntaxe

```
\section[<titre « court »>]{<titre long>}
\subsection[<titre « court »>]{<titre long>}
\subsubsection[<titre « court »>]{<titre long>}
```

## Remarque

Ces *<titre>*s figurent dans :

---

## Syntaxe

```
\section[<titre « court »>]{<titre long>}
\subsection[<titre « court »>]{<titre long>}
\subsubsection[<titre « court »>]{<titre long>}
```

## Remarque

Ces *<titre>*s figurent dans :

- ~~le fil du texte~~<sup>1</sup>

---

1. Sauf à recourir à `\AtBeginSection/\AtBeginSubsection` (cf. + loin)



## Syntaxe

```
\section[<titre « court »>]{<titre long>}
\subsection[<titre « court »>]{<titre long>}
\subsubsection[<titre « court »>]{<titre long>}
```

## Remarque

Ces *<titre>*s figurent dans :

- ~~le fil du texte~~<sup>1</sup>
- la ou les tables des matières (titres *<longs>*)

---

1. Sauf à recourir à `\AtBeginSection/\AtBeginSubsection` (cf. + loin)

## Syntaxe

```
\section[<titre « court »>]{<titre long>}
\subsection[<titre « court »>]{<titre long>}
\subsubsection[<titre « court »>]{<titre long>}
```

## Remarque

Ces *<titre>*s figurent dans :

- ~~le fil du texte~~<sup>1</sup>
- la ou les tables des matières (titres *<longs>*)
- la barre de navigation<sup>2</sup> (titres *<longs>* ou<sup>3</sup> *<courts>*)

---

1. Sauf à recourir à `\AtBeginSection/\AtBeginSubsection` (cf. + loin)  
 2. Dépend du thème  
 3. Si stipulés

## Syntaxe ( correcte?)

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

Syntaxe (incorrecte!)

...

```
\begin{frame}  
  \section{...}
```

...

```
\end{frame}
```

...

~~Syntaxe (incorrecte!)~~

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

Syntaxe (correcte!)

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

Syntaxe (~~incorrecte!~~)

...

```
\begin{frame}
```

```
\section{...}
```

...

```
\end{frame}
```

...

Syntaxe (correcte!)

...

```
\end{frame}
```

```
\section{...}
```

```
\begin{frame}
```

...

Conférence  
 $\text{\LaTeX}$  n°5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Préambule

Cadres

Titre

**Sectionnement**

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

## Syntaxe

```
\tableofcontents % TdM complète  
\tableofcontents[\langle options \rangle] % TdM partielle
```



## Syntaxe

```
\tableofcontents % TdM complète
\tableofcontents[\langle options \rangle] % TdM partielle
```

Parmi les *\langle options \rangle* possibles :

- `hideallsubsections`
- `hideothersubsections`
- `currentsection`<sup>1</sup>

illustrées ci-après

---

1. Option `currentsubsection` analogue pour les sous-sections

## Code source

```
1 \begin{frame}
2   \frametitle{Plan global (pas trop détaillé)}
3   \tableofcontents[hideallsubsections] % Sous-sections toutes masquées
4 \end{frame}
5 \begin{frame}
6   \frametitle{Plan global (détaillé, probablement trop)}
7   \tableofcontents % Table des matières complète (normale)
8 \end{frame}
9 %
10 \section{Section 1} [...] % \begin{frame}...
11 \subsection{Sous-section 1 de la section 1} [...] % \begin{frame}...
12 \subsection{Sous-section 2 de la section 1} [...] % \begin{frame}...
13 \section{Section 2} [...] % \begin{frame}...
14 \subsection{Sous-section 1 de la section 2} [...] % \begin{frame}...
15 \subsection{Sous-section 2 de la section 2}
16 \begin{frame}...
```

## Code source

```
1 \begin{frame}
2   \frametitle{Plan global (pas trop détaillé)}
3   \tableofcontents[hideallsubsections] % Sous-sections toutes masquées
4 \end{frame}
5 \begin{frame}
6   \frametitle{Plan global (détaillé, probablement trop)}
7   \tableofcontents % Table des matières complète (normale)
8 \end{frame}
9 %
10 \section{Section 1} [...] % \begin{frame}...
11 \subsection{Sous-section 1 de la section 1} [...] % \begin{frame}...
12 \subsection{Sous-section 2 de la section 1} [...] % \begin{frame}...
13 \section{Section 2} [...] % \begin{frame}...
14 \subsection{Sous-section 1 de la section 2} [...] % \begin{frame}...
15 \subsection{Sous-section 2 de la section 2}
16 \begin{frame}...
```

### Plan global (pas trop détaillé)

Section 1  
Sous-section 1 de la section 1  
Sous-section 2 de la section 1

Section 2  
Sous-section 1 de la section 2  
Sous-section 2 de la section 2

- 1 Section 1
- 2 Section 2

### Plan global (détaillé, probablement trop)

Section 1  
Sous-section 1 de la section 1  
Sous-section 2 de la section 1

Section 2  
Sous-section 1 de la section 2  
Sous-section 2 de la section 2

- 1 Section 1
  - Sous-section 1 de la section 1
  - Sous-section 2 de la section 1
- 2 Section 2
  - Sous-section 1 de la section 2
  - Sous-section 2 de la section 2

## Code source

```
1 ...
2 \section{Section 1} [...] % \begin{frame}...
3 \subsection{Sous-section 1 de la section 1} [...] % \begin{frame}...
4 \subsection{Sous-section 2 de la section 1} [...] % \begin{frame}...
5 \section{Section 2} [...] % \begin{frame}...
6 \subsection{Sous-section 1 de la section 2} [...] % \begin{frame}...
7 \subsection{Sous-section 2 de la section 2}
8 % Ici : section 2, sous-section 2
9 \begin{frame}
10 \frametitle{Plan local}
11 \tableofcontents[currentsection,currentsubsection] % (Sous-)Sections en cours affichées, autres en filigr.
12 \end{frame}
13 \begin{frame}
14 \frametitle{Plan local (sous-optimal : où en est-on ?)}
15 \tableofcontents[hideothersubsections] % Sous-sections de la section en cours affichées, autres masquées
16 \end{frame}
```

### Plan local


- Section 1  
Sous-section 1 de la section 1  
Sous-section 2 de la section 1
- Section 2  
Sous-section 1 de la section 2  
Sous-section 2 de la section 2
- 1 Section 1
    - Sous-section 1 de la section 1
    - Sous-section 2 de la section 1
  - 2 Section 2
    - Sous-section 1 de la section 2
    - Sous-section 2 de la section 2


### Plan local (sous-optimal : où en est-on ?)

- Section 1  
Sous-section 1 de la section 1  
Sous-section 2 de la section 1
- Section 2  
Sous-section 1 de la section 2  
Sous-section 2 de la section 2
- 1 Section 1
  - 2 Section 2
    - Sous-section 1 de la section 2
    - Sous-section 2 de la section 2

Séquence du ou des quelques transparents suivants :

- de niveau avancé, significativement plus élevé
- traite de détails omissibles en 1<sup>re</sup> approche
- peut, sur chacun d'eux, être :

passée au moyen du bouton 

réentamée au moyen du bouton 

## Remarque

Présent transparent : ~~pas répété~~ avant la ou les prochaines séquences de transparents de niveau avancé (signalés par leur fond de couleur rouge pâle)

Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents`

Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents` :

Code source

```
1 sectionstyle=<style 1>/<style 2>
```

où les *style*s :

Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents` :

Code source

```
1 sectionstyle=<style 1>/<style 2>
```

où les *style*s :

- ont chacun comme valeurs possibles :



Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents` :

## Code source

```
1 sectionstyle=<style 1>/<style 2>
```

où les *style*s :

- ont chacun comme valeurs possibles :
  - `show`

Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents` :

Code source

```
1 sectionstyle=<style 1>/<style 2>
```

où les *style*s :

- ont chacun comme valeurs possibles :
  - `show`
  - `shaded`

Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents` :

Code source

```
1 sectionstyle=<style 1>/<style 2>
```

où les *style*s :

- ont chacun comme valeurs possibles :
  - show
  - shaded
  - hide

Pour un contrôle + fin, parmi les  $\langle options \rangle$  de  $\backslash tableofcontents$  :

## Code source

```
1 sectionstyle= $\langle style 1 \rangle / \langle style 2 \rangle$ 
```

où les  $\langle style \rangle$ s :

- ont chacun comme valeurs possibles :

- show
- shaded
- hide

- s'appliquent comme suit aux **sections** :

Pour un contrôle + fin, parmi les  $\langle options \rangle$  de  $\backslash\text{tableofcontents}$  :

## Code source

```
1 sectionstyle= $\langle style\ 1 \rangle / \langle style\ 2 \rangle$ 
```

où les  $\langle style \rangle$ s :

- ont chacun comme valeurs possibles :

- show
- shaded
- hide

- s'appliquent comme suit aux **sections** :

$\langle 1 \rangle$  : **en cours**

Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents` :

## Code source

```
1 sectionstyle=<style 1>/<style 2>
```

où les *style*s :

- ont chacun comme valeurs possibles :
  - show
  - shaded
  - hide
- s'appliquent comme suit aux **sections** :
  - `<1>` : en cours
  - `<2>` : autres

Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents` :

## Code source

1 `subsectionstyle=<style 1>/<style 2>/<style 3>`

où les *style*s :

- ont chacun comme valeurs possibles :
  - show
  - shaded
  - hide
- s'appliquent comme suit aux **sous-sections** :
  - `<1>` : en cours
  - `<2>` : autres de la section en cours
  - `<3>` : autres

Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents` :

## Code source

```
1 \subsubsectionstyle=<style 1>/<style 2>/<style 3>/<style 4>
```

où les *style*s :

- ont chacun comme valeurs possibles :
  - `show`
  - `shaded`
  - `hide`
- s'appliquent comme suit aux **sous-sous-sections** :
  - `<1>` : **en cours**
  - `<2>` : **autres** de la **sous-section en cours**
  - `<3>` : des **sous-sections autres** de la **section en cours**
  - `<4>` : **autres**



Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents` :

## Code source

```
1 sectionstyle=<style 1>/<style 2>
2 subsectionstyle=<style 1>/<style 2>/<style 3>
3 subsubsectionstyle=<style 1>/<style 2>/<style 3>/<style 4>
```

Pour un contrôle + fin, parmi les *options* de `\tableofcontents` :

## Code source

```
1 sectionstyle=<style 1>/<style 2>
2 subsectionstyle=<style 1>/<style 2>/<style 3>
3 subsubsectionstyle=<style 1>/<style 2>/<style 3>/<style 4>
```

## Remarque

Si le dernier *style* est omis, celui qui le précède s'applique

P. ex., le présent diaporama affiche<sup>1</sup> une TdM

---

1. Automatiquement, cf. ci-après

P. ex., le présent diaporama affiche<sup>1</sup> une TdM à chaque début de :

`section` avec les options :

---

1. Automatiquement, cf. ci-après

P. ex., le présent diaporama affiche<sup>1</sup> une TdM à chaque début de :

`section` avec les options :

## Code source

```
1     sectionstyle=show/shaded,
2     subsectionstyle=hide,
3     subsubsectionstyle=hide
```

---

1. Automatiquement, cf. ci-après

P. ex., le présent diaporama affiche<sup>1</sup> une TdM à chaque début de :

`section` avec les options :

## Code source

```
1     sectionstyle=show/shaded,
2     subsectionstyle=hide,
3     subsubsectionstyle=hide
```

sous-section<sup>2</sup> avec les options :

- 
1. Automatiquement, cf. ci-après
  2. Sauf en version papier

P. ex., le présent diaporama affiche<sup>1</sup> une TdM à chaque début de :

`section` avec les options :

### Code source

```
1     sectionstyle=show/shaded,
2     subsectionstyle=hide,
3     subsubsectionstyle=hide
```

sous-section<sup>2</sup> avec les options :

### Code source

```
1     sectionstyle=show/hide,
2     subsectionstyle=show/shaded/hide,
3     subsubsectionstyle=show/hide
```

---

1. Automatiquement, cf. ci-après

2. Sauf en version papier

## Conférence L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v<sup>5</sup>

D. Brouzé

Introduction

Structure

Préambule

Cadres

Titre

**Sectionnement**

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

---



Insertion automatique de `<code>`<sup>1</sup>

---

1. Et/ou de `<texte>`

Insertion automatique de `<code>`<sup>1</sup> au début de chaque :  
section : commande `\AtBeginSection{<code>}`

---

1. Et/ou de `<texte>`

Insertion automatique de  $\langle code \rangle$ <sup>1</sup> au début de chaque :

section : commande `\AtBeginSection{ $\langle code \rangle$ }`

sous-section : commande `\AtBeginSubsection{ $\langle code \rangle$ }`

---

1. Et/ou de  $\langle texte \rangle$

Insertion automatique de `<code>`<sup>1</sup> au début de chaque :

section : commande `\AtBeginSection{<code>}`

sous-section : commande `\AtBeginSubsection{<code>}`

## Attention!

Casse des noms de commandes à respecter

---

1. Et/ou de `<texte>`

Insertion automatique de `<code>`<sup>1</sup> au début de chaque :

section : commande `\AtBeginSection{<code>}`

sous-section : commande `\AtBeginSubsection{<code>}`

## Attention!

Casse des noms de commandes à respecter :

`\AtBeginSection` ≠ `\atbeginsection`

---

1. Et/ou de `<texte>`

# Rappel à chaque (sous-)section

Exemple : rappel automatique du plan

Rappel automatique du plan à chaque (sous-)section

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v<sup>5</sup>

D. Brouzé

Introduction

Structure

Préambule

Cadres

Titre

Sectionnement

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

# Rappel à chaque (sous-)section

Exemple : rappel automatique du plan

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X n°5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Préambule

Cadres

Titre

Sectionnement

Images

Superpositions

Environn.  
structurants

Modes

Rappel automatique du plan à chaque (sous-)section :

## Code source

```
\AtBeginSection{%  
  \begin{frame}  
    \frametitle{Plan}  
    \tableofcontents[currentsection]  
  \end{frame}  
}  
\AtBeginSubsection{%  
  \begin{frame}  
    \frametitle{Plan}  
    \tableofcontents[currentsection,currentsubsection]  
  \end{frame}  
}
```

# Code source

```
\AtBeginSection{\begin{frame}\frametitle{ Plan local}\tableofcontents[currentsection]...}  
\AtBeginSubsection{\begin{frame}\frametitle{Sous-plan local}\tableofcontents[currentsection,  
currentsubsection]...}
```

```
13 \begin{frame}\frametitle{Plan global}\tableofcontents[hideallsubsections]\end{frame}  
14 \section{Section 1}  
15 \begin{frame}\frametitle{Au sujet de la section 1} Bla bla...\end{frame}  
16 \subsection{Sous-section 1 de la section 1}  
17 \begin{frame}\frametitle{Au sujet de la sous-section 1 de la section 1}Bla bla...\end{frame}  
18 \subsection{Sous-section 2 de la section 1}  
19 \begin{frame}\frametitle{Au sujet de la sous-section 2 de la section 1}Bla bla...\end{frame}  
20 \section{Section 2}  
21 \begin{frame}\frametitle{Au sujet de la section 2} Bla bla...\end{frame}  
22 \subsection{Sous-section 1 de la section 2}  
23 \begin{frame}\frametitle{Au sujet de la sous-section 1 de la section 2}Bla bla...\end{frame}  
24 \subsection{Sous-section 2 de la section 2}  
25 \begin{frame}\frametitle{Au sujet de la sous-section 2 de la section 2}Bla bla...\end{frame}
```

The first row of screenshots shows three different navigation views:

- Plan global:** A blue header with the title "Plan global". The main content area is pink and contains a table of contents with "Section 1" and "Section 2".
- Plan local:** A blue header with the title "Plan local". The main content area is green and shows a table of contents for the current section, listing "Section 1" and its sub-sections.
- Au sujet de la section 1:** A blue header with the title "Au sujet de la section 1". The main content area is white and contains the text "Bla bla au sujet de la section 1".

The second row of screenshots shows three different navigation views:

- Au sujet de la sous-section 1 de la section 1:** A blue header with the title "Au sujet de la sous-section 1 de la section 1". The main content area is white and contains the text "Bla bla au sujet de la sous-section 1 de la section 1".
- Sous-plan local:** A blue header with the title "Sous-plan local". The main content area is yellow and shows a table of contents for the current subsection, listing "Section 1" and "Sous-section 2 de la section 1".
- Au sujet de la sous-section 2 de la section 1:** A blue header with the title "Au sujet de la sous-section 2 de la section 1". The main content area is white and contains the text "Bla bla au sujet de la sous-section 2 de la section 1".



# Rappel à chaque (sous-)section

Exemple : rappel automatique **du plan**

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v<sup>2</sup>.<sub>ε</sub>

D. Brouzé

Introduction

Structure

Préambule

Cadres

Titre

**Sectionnement**

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

# Rappel à chaque (sous-)section

Exemple : rappel automatique **du plan** (mieux!)

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v<sup>2</sup>.<sub>ε</sub>

D. Brouzé

Introduction

Structure

Préambule

Cadres

Titre

**Sectionnement**

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

# Rappel à chaque (sous-)section

Exemple : rappel automatique **du plan** (mieux!)

Rappel **automatique** du plan à **chaque** (sous-)section :

## Code source

```

\AtBeginSection{%
  \begin{frame}
    \frametitle{Plan}
    \tableofcontents[
      sectionstyle=show/shaded, % sections : en cours affichée, autres filig.
      subsectionstyle=hide % sous-sections : masquées
    ]
  \end{frame}
}
\AtBeginSubsection{%
  \begin{frame}
    \frametitle{Plan}
    \tableofcontents[
      sectionstyle=show/hide, % sections : en cours affichée, autres masq.
      subsectionstyle=show/shaded/hide % sous-sections : - en cours affichée
    ] % - autres de la même section filig.
    % % - autres des autres sections masq.
  \end{frame}
}

```

Conférence

LaTeX n°5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Préambule

Cadres

Titre

Sectionnement

Images

Superpositions

Environn. structurants

Modes

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

- 1 Introduction
- 2 Structure
- 3 Images**
- 4 Superpositions
- 5 Environnements structurants
- 6 Modes

## Insertion d'images au moyen de la commande habituelle

Insertion d'images au moyen de la commande habituelle :

## Syntaxe

```
\includegraphics[<option(s)>]{<nom du fichier>}
```

Insertion d'images au moyen de la commande habituelle :

## Syntaxe

```
\includegraphics[<option(s)>]{<nom du fichier>}
```

## Remarque

Package **graphicx** automatiquement chargé par **beamer**

### Code source

```
1 Je vous présente Kiki :  
2 \begin{center}  
3   \includegraphics[height=1.5cm]{tiger}  
4 \end{center}  
5 C'est lui le plus beau !
```



### Code source

```
1 Je vous présente Kiki :  
2 \begin{center}  
3   \includegraphics[height=1.5cm]{tiger}  
4 \end{center}  
5 C'est lui le plus beau !
```

### Résultat

Je vous présente Kiki :



C'est lui le plus beau!

### Remarque (rappel)

`\includegraphics` seul  $\Rightarrow$  image **dépourvue** de légende

---

### Remarque (rappel)

`\includegraphics` seul  $\implies$  image **dépourvue** de légende

### Remarque

Si légende souhaitée, environnement **figure** possible

---

### Remarque (rappel)

`\includegraphics` seul  $\implies$  image **dépourvue** de légende

### Remarque

Si légende souhaitée, environnement **figure** possible

### Remarque

**beamer** + environnement **figure**

---

### Remarque (rappel)

`\includegraphics` seul  $\Rightarrow$  image **dépourvue** de légende

### Remarque

Si légende souhaitée, environnement **figure** possible

### Remarque

`beamer` + environnement **figure**  
 $\Rightarrow$  images **non flottantes**<sup>1</sup>

---

1. **Certitude** que l'**image** apparaisse dans le **même cadre**

### Remarque (rappel)

`\includegraphics` seul  $\Rightarrow$  image **dépourvue** de légende

### Remarque

Si légende souhaitée, environnement **figure** possible

### Remarque

`beamer` + environnement **figure**  
 $\Rightarrow$  images **non flottantes**<sup>1 2</sup>

1. **Certitude** que l'**image** apparaisse dans le **même cadre**
2. Contrairement aux classes « normales »

## Code source

```
1 Je vous présente Kiki :  
2 \begin{figure}  
3   \centering  
4   \includegraphics[height=3.5cm]{tiger}  
5   \caption{Kiki (beau !)}  
6 \end{figure}  
7 C'est lui le plus beau !
```

## Résultat

Je vous présente Kiki :



Figure – Kiki (beau!)

C'est lui le plus beau!



### Remarque

Par défaut, les légendes produites ne sont pas numérotées

### Remarque

Par défaut, les légendes produites ne sont pas numérotées

Pour qu'elles le soient, il suffit d'insérer :

### Syntaxe

```
\setbeamertemplate{caption}[numbered]
```

### Remarque

Par défaut, les légendes produites ne sont pas numérotées

Pour qu'elles le soient, il suffit d'insérer :

### Syntaxe

```
\setbeamertemplate{caption}[numbered]
```

### Remarque

On peut alors faire référence aux images numérotées

## Code source

```
\setbeamertemplate{caption}[numbered]
```

- 1 Je vous présente Kiki, `figure~\ref{kiki}`.
- 2 `\begin{figure}`
- 3     `\centering`
- 4     `\includegraphics[height=3.5cm]{tiger}`
- 5     `\caption{Kiki (beau !)}`
- 6     `\label{kiki}`
- 7 `\end{figure}`
- 8 C'est lui le plus beau !

## Résultat

Je vous présente Kiki, figure 1.



Figure 1 – Kiki (beau!)

C'est lui le plus beau!

## Remarque

Ce qui vaut pour les images<sup>1</sup> vaut aussi pour les tableaux<sup>2</sup>

- 
1. Flottantes ou pas, avec légendes numérotées ou pas
  2. Flottants ou pas, avec légendes numérotées ou pas

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v<sup>5</sup>

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Pause

Commandes

Couleurs

Listes

(In)Visibilité

Environn.  
structurants

Modes

- 1 Introduction
- 2 Structure
- 3 Images
- 4 Superpositions**
- 5 Environnements structurants
- 6 Modes

## Propriété

Un **cadre** est constitué d'une **suite de** :



## Propriété

Un **cadre** est constitué d'une **suite de** :

- **une ou plusieurs diapositives**<sup>1</sup>

---

1. On parle aussi de transparents ou, en anglais, de *slides*

## Propriété

Un **cadre** est constitué d'une **suite de** :

- **une ou plusieurs diapositives**<sup>1</sup>
- **superposables**

---

1. On parle aussi de transparents ou, en anglais, de *slides*

## 4 Superpositions

- **Pause**
- ... appliquées aux commandes
- ... appliquées aux couleurs
- ... appliquées aux listes
- (In)Visibilité

### Remarque

Le + simple : commande `\pause`

### Exemple

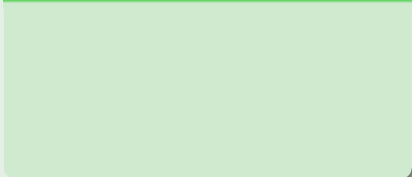
#### Code source

```

1 \pause{}%
2 Bonjour les amis.\pause{}
3 \LaTeX{} est :\pause{}%
4 \begin{enumerate}
5 \item super !
6 \item chouette !
7 \end{enumerate}
8 \pause{}%
9 N'est-ce pas les amis ?

```

#### Résultat (diapositive n° 1)



### Exemple

#### Code source

```

1 \pause{}%
2 Bonjour les amis.\pause{}
3 \LaTeX{} est :\pause{}%
4 \begin{enumerate}
5 \item super !
6 \item chouette !
7 \end{enumerate}
8 \pause{}%
9 N'est-ce pas les amis ?

```

#### Résultat (diapositive n° 2)

Bonjour les amis.

### Exemple

#### Code source

```

1 \pause{}%
2 Bonjour les amis.\pause{}
3 \LaTeX{} est :\pause{}%
4 \begin{enumerate}
5 \item super !
6 \item chouette !
7 \end{enumerate}
8 \pause{}%
9 N'est-ce pas les amis ?

```

#### Résultat (diapositive n° 3)

Bonjour les amis. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X est :

### Exemple

#### Code source

```

1 \pause{}%
2 Bonjour les amis.\pause{}
3 \LaTeX{} est :\pause{}%
4 \begin{enumerate}
5 \item super !
6 \item chouette !
7 \end{enumerate}
8 \pause{}%
9 N'est-ce pas les amis ?

```

#### Résultat (diapositive n° 4)

Bonjour les amis. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X est :

- ① super!
- ② chouette!



### Exemple

#### Code source

```

1 \pause{}%
2 Bonjour les amis.\pause{}
3 \LaTeX{} est :\pause{}%
4 \begin{enumerate}
5 \item super !
6 \item chouette !
7 \end{enumerate}
8 \pause{}%
9 N'est-ce pas les amis ?

```

#### Résultat (diapositive n° 5)

Bonjour les amis. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X est :

- ① super!
- ② chouette!

N'est-ce pas les amis ?

Si `\pause{}` dans un `frame`

Si `\pause{}` dans un **frame**, **contenu de** la diapositive

Si `\pause{}` dans un **frame**, contenu de la diapositive :

n° 1 tout :

- depuis le début du **frame**

Si `\pause{}` dans un **frame**, contenu de la diapositive :

n° 1 tout :

- depuis le début du **frame**
- jusqu'à la 1<sup>re</sup> `\pause{}`

Si `\pause{}` dans un **frame**, contenu de la diapositive :

n° 1 tout :

- depuis le début du **frame**
- jusqu'à la 1<sup>re</sup> `\pause{}`

n° 2 tout :

- **depuis le début du frame!**
- jusqu'à la 2<sup>e</sup> `\pause{}`

Si `\pause{}` dans un **frame**, contenu de la diapositive :

n° 1 tout :

- depuis le début du **frame**
- jusqu'à la 1<sup>re</sup> `\pause{}`

n° 2 tout :

- depuis le début du **frame**!
- jusqu'à la 2<sup>e</sup> `\pause{}`

n° 3 tout :

- depuis le début du **frame**!
- jusqu'à la 3<sup>e</sup> `\pause{}`

Si `\pause{}` dans un **frame**, contenu de la diapositive :

n° 1 tout :

- depuis le début du **frame**
- jusqu'à la 1<sup>re</sup> `\pause{}`

n° 2 tout :

- **depuis le début du frame!**
- jusqu'à la 2<sup>e</sup> `\pause{}`

n° 3 tout :

- **depuis le début du frame!**
- jusqu'à la 3<sup>e</sup> `\pause{}`

etc.



## 4 Superpositions

- Pause
- ... appliquées aux commandes
- ... appliquées aux couleurs
- ... appliquées aux listes
- (In)Visibilité

On peut rendre active une  $\langle \textit{commande} \rangle$

On peut rendre active une  $\langle \text{commande} \rangle$  :



sur

On peut rendre active une  $\langle \text{commande} \rangle$  :

- sur
- et seulement sur

On peut rendre active une  $\langle \text{commande} \rangle$  :

- sur
- et seulement sur

certaines diapositives d'un cadre

On peut rendre active une  $\langle \textit{commande} \rangle$  :

- sur
- et seulement sur

certaines diapositives d'un cadre

Exemple ( )

Code source

```
1 \textbf<numéro(s)>{<texte>}
```

On peut rendre active une  $\langle \text{commande} \rangle$  :

- sur
- et seulement sur

certaines diapositives d'un cadre

Exemple ( $\langle \text{texte} \rangle$  en gras seulem<sup>t</sup> sur diapos n<sup>os</sup>  $\langle \text{numéro}(s) \rangle$ )

Code source

```
1 \textbf<numéro(s)>{<texte>}
```

On peut rendre active une  $\langle commande \rangle$  :

- sur
- et seulement sur

certaines diapositives d'un cadre

Exemple ( $\langle texte \rangle$  en gras seulem<sup>t</sup> sur diapos n<sup>os</sup>  $\langle numéro(s) \rangle$ )

Code source

```
1 \textbf<numéro(s)>{<texte>}
```

Syntaxe (commande agissant sur certaines diapos seulem<sup>t</sup>)

```
\<commande><numéro(s)>{<1er arg>}{<2earg>}...{<dernier arg>}
```



On peut rendre active une  $\langle \text{commande} \rangle$  :

- sur
- et seulement sur

certaines diapositives d'un cadre

Exemple ( $\langle \text{texte} \rangle$  en gras seulem<sup>t</sup> sur diapos n<sup>os</sup>  $\langle \text{numéro}(s) \rangle$ )

Code source

```
1 \textbf{ $\langle \text{numéro}(s) \rangle$ }{ $\langle \text{texte} \rangle$ }
```

Syntaxe (commande agissant sur certaines diapos seulem<sup>t</sup>)

```
\langle \text{commande} \rangle \langle \text{numéro}(s) \rangle \{ \langle 1^{\text{er}} \text{ arg} \rangle \} \{ \langle 2^{\text{e}} \text{ arg} \rangle \} \dots \{ \langle \text{dernier arg} \rangle \}
\langle \text{commande} \rangle \langle \text{numéro}(s) \rangle
```

On peut rendre active une  $\langle \text{commande} \rangle$  :

- sur
- et seulement sur

certaines diapositives d'un cadre

Exemple ( $\langle \text{texte} \rangle$  en gras seulem<sup>t</sup> sur diapos n<sup>os</sup>  $\langle \text{numéro}(s) \rangle$ )

Code source

```
1 \textbf{ $\langle \text{numéro}(s) \rangle$ }{ $\langle \text{texte} \rangle$ }
```

Syntaxe (commande agissant sur certaines diapos seulem<sup>t</sup>)

*% Commande avec ou sans argument(s) : syntaxe identique*  
 $\langle \text{commande} \rangle \langle \text{numéro}(s) \rangle \{ \langle 1^{\text{er}} \text{ arg} \rangle \} \{ \langle 2^{\text{e}} \text{ arg} \rangle \} \dots \{ \langle \text{dernier arg} \rangle \}$   
 $\langle \text{commande} \rangle \langle \text{numéro}(s) \rangle$

### Exemple

#### Code source

```
1 \textbf{Blah !}  
2 \textbf<2>{Bleh !}  
3 \textbf<3>{Blih !}
```

#### Résultat (diapositive n° 1)

**Blah! Bleh! Blih!**

### Exemple

#### Code source

```
1 \textbf{Blah !}  
2 \textbf<2>{Bleh !}  
3 \textbf<3>{Blih !}
```

#### Résultat (diapositive n° 2)

**Blah! Bleh! Blih!**

### Exemple

#### Code source

```
1 \textbf{Blah !}  
2 \textbf<2>{Bleh !}  
3 \textbf<3>{Blih !}
```

#### Résultat (diapositive n° 3)

**Blah! Bleh! Blih!**

## Diapositive(s) du cadre concernée(s) par la commande

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Pause

**Commandes**

Couleurs

Listes

(In)Visibilité

Environn.  
structurants

Modes

Diapositive(s) du cadre concernée(s) par la commande :  
unique : <1>

Diapositive(s) du cadre concernée(s) par la commande :

unique : <1>

liste : <1,2,4>



Diapositive(s) du cadre concernée(s) par la commande :

unique : <1>

liste : <1,2,4>

plages :      quelconque : <2-5>

Diapositive(s) du cadre concernée(s) par la commande :

unique : `<1>`

liste : `<1,2,4>`

plages :      quelconque : `<2-5>`

depuis le début : `<-3>`

Diapositive(s) du cadre concernée(s) par la commande :

unique :  $\langle 1 \rangle$

liste :  $\langle 1, 2, 4 \rangle$

plages :      quelconque :  $\langle 2-5 \rangle$

depuis le début :  $\langle -3 \rangle$

jusqu'à la fin :  $\langle 2- \rangle$

Diapositive(s) du cadre concernée(s) par la commande :

unique : <1>

liste : <1,2,4>

plages :      quelconque : <2-5>

                depuis le début : <-3>

                jusqu'à la fin : <2->

mixte : <-3,5,8->

## Exemple

### Code source

```
1 Pour étudier \textbf<-2>{Beamer},  
2 il faut être \textbf<2->{vraiment}  
3 \textbf<3->{fou} !
```

### Résultat (diapositive n° 1)

Pour étudier **Beamer**, il faut être vraiment fou!

## Exemple

### Code source

```
1 Pour étudier \textbf<-2>{Beamer},  
2 il faut être \textbf<2->{vraiment}  
3 \textbf<3->{fou} !
```

### Résultat (diapositive n° 2)

Pour étudier **Beamer**, il faut être **vraiment fou**!

## Exemple

### Code source

```
1 Pour étudier \textbf<-2>{Beamer},  
2 il faut être \textbf<2->{vraiment}  
3 \textbf<3->{fou} !
```

### Résultat (diapositive n° 3)

Pour étudier Beamer, il faut être vraiment fou!

Commandes <sup>1</sup> pouvant n'agir que sur certaines diapos



Commandes <sup>1</sup> pouvant n'agir que sur certaines diapos :

- sur les polices : `\textbf`, `\textit`, etc.

Commandes <sup>1</sup> pouvant n'agir que sur certaines diapos :

- sur les polices : `\textbf`, `\textit`, etc.
- de changement de couleur :
  - `\color`

Commandes <sup>1</sup> pouvant n'agir que sur certaines diapos :

- sur les polices : `\textbf`, `\textit`, etc.
- de changement de couleur :
  - `\color`
  - `\alert`, `\structure`

Commandes <sup>1</sup> pouvant n'agir que sur certaines diapos :

- sur les polices : `\textbf`, `\textit`, etc.
- de changement de couleur :
  - `\color`
  - `\alert`, `\structure`
- d'itération : `\item`

Commandes <sup>1</sup> pouvant n'agir que sur certaines diapos :

- sur les polices : `\textbf`, `\textit`, etc.
- de changement de couleur :
  - `\color`
  - `\alert`, `\structure`
- d'itération : `\item`
- standards ou propres à **beamer**

## 4 Superpositions

- Pause
- ... appliquées aux commandes
- ... appliquées aux couleurs
- ... appliquées aux listes
- (In)Visibilité

### Exemple

#### Code source

```
1 Salut et  
2 \color<2>{red}%  
3 \color<3>{violet}%  
4 \color<4>{blue}%  
5 coucou !
```

#### Résultat (diapositive n° 1)

Salut et coucou!

### Exemple

#### Code source

```
1 Salut et  
2 \color<2>{red}%  
3 \color<3>{violet}%  
4 \color<4>{blue}%  
5 coucou !
```

#### Résultat (diapositive n° 2)

Salut et **coucou!**



### Exemple

#### Code source

```
1 Salut et  
2 \color<2>{red}%  
3 \color<3>{violet}%  
4 \color<4>{blue}%  
5 coucou !
```

#### Résultat (diapositive n° 3)

Salut et coucou!

### Exemple

#### Code source

```
1 Salut et  
2 \color<2>{red}%  
3 \color<3>{violet}%  
4 \color<4>{blue}%  
5 coucou !
```

#### Résultat (diapositive n° 4)

Salut et **coucou!**

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Pause

Commandes

**Couleurs**

Listes

(In)Visibilité

Environn.  
structurants

Modes

---

Syntaxe (alerte )

```
\alert{<texte>}
```

### Syntaxe (alerte <sup>1</sup>)

```
\alert{<texte>}
```

- 
1. Affichage du `<texte>` en rouge (avec la plupart des thèmes)

### Syntaxe (alerte <sup>1</sup>)

```
\alert{<texte>}
```

### Syntaxe (structure )

```
\structure{<texte>}
```

- 
1. Affichage du `<texte>` en rouge (avec la plupart des thèmes)

### Syntaxe (alerte <sup>1</sup>)

```
\alert{<texte>}
```

### Syntaxe (structure <sup>2</sup> )

```
\structure{<texte>}
```

- 
1. Affichage du `<texte>` en rouge (avec la plupart des thèmes)
  2. Affichage du `<texte>` en couleur liée à celle générale du thème

### Syntaxe (alerte <sup>1</sup>)

```
\alert{<texte>}
```

### Syntaxe (structure <sup>2 3</sup>)

```
\structure{<texte>}
```

- 
1. Affichage du `<texte>` en rouge (avec la plupart des thèmes)
  2. Affichage du `<texte>` en couleur liée à celle générale du thème
  3. Avec certains thèmes, gras en sus



## Exemple

### Code source

```
1 Pour étudier Beamer,  
2 il faut être \structure<2->{vraiment}  
3 \alert<3->{fou} !
```

### Résultat (diapositive n° 1)

Pour étudier Beamer, il faut être vraiment fou!

## Exemple

### Code source

```
1 Pour étudier Beamer,  
2 il faut être \structure<2->{vraiment}  
3 \alert<3->{fou} !
```

### Résultat (diapositive n° 2)

Pour étudier Beamer, il faut être vraiment fou!

## Exemple

### Code source

```
1 Pour étudier Beamer,  
2 il faut être \structure<2->{vraiment}  
3 \alert<3->{fou} !
```

### Résultat (diapositive n° 3)

Pour étudier Beamer, il faut être vraiment fou!

## 4 Superpositions

- Pause
- ... appliquées aux commandes
- ... appliquées aux couleurs
- ... appliquées aux listes
- (In)Visibilité

## Exemple

### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<2> Liberté
3 \item<3> Égalité
4 \item<1> Fraternité
5 \end{itemize}
```

### Résultat (diapositive n° 1)

- Fraternité

## Exemple

### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<2> Liberté
3 \item<3> Égalité
4 \item<1> Fraternité
5 \end{itemize}
```

### Résultat (diapositive n° 2)

- Liberté

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<2> Liberté
3 \item<3> Égalité
4 \item<1> Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 3)

- Égalité

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<1> Liberté
3 \item<2> Égalité
4 \item<3> Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 1)

- Liberté



### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<1> Liberté
3 \item<2> Égalité
4 \item<3> Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 2)

- Égalité

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<1> Liberté
3 \item<2> Égalité
4 \item<3> Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 3)

- Fraternité

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}[<+>]  
2 \item Liberté  
3 \item Égalité  
4 \item Fraternité  
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 1)

- Liberté

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}[<+>]  
2 \item Liberté  
3 \item Égalité  
4 \item Fraternité  
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 2)

- Égalité

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}[<+>]
2 \item Liberté
3 \item Égalité
4 \item Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 3)

- Fraternité

## Exemple

### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<2-> Liberté
3 \item<3-> Égalité
4 \item<1-> Fraternité
5 \end{itemize}
```

### Résultat (diapositive n° 1)

- Fraternité

## Exemple

### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<2-> Liberté
3 \item<3-> Égalité
4 \item<1-> Fraternité
5 \end{itemize}
```

### Résultat (diapositive n° 2)

- Liberté
- Fraternité

## Exemple

### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<2-> Liberté
3 \item<3-> Égalité
4 \item<1-> Fraternité
5 \end{itemize}
```

### Résultat (diapositive n° 3)

- Liberté
- Égalité
- Fraternité



### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<1-> Liberté
3 \item<2-> Égalité
4 \item<3-> Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 1)

- Liberté

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<1-> Liberté
3 \item<2-> Égalité
4 \item<3-> Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 2)

- Liberté
- Égalité

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item<1-> Liberté
3 \item<2-> Égalité
4 \item<3-> Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 3)

- Liberté
- Égalité
- Fraternité

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}[<+>]
2 \item Liberté
3 \item Égalité
4 \item Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 1)

- Liberté

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}[<+>]
2 \item Liberté
3 \item Égalité
4 \item Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 2)

- Liberté
- Égalité

### Exemple

#### Code source

```
1 \begin{itemize}[<+>]
2 \item Liberté
3 \item Égalité
4 \item Fraternité
5 \end{itemize}
```

#### Résultat (diapositive n° 3)

- Liberté
- Égalité
- Fraternité

## Syntaxe (incrémentation automatique d'une $\langle liste \rangle$ <sup>1</sup>)

```
\begin{\langle liste \rangle}[<+-->]  
\item ...  
...  
\item ...  
\end{\langle liste \rangle}
```

---

1. `itemize`, `enumerate` ou `description`

L'automatisation des superpositions peut être



L'automatisation des superpositions peut être :  
locale à une  $\langle \textit{liste} \rangle$  :

L'automatisation des superpositions peut être :

locale à une *⟨liste⟩* :

Syntaxe (automatisation locale)

```
\begin{⟨liste⟩}[<+>]
\item ...
...
\item ...
\end{⟨liste⟩}
```

L'automatisation des superpositions peut être :

locale à une *⟨liste⟩* :

Syntaxe (automatisation locale)

```
\begin{⟨liste⟩}[<+>]
\item ...
...
\item ...
\end{⟨liste⟩}
```

globale à tout le document :

L'automatisation des superpositions peut être :

locale à une *⟨liste⟩* :

Syntaxe (automatisation locale)

```
\begin{⟨liste⟩}[<+>]
\item ...
...
\item ...
\end{⟨liste⟩}
```

globale à tout le document :

Syntaxe (automatisation globale)

```
\beamerdefaultoverlayspecification{<+>}
```

## Syntaxe (superpositions auto. + alerte)

```
\begin{<liste>[<+ - | alert@+>]  
\item ...  
...  
\item ...  
\end{<liste>}
```

## Syntaxe (superpositions auto. + alerte)

```
\begin{<liste>}[<+ - | alert@+>]
\item ...
...
\item ...
\end{<liste>}
```

## Exemple

### Code source

```
1 \begin{itemize}[<+ - | alert@+>]
2 \item Liberté
3 \item Égalité
4 \item Fraternité
5 \end{itemize}
```

### Résultat

- Liberté

## Syntaxe (superpositions auto. + alerte)

```
\begin{<liste>}[<+ - | alert@+>]
\item ...
...
\item ...
\end{<liste>}
```

## Exemple

### Code source

```
1 \begin{itemize}[<+ - | alert@+>]
2 \item Liberté
3 \item Égalité
4 \item Fraternité
5 \end{itemize}
```

### Résultat

- Liberté
- Égalité

## Syntaxe (superpositions auto. + alerte)

```
\begin{<liste>}[<+ - | alert@+>]
\item ...
...
\item ...
\end{<liste>}
```

## Exemple

### Code source

```
1 \begin{itemize}[<+ - | alert@+>]
2 \item Liberté
3 \item Égalité
4 \item Fraternité
5 \end{itemize}
```

### Résultat

- Liberté
- Égalité
- Fraternité



## Syntaxe (automatisation globale + alertes)

```
\beamerdefaultoverlayspecification{%  
  <+-| alert@+>%  
}
```

## 4 Superpositions

- Pause
- ... appliquées aux commandes
- ... appliquées aux couleurs
- ... appliquées aux listes
- **(In)Visibilité**

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Pause

Commandes

Couleurs

Listes

**(In)Visibilité**

Environn.  
structurants

Modes

---

### Syntaxe

```
% <texte> visible seulement sur diapos <numéro(s)>  
\visible<numéro(s)>{<texte>}
```

### Syntaxe

```
% <texte> visible seulement sur diapos <numéro(s)>
\visible<<numéro(s)>>{<texte>}
\uncover<<numéro(s)>>{<texte>}1
```

---

1. En filigrane lorsqu'« invisible » (dépend du thème choisi)

### Syntaxe

```
% <texte> visible seulement sur diapos <numéro(s)>
\visible<numéro(s)>{<texte>}
\uncover<numéro(s)>{<texte>}1
\only<numéro(s)>{<texte>}2
```

1. En filigrane lorsqu'« invisible » (dépend du thème choisi)
2. ≠ des précédentes quant à l'espace (pas) réservé, cf. ci-après

### Syntaxe

```
% <texte> visible seulement sur diapos <numéro(s)>
\visible<numéro(s)>{<texte>}
\uncover<numéro(s)>{<texte>}1
\only<numéro(s)>{<texte>}2
% Contraire de \visible
\invisible<numéro(s)>{<texte>}
```

1. En filigrane lorsqu'« invisible » (dépend du thème choisi)
2. ≠ des précédentes quant à l'espace (pas) réservé, cf. ci-après

### Syntaxe

```
% <texte> visible seulement sur diapos <numéro(s)>
\visible<numéro(s)>{<texte>}
\uncover<numéro(s)>{<texte>}1
\only<numéro(s)>{<texte>}2
% Contraire de \visible
\invisible<numéro(s)>{<texte>}
% Non traité ici
\onslide<numéro(s)>{<texte>}
```

1. En filigrane lorsqu'« invisible » (dépend du thème choisi)
2. ≠ des précédentes quant à l'espace (pas) réservé, cf. ci-après



### Syntaxe

```
% <texte> visible seulement sur diapos <numéro(s)>
\visible<numéro(s)>{\<texte>}
\uncover<numéro(s)>{\<texte>}1
\only<numéro(s)>{\<texte>}2
% Contraire de \visible
\invisible<numéro(s)>{\<texte>}
% Non traité ici
\onslide<numéro(s)>{\<texte>}
```

### Attention!

Toutes réservent un espace à l'invisible

1. En filigrane lorsqu'« invisible » (dépend du thème choisi)
2. ≠ des précédentes quant à l'espace (pas) réservé, cf. ci-après

### Syntaxe

```
% <texte> visible seulement sur diapos <numéro(s)>
\visible<numéro(s)>{\<texte>}
\uncover<numéro(s)>{\<texte>}1
\only<numéro(s)>{\<texte>}2
% Contraire de \visible
\invisible<numéro(s)>{\<texte>}
% Non traité ici
\onslide<numéro(s)>{\<texte>}
```

### Attention!

Toutes réservent un espace à l'invisible, sauf `\only`

1. En filigrane lorsqu'« invisible » (dépend du thème choisi)
2. ≠ des précédentes quant à l'espace (pas) réservé, cf. ci-après

## Exemple

### Code source

```

1 \begin{itemize}
2 \item \alert{Avec} espace réservé : % décalage
3   \visible<2>{bonjour } \visible<3>{les } \visible<4>{amis}
4 \item \alert{Avec} espace réservé : % décalage
5   \uncover<2>{bonjour } \uncover<3>{les } \uncover<4>{amis}
6 \item \alert{Sans} espace réservé : % remplacement
7   \only<2>{bonjour } \only<3>{les } \only<4>{amis}
8 \end{itemize}

```

### Résultat (diapositive n° 1)

- Avec espace réservé :
- Avec espace réservé : *bonjour les amis*
- Sans espace réservé :

## Exemple

### Code source

```

1 \begin{itemize}
2 \item \alert{Avec} espace réservé : % décalage
3   \visible<2>{bonjour } \visible<3>{les } \visible<4>{amis}
4 \item \alert{Avec} espace réservé : % décalage
5   \uncover<2>{bonjour } \uncover<3>{les } \uncover<4>{amis}
6 \item \alert{Sans} espace réservé : % remplacement
7   \only<2>{bonjour } \only<3>{les } \only<4>{amis}
8 \end{itemize}

```

### Résultat (diapositive n° 2)

- Avec espace réservé : bonjour
- Avec espace réservé : bonjour les amis
- Sans espace réservé : bonjour

### Exemple

#### Code source

```

1 \begin{itemize}
2 \item \alert{Avec} espace réservé : % décalage
3   \visible<2>{bonjour } \visible<3>{les } \visible<4>{amis}
4 \item \alert{Avec} espace réservé : % décalage
5   \uncover<2>{bonjour } \uncover<3>{les } \uncover<4>{amis}
6 \item \alert{Sans} espace réservé : % remplacement
7   \only<2>{bonjour } \only<3>{les } \only<4>{amis}
8 \end{itemize}

```

#### Résultat (diapositive n° 3)

- Avec espace réservé :            les
- Avec espace réservé : bonjour les amis
- Sans espace réservé : les

### Exemple

#### Code source

```

1 \begin{itemize}
2 \item \alert{Avec} espace réservé : % décalage
3   \visible<2>{bonjour } \visible<3>{les } \visible<4>{amis}
4 \item \alert{Avec} espace réservé : % décalage
5   \uncover<2>{bonjour } \uncover<3>{les } \uncover<4>{amis}
6 \item \alert{Sans} espace réservé : % remplacement
7   \only<2>{bonjour } \only<3>{les } \only<4>{amis}
8 \end{itemize}

```

#### Résultat (diapositive n° 4)

- Avec espace réservé : amis
- Avec espace réservé : *bonjour les amis*
- Sans espace réservé : amis

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Pause

Commandes

Couleurs

Listes

(In)Visibilité

Environn.  
structurants

Modes

### Syntaxe

```
\alt<numéro(s)>{<par défaut>}{<alternatif>}
```



### Syntaxe

```
\alt<numéro(s)>{\par défaut}{\alternatif}
```

### Propriété

Sur diapositives :

### Syntaxe

```
\alt<numéro(s)>{<par défaut>}{<alternatif>}
```

### Propriété

Sur diapositives :

*<numéro(s)>* : texte *<par défaut>*

### Syntaxe

```
\alt<numéro(s)>{<par défaut>}{<alternatif>}
```

### Propriété

Sur diapositives :

*<numéro(s)>* : texte *<par défaut>*

*≠ <numéro(s)>* : texte *<alternatif>*

### Syntaxe

```
\temporal<<numéro(s)>>{<avant>}{<pendant>}{<après>}
```

### Syntaxe

```
\temporal<<numéro(s)>>{<avant>}{<pendant>}{<après>}
```

### Propriété

Sur diapositives :

### Syntaxe

```
\temporal<<numéro(s)>>{<avant>}{<pendant>}{<après>}
```

### Propriété

Sur diapositives :

```
avant <numéro(s)> : texte <avant>
```

### Syntaxe

```
\temporal<<numéro(s)>>{<avant>}{<pendant>}{<après>}
```

### Propriété

Sur diapositives :

avant <numéro(s)> : texte <avant>

pendant <numéro(s)> : texte <pendant>

### Syntaxe

```
\temporal<<numéro(s)>>{<avant>}{<pendant>}{<après>}
```

### Propriété

Sur diapositives :

avant <numéro(s)> : texte <avant>

pendant <numéro(s)> : texte <pendant>

après <numéro(s)> : texte <après>



Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

- 1 Introduction
- 2 Structure
- 3 Images
- 4 Superpositions
- 5 Environnements structurants**
- 6 Modes

## Environnements structurants **prédéfinis**

## Environnements structurants **prédéfinis** :

- **theorem**
- **definition, definitions**
- **corollary**
- **proof**

## Environnements structurants **prédéfinis** :

- **theorem**
- **definition, definitions**
- **corollary**
- **proof**
- **example, examples**

## Environnements structurants **prédéfinis** :

- **theorem**
- **definition, definitions**
- **corollary**
- **proof**
- **example, examples**
- **fact**

## Environnements structurants **prédéfinis** :

- **theorem**
- **definition, definitions**
- **corollary**
- **proof**
- **example, examples**
- **fact**

### Remarque

- = blocs de texte avec titres **prédéfinis**<sup>1</sup>

---

1. Non modifiables mais cf. + loin

## Environnements structurants **prédéfinis** :

- **theorem**
- **definition, definitions**
- **corollary**
- **proof**
- **example, examples**
- **fact**

### Remarque

- = blocs de texte avec titres **prédéfinis**<sup>1</sup>
- Spécifications de superpositions possibles

---

1. Non modifiables mais cf. + loin

## Exemple

### Code source

```

1 \begin{definition}<1->
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{definition}
4 \begin{fact}<2->
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{fact}
7 \begin{corollary}<3->[vrai !]
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{corollary}
10 \begin{proof}<4->
11   Ça va de soi !
12 \end{proof}

```

### Définition

Tout ce qui est rare est  
cher.



### Exemple

#### Code source

```

1 \begin{definition}<1->
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{definition}
4 \begin{fact}<2->
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{fact}
7 \begin{corollary}<3->[vrai !]
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{corollary}
10 \begin{proof}<4->
11   Ça va de soi !
12 \end{proof}

```

#### Définition

Tout ce qui est rare est cher.

#### Fait

Un cheval bon marché est rare.

### Exemple

#### Code source

```

1 \begin{definition}<1->
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{definition}
4 \begin{fact}<2->
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{fact}
7 \begin{corollary}<3->[vrai !]
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{corollary}
10 \begin{proof}<4->
11   Ça va de soi !
12 \end{proof}

```

#### Définition

Tout ce qui est rare est cher.

#### Fait

Un cheval bon marché est rare.

#### Corollaire (vrai!)

Un cheval bon marché est cher.

### Exemple

#### Code source

```

1 \begin{definition}<1->
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{definition}
4 \begin{fact}<2->
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{fact}
7 \begin{corollary}<3->[vrai !]
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{corollary}
10 \begin{proof}<4->
11   Ça va de soi !
12 \end{proof}

```

#### Définition

Tout ce qui est rare est cher.

#### Fait

Un cheval bon marché est rare.

#### Corollaire (vrai!)

Un cheval bon marché est cher.

#### Démonstration.

Ça va de soi!



Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v<sup>2</sup>.<sub>ε</sub>

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

## Syntaxe (blocs avec $\langle titre \rangle$ s personnalisables)

```
% Bloc standard  
\begin{block}{\langle titre \rangle}  
  \langle texte \rangle  
\end{block}
```

## Syntaxe (blocs avec *titre*s personnalisables)

*% Bloc standard*

```
\begin{block}{titre}
```

```
  texte
```

```
\end{block}
```

*% Bloc « alerte »*

```
\begin{alertblock}{titre}
```

```
  texte
```

```
\end{alertblock}
```

## Syntaxe (blocs avec $\langle titre \rangle$ s personnalisables)

*% Bloc standard*

```
\begin{block}{\langle titre \rangle}
```

```
\langle texte \rangle
```

```
\end{block}
```

*% Bloc « alerte »*

```
\begin{alertblock}{\langle titre \rangle}
```

```
\langle texte \rangle
```

```
\end{alertblock}
```

*% Bloc « exemple »*

```
\begin{exampleblock}{\langle titre \rangle}
```

```
\langle texte \rangle
```

```
\end{exampleblock}
```

## Syntaxe (blocs avec $\langle titre \rangle$ s personnalisables)

*% Bloc standard*

```
\begin{block}{\langle titre \rangle}
```

```
\langle texte \rangle
```

```
\end{block}
```

*% Bloc « alerte »*

```
\begin{alertblock}{\langle titre \rangle}
```

```
\langle texte \rangle
```

```
\end{alertblock}
```

*% Bloc « exemple »*

```
\begin{exampleblock}{\langle titre \rangle}
```

```
\langle texte \rangle
```

```
\end{exampleblock}
```

## Remarque

Spécifications de superpositions possibles



### Exemple

#### Code source

```

1 \begin{block}{Prémisse majeure}
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{block}
4 \begin{block}<2->{Prémisse mineure}
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{block}
7 \begin{alertblock}<3->{Conclusion}
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{alertblock}
10 \begin{exampleblock}<4->{Exemple}
11   'Y a pas !
12 \end{exampleblock}

```

#### Prémisse majeure

Tout ce qui est rare est  
cher.

### Exemple

#### Code source

```

1 \begin{block}{Prémisse majeure}
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{block}
4 \begin{block}<2->{Prémisse mineure}
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{block}
7 \begin{alertblock}<3->{Conclusion}
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{alertblock}
10 \begin{exampleblock}<4->{Exemple}
11   'Y a pas !
12 \end{exampleblock}

```

#### Prémisse majeure

Tout ce qui est rare est cher.

#### Prémisse mineure

Un cheval bon marché est rare.

### Exemple

#### Code source

```

1 \begin{block}{Prémisse majeure}
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{block}
4 \begin{block}<2->{Prémisse mineure}
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{block}
7 \begin{alertblock}<3->{Conclusion}
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{alertblock}
10 \begin{exempleblock}<4->{Exemple}
11   'Y a pas !
12 \end{exempleblock}

```

#### Prémisse majeure

Tout ce qui est rare est cher.

#### Prémisse mineure

Un cheval bon marché est rare.

#### Conclusion

Un cheval bon marché est cher.

### Exemple

#### Code source

```

1 \begin{block}{Prémisse majeure}
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{block}
4 \begin{block}<2->{Prémisse mineure}
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{block}
7 \begin{alertblock}<3->{Conclusion}
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{alertblock}
10 \begin{exempleblock}<4->{Exemple}
11   'Y a pas !
12 \end{exempleblock}

```

#### Prémisse majeure

Tout ce qui est rare est cher.

#### Prémisse mineure

Un cheval bon marché est rare.

#### Conclusion

Un cheval bon marché est cher.

#### Exemple

'Y a pas!

La commande d'automatisation de l'affichage **incrémental** :

Syntaxe (incrémentation automatique)

```
\beamerdefaultoverlayspecification{<+>}
```

La commande d'automatisation de l'affichage **incrémental** :

Syntaxe (incrémentation automatique)

```
\beamerdefaultoverlayspecification{<+>}
```

s'applique :

- aux listes (déjà vu)

La commande d'automatisation de l'affichage **incrémental** :

Syntaxe (incrémentation automatique)

```
\beamerdefaultoverlayspecification{<+>}
```

s'applique :

- aux listes (déjà vu)
- aux **environnements** (**aussi**)

## Exemple

### Code source

```
\beamerdefaultoverlayspecification
  {<+>}

1 \begin{definition}
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{definition}
4 \begin{fact}
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{fact}
7 \begin{alertblock}{Conclusion}
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{alertblock}
10 \begin{example}
11   'Y a pas !
12 \end{example}
```

### Définition

Tout ce qui est rare est cher.



### Exemple

#### Code source

```

\beamerdefaultoverlayspecification
  {<+>}

1 \begin{definition}
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{definition}
4 \begin{fact}
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{fact}
7 \begin{alertblock}{Conclusion}
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{alertblock}
10 \begin{example}
11   'Y a pas !
12 \end{example}

```

#### Définition

Tout ce qui est rare est cher.

#### Fait

Un cheval bon marché est rare.

### Exemple

#### Code source

```

\beamerdefaultoverlayspecification
  {<+>}

1 \begin{definition}
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{definition}
4 \begin{fact}
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{fact}
7 \begin{alertblock}{Conclusion}
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{alertblock}
10 \begin{example}
11   'Y a pas !
12 \end{example}

```

#### Définition

Tout ce qui est rare est cher.

#### Fait

Un cheval bon marché est rare.

#### Conclusion

Un cheval bon marché est cher.

### Exemple

#### Code source

```

\beamerdefaultoverlayspecification
  {<+>}

1 \begin{definition}
2   Tout ce qui est rare est cher.
3 \end{definition}
4 \begin{fact}
5   Un cheval bon marché est rare.
6 \end{fact}
7 \begin{alertblock}{Conclusion}
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{alertblock}
10 \begin{example}
11   'Y a pas !
12 \end{example}

```

#### Définition

Tout ce qui est rare est cher.

#### Fait

Un cheval bon marché est rare.

#### Conclusion

Un cheval bon marché est cher.

#### Exemple

'Y a pas!

Attention!

`\footnote` en environnements structurants

---

### Attention!

`\footnote` en environnements structurants :

- pas en bas de page par défaut<sup>1</sup>

---

1. Mais en bas de l'environnement structurant

### Attention!

`\footnote` en environnements structurants :

- pas en bas de page par défaut <sup>1</sup>
- en bas de page avec l'option `frame`

---

1. Mais en bas de l'environnement structurant

## Exemple

### Code source

```

1 \begin{fact}
2   Un cheval bon marché
3   est cher\footnote{Pas bon marché.}.
4 \end{fact}

```

## Fait

Un cheval bon marché est cher <sup>a</sup>.

---

a. Pas bon marché.

## Exemple

### Code source

```
1 \begin{fact}
2   Un cheval bon marché
3   est cher\footnote[frame]{Pas bon marché.}.
4 \end{fact}
```

## Fait

Un cheval bon marché est cher<sup>1</sup>.

---

1. Pas bon marché.



On peut créer ses propres environnements structurants

On peut créer ses propres environnements structurants

### Syntaxe

```

\newenvironment<>{\langle nom \rangle}%
{% 1re paire d'accolades (partie « avant ») : ce
% qui figure ici sera automatiquement ajouté
% /avant/ le contenu de l'environnement
\setbeamercolor{block title}{bg=\langle couleur \rangle}%
\begin{block}{\langle titre \rangle}%
    \langle texte et/ou commandes éventuels \rangle
}%
{% 2e paire d'accolades (partie « après ») : ce
% qui figure ici sera automatiquement ajouté
% /après/ le contenu de l'environnement
    \langle autres texte et/ou commandes éventuels \rangle
\end{block}%
}
    
```

### Code source

```
\newenvironment<>{citation}%
{% partie « avant »
  \setbeamercolor{block title}{bg=red!75}%
  \begin{block}{Citation}
    \itshape
  }%
{% partie « après »
  \end{block}%
}
```

- 1 \begin{citation}
- 2 Chagrin d'apprendre dure un instant,
- 3 plaisir de comprendre dure toute une vie
- 4 \end{citation}

### Code source

```
\newenvironment<>{citation}%
{% partie « avant »
  \setbeamercolor{block title}{bg=red!75}%
  \begin{block}{Citation}
    \itshape
  }%
{% partie « après »
  \end{block}%
}
```

- 1 \begin{citation}
- 2 Chagrin d'apprendre dure un instant,
- 3 plaisir de comprendre dure toute une vie
- 4 \end{citation}

### Citation

*Chagrin d'apprendre dure un instant, plaisir de comprendre dure toute une vie*

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

Plusieurs colonnes  $\implies$  2 environnements  $\neq$ , **emboîtés**

Plusieurs colonnes  $\implies$  2 environnements  $\neq$ , emboîtés :  
`columns` : passage en **mode multi-colonnes**

Plusieurs colonnes  $\implies$  2 environnements  $\neq$ , emboîtés :

`columns` : passage en mode multi-colonnes

`column` : contenu de chaque colonne



Plusieurs colonnes  $\implies$  2 environnements  $\neq$ , emboîtés :

`columns` : passage en mode multi-colonnes

`column` : contenu de chaque colonne

**Attention!**

Environnement `column` contenant chaque colonne :

Plusieurs colonnes  $\implies$  2 environnements  $\neq$ , emboîtés :

`columns` : passage en mode multi-colonnes

`column` : contenu de chaque colonne

## Attention!

Environnement `column` contenant chaque colonne :

- sans « s » : `column`  $\neq$  `columns`

Plusieurs colonnes  $\implies$  2 environnements  $\neq$ , emboîtés :

`columns` : passage en mode multi-colonnes

`column` : contenu de chaque colonne

## Attention!

Environnement `column` contenant chaque colonne :

- sans « s » : `column`  $\neq$  `columns`
- spécification obligatoire de la  $\langle$ largeur $\rangle$  de la colonne

### Syntaxe (composition sur 2 colonnes)

```
\begin{columns}
```

```
\end{columns}
```

### Syntaxe (composition sur 2 colonnes)

```

\begin{columns}
  \begin{column}<numéro(s)>{<largeur col. 1>}
    <contenu de la colonne 1>
  \end{column}
\end{columns}

```

### Syntaxe (composition sur 2 colonnes)

```

\begin{columns}
  \begin{column}<numéro(s)>{<largeur col. 1>}
    <contenu de la colonne 1>
  \end{column}
  <éventuel contenu inter-colonne>
\end{columns}

```

### Syntaxe (composition sur 2 colonnes)

```

\begin{columns}
  \begin{column}<numéro(s)>{<largeur col. 1>}
    <contenu de la colonne 1>
  \end{column}
  <éventuel contenu inter-colonne>
  \begin{column}<numéro(s)>{<largeur col. 2>}
    <contenu de la colonne 2>
  \end{column}
\end{columns}

```

### Syntaxe (composition sur 2 colonnes)

```

\begin{columns}[<align. vert.>] % `c', `b', `t', `T'
  \begin{column}<<numéro(s)>>{<largeur col. 1>}
    <contenu de la colonne 1>
  \end{column}
  <éventuel contenu inter-colonne>
  \begin{column}<<numéro(s)>>{<largeur col. 2>}
    <contenu de la colonne 2>
  \end{column}
\end{columns}

```



### Syntaxe (composition sur 2 colonnes)

```

\begin{columns}[<align. vert.>] % `c', `b', `t', `T'
  \begin{column}<numéro(s)>{<largeur col. 1>}
    <contenu de la colonne 1>
  \end{column}
  <éventuel contenu inter-colonne>
  \begin{column}<numéro(s)>{<largeur col. 2>}
    <contenu de la colonne 2>
  \end{column}
\end{columns}

```

### Attention!

Spécifications de superpositions possibles

## Code source

```
1 \begin{columns}[c]
2   \begin{column}<2->{0.35\textwidth}
3     \includegraphics[width=\linewidth]{tiger}
4   \end{column}
5   \begin{column}<1->{0.55\textwidth}
6     Je vous présente Kiki, ci-contre.
7     C'est lui le plus beau !
8   \end{column}
9 \end{columns}
```

Je vous présente Kiki, ci-contre.  
C'est lui le plus beau !



Je vous présente Kiki, ci-contre.  
C'est lui le plus beau !

## Code source

```
1 \begin{columns}[c]
2   \begin{column}<2->{0.35\textwidth}
3     \includegraphics[width=\linewidth]{tiger}
4   \end{column}
5   \begin{column}<1->{0.55\textwidth}
6     Je vous présente Kiki, ci-contre.
7     C'est lui le plus beau !
8   \end{column}
9 \end{columns}
```

Je vous présente Kiki, ci-contre.  
C'est lui le plus beau !



Je vous présente Kiki, ci-contre.  
C'est lui le plus beau !

Je vous présente Kiki, ci-contre.  
C'est lui le plus beau!



Je vous présente Kiki, ci-contre.  
C'est lui le plus beau!

## Conférence L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v+5

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

## Modes

Définitions

Affichage  
différencié

Gestion

- 1 Introduction
- 2 Structure
- 3 Images
- 4 Superpositions
- 5 Environnements structurants
- 6 Modes

## 6 Modes

- Définitions
- Affichage différencié selon le mode
- Gestion des différentes versions d'un diaporama

Pour  $\neq$  versions du diaporama à produire





Pour ≠ versions du diaporama à produire : ≠ *mode*s beamer

---

Pour ≠ versions du diaporama à produire : ≠  $\langle mode \rangle$ s beamer

Version du diaporama  $\langle mode \rangle$

Pour  $\neq$  versions du diaporama à produire :  $\neq$   $\langle mode \rangle$ s beamer

Version du diaporama	$\langle mode \rangle$
Vidéo-projetée	beamer <sup>1</sup>

---

1. Mode par défaut

Pour  $\neq$  versions du diaporama à produire :  $\neq$   $\langle mode \rangle$ s beamer

Version du diaporama	$\langle mode \rangle$
Vidéo-projetée	beamer <sup>1</sup>
« À plat » <sup>2 3</sup>	handout

- 
1. Mode par défaut
  2. Sans superposition : chaque cadre est dans son état « final »
  3. Version souvent imprimée (p. ex. en 4 × 1) et distribuée à l'auditoire

Pour  $\neq$  versions du diaporama à produire :  $\neq$   $\langle mode \rangle$ s beamer

Version du diaporama	$\langle mode \rangle$
Vidéo-projetée	beamer <sup>1</sup>
« À plat » <sup>2 3</sup>	handout
« Vrais » transparents	trans

- 
1. Mode par défaut
  2. Sans superposition : chaque cadre est dans son état « final »
  3. Version souvent imprimée (p. ex. en 4 × 1) et distribuée à l'auditoire

Pour  $\neq$  versions du diaporama à produire :  $\neq$   $\langle mode \rangle$ s beamer

Version du diaporama	$\langle mode \rangle$
Vidéo-projetée	beamer <sup>1</sup>
« À plat » <sup>2 3</sup>	handout
« Vrais » transparents	trans
Avec second écran	second

- 
1. Mode par défaut
  2. Sans superposition : chaque cadre est dans son état « final »
  3. Version souvent imprimée (p. ex. en 4 × 1) et distribuée à l'auditoire

Pour ≠ versions du diaporama à produire : ≠ *⟨mode⟩*s beamer

Version du diaporama	<i>⟨mode⟩</i>
Vidéo-projetée	beamer <sup>1</sup>
« À plat » <sup>2 3</sup>	handout
« Vrais » transparents	trans
Avec second écran	second
De type « article »	article

- 
1. Mode par défaut
  2. Sans superposition : chaque cadre est dans son état « final »
  3. Version souvent imprimée (p. ex. en 4 × 1) et distribuée à l'auditoire

Pour  $\neq$  versions du diaporama à produire :  $\neq$   $\langle mode \rangle$ s beamer

Version du diaporama	$\langle mode \rangle$
Vidéo-projetée	beamer <sup>1</sup>
« À plat » <sup>2 3</sup>	handout
« Vrais » transparents	trans
Avec second écran	second
De type « article »	article

## Remarque

Modes les + couramment utilisés : beamer et handout

1. Mode par défaut
2. Sans superposition : chaque cadre est dans son état « final »
3. Version souvent imprimée (p. ex. en 4 × 1) et distribuée à l'auditoire



*<mode>* choisi : à spécifier en argument de `\documentclass`

*⟨mode⟩* choisi : à spécifier en argument de `\documentclass` :

## Syntaxe

```
\documentclass[... ,⟨mode⟩]{beamer}
```

`<mode>` choisi : à spécifier en argument de `\documentclass` :

## Syntaxe

```
\documentclass[...,<mode>]{beamer}
```

## Exemple (version « à plat » d'un diaporama)

### Code source

```
\documentclass[... ,handout]{beamer}
```

On dispose aussi des **ensembles** de *⟨modes⟩* suivants

On dispose aussi des **ensembles** de  $\langle \text{modes} \rangle$  suivants :

**all** : tous  $\langle \text{modes} \rangle$

On dispose aussi des **ensembles** de *⟨modes⟩* suivants :

**all** : tous *⟨modes⟩*

**presentation** : tous *⟨modes⟩* sauf **article**

Conférence  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X v<sup>5</sup>

D. Brouzé

Introduction

Structure

Images

Superposi-  
tions

Environn.  
structurants

Modes

Définitions

Affichage  
différencié

Gestion

Dans un même source .tex

Dans un même source .tex, du `<contenu>` peut apparaître



Dans un même source .tex, du `<contenu>` peut apparaître :

- dans

Dans un **même** source .tex, du *⟨contenu⟩* peut apparaître :

- dans
- et seulement dans

Dans un **même** source `.tex`, du `<contenu>` peut apparaître :

- dans
- et seulement dans

un ou des `<mode(s)>` donné(s)

Dans un **même** source `.tex`, du `<contenu>` peut apparaître :

- dans
- et seulement dans

un ou des `<mode(s)>` donné(s), au moyen de :

## Syntaxe

```
\mode<mode(s)>{<contenu>}
```

Dans un **même** source .tex, du  $\langle \textit{contenu} \rangle$  peut apparaître :

- dans
- et seulement dans

un ou des  $\langle \textit{mode(s)} \rangle$  donné(s), au moyen de :

## Syntaxe

```
\mode<\textit{mode(s)}>{\textit{contenu}}
```

## Remarque

Plusieurs  $\langle \textit{modes} \rangle$  spécifiâbles, séparés par le caractère |

## Code source (mode pour vidéo-projection : beamer)

```
\documentclass[french]{beamer} % Mode `beamer' (vidéo-projection) : par défaut
\title{Coucou}
% Courriel de l'auteur : - peu utile en version vidéo-projetée
%                       - utile en version imprimée
\author{Moi Même\mode<handout>{ (\nolinkurl{moi.meme@univ.fr})}}
\date{}
```

```
1 \begin{frame}[plain]
2   \maketitle
3 \end{frame}
```

Coucou

Moi Même

## Code source (mode pour impression : handout)

```
\documentclass[french,handout]{beamer} % Mode `handout'      (impression)
\title{Coucou}
% Courriel de l'auteur : - peu utile en version vidéo-projetée
%                       -      utile en version      imprimée
\author{Moi Même\mode<handout>{ (\nolinkurl{moi.meme@univ.fr})}}
\date{}
```

```
1 \begin{frame}[plain]
2   \maketitle
3 \end{frame}
```

Coucou

Moi Même (moi.meme@univ.fr)

## 6 Modes

- Définitions
- **Affichage différencié selon le mode**
- Gestion des différentes versions d'un diaporama



Une *⟨commande⟩* ou un *⟨environnement⟩* peut être appliqué

Une *⟨commande⟩* ou un *⟨environnement⟩* peut être appliqué :

- dans

Une *commande* ou un *environnement* peut être appliqué :

- dans
- et seulement dans

Une *commande* ou un *environnement* peut être appliqué :

- dans
- et seulement dans

un ou des *mode(s)* donné(s)

Une  $\langle \text{commande} \rangle$  ou un  $\langle \text{environnement} \rangle$  peut être appliqué :

- dans
- et seulement dans

un ou des  $\langle \text{mode}(s) \rangle$  donné(s) :

Syntaxe (commande appliquée seulem<sup>t</sup> dans  $\langle \text{mode}(s) \rangle$ )

$\backslash \langle \text{commande} \rangle \langle \text{mode}(s) \rangle$

Une *⟨commande⟩* ou un *⟨environnement⟩* peut être appliqué :

- dans
- et seulement dans

un ou des *⟨mode(s)⟩* donné(s) :

Syntaxe (commande appliquée seulem<sup>t</sup> dans *⟨mode(s)⟩*)

```
\⟨commande⟩⟨mode(s)⟩
```

Syntaxe (environ. appliqué seulem<sup>t</sup> dans *⟨mode(s)⟩*)

```
\begin{⟨environnement⟩}⟨mode(s)⟩
```

...

```
\end{⟨environnement⟩}
```

Pour un rappel du plan à chaque sous-section

Pour un rappel du plan à chaque sous-section :

- en mode **beamer** seulement



Pour un rappel du plan à chaque sous-section :

- en mode **beamer** **seulement**
- **pas** en mode ~~handout~~ (et autres)

Pour un rappel du plan à chaque sous-section :

- en mode **beamer** seulement
- pas en mode ~~handout~~ (et autres)

## Code source

```
\AtBeginSubsection{%
  \begin{frame}<beamer>
    \frametitle{Plan}
    \tableofcontents[currentsection,
      currentsubsection]
  \end{frame}
}
```

Pour un rappel du plan à chaque sous-section :

- en mode **beamer** seulement
- pas en mode ~~handout~~ (et autres)

## Code source

```
\AtBeginSubsection{%
  \begin{frame}<beamer>
    \frametitle{Plan}
    \tableofcontents[currentsection,
      currentsubsection]
  \end{frame}
}
```

Code source (titre du cadre indifférencié selon le  $\langle mode \rangle$ )

```
1 \begin{frame}
2   \frametitle{Chers tous}
3   ...
4 \end{frame}
```

Code source (titre du cadre indifférencié selon le  $\langle mode \rangle$ )

```
1 \begin{frame}
2   \frametitle{Chers tous}
3   ...
4 \end{frame}
```

Code source (titre du cadre différencié selon le  $\langle mode \rangle$ )

```
1 \begin{frame}
2   \frametitle<beamer>{Chers auditeurs}
3   \frametitle<handout>{Chers lecteurs}
4   ...
5 \end{frame}
```

Pour qu'une *commande*<sup>1</sup> soit prise en compte :

- dans tous les modes

---

1. Ou un environnement

Pour qu'une *commande*<sup>1</sup> soit prise en compte :

- dans tous les modes
- autres qu'un *mode* donné

---

1. Ou un environnement

Pour qu'une  $\langle \text{commande} \rangle$ <sup>1</sup> soit prise en compte :

- dans tous les modes
- autres qu'un  $\langle \text{mode} \rangle$  donné

### Syntaxe

$\backslash \langle \text{commande} \rangle \langle \text{mode} \rangle : \theta$

---

1. Ou un environnement



Pour qu'une  $\langle \text{commande} \rangle$ <sup>1</sup> soit prise en compte :

- dans tous les modes
- autres qu'un  $\langle \text{mode} \rangle$  donné

### Syntaxe

```
\langle \text{commande} \rangle \langle \text{mode} \rangle : 0 >
```

### Code source (exemple)

- 1 % « Coucou » en alerte en modes autres que 'handout'
- 2 \alert<handout:0>{Coucou}

---

1. Ou un environnement

## 6 Modes

- Définitions
- Affichage différencié selon le mode
- Gestion des différentes versions d'un diaporama

*A priori*, le fichier (parent) du diaporama débute par :

- soit :

A priori, le fichier (parent) du diaporama débute par :

- soit :

Code source (version pour vidéo-projection)

```
\documentclass[<options>]{beamer}  
% \documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

A priori, le fichier (parent) du diaporama débute par :

- soit :

Code source (version pour vidéo-projection)

```
\documentclass[<options>]{beamer}
% \documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

- soit :

*A priori*, le fichier (parent) du diaporama débute par :

- soit :

Code source (version pour **vidéo-projection**)

```
\documentclass[<options>]{beamer}
% \documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

- soit :

Code source (version pour **impression**)

```
% \documentclass[<options>]{beamer}
\documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

A priori, le fichier (parent) du diaporama débute par :

- soit :

Code source (version pour vidéo-projection)

```
\documentclass[<options>]{beamer}
% \documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

- soit :

Code source (version pour impression)

```
% \documentclass[<options>]{beamer}
\documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

selon la version à vidéo-projeter/imprimer souhaitée

*A priori*, le fichier (parent) du diaporama débute par :

- soit :

Code source (version pour **vidéo-projection**)

```
\documentclass[<options>]{beamer}
% \documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

- soit :

Code source (version pour **impression**)

```
% \documentclass[<options>]{beamer}
\documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

selon la version à vidéo-projeter/imprimer souhaitée : **pénible!**



A priori, le fichier (parent) du diaporama débute par :

- soit :

Code source (version pour vidéo-projection)

```
\documentclass[<options>]{beamer}
% \documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

- soit :

Code source (version pour impression)

```
% \documentclass[<options>]{beamer}
\documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

selon la version à vidéo-projeter/imprimer souhaitée : pénible!

On peut gagner en efficacité comme suit...

On crée les fichiers nommés p. ex. :

`main.tex` contenant

On crée les fichiers nommés p. ex. :

`main.tex` contenant tout le source<sup>1</sup>

---

1. Y compris le préambule!

On crée les fichiers nommés p. ex. :

`main.tex` contenant tout le source<sup>1</sup> `sauf \documentclass`

---

1. Y compris le préambule!

On crée les fichiers nommés p. ex. :

`main.tex` contenant tout le source<sup>1</sup> **sauf** `\documentclass`  
`video.tex` contenant seulement :

---

1. Y compris le préambule!

On crée les fichiers nommés p. ex. :

`main.tex` contenant tout le source<sup>1</sup> sauf `\documentclass`

`video.tex` contenant seulement :

Code source (fichier pour vidéo-projection)

```
\documentclass[<options>]{beamer}
```

```
1 \input{main}
```

---

1. Y compris le préambule!

On crée les fichiers nommés p. ex. :

`main.tex` contenant tout le source<sup>1</sup> sauf `\documentclass`

`video.tex` contenant seulement :

Code source (fichier pour vidéo-projection)

```
\documentclass[<options>]{beamer}
```

```
1 \input{main}
```

`impression.tex` contenant seulement :

---

1. Y compris le préambule!

On crée les fichiers nommés p. ex. :

`main.tex` contenant tout le source<sup>1</sup> **sauf** `\documentclass`

`video.tex` contenant seulement :

Code source (fichier pour **vidéo-projection**)

```
\documentclass[<options>]{beamer}
```

1 `\input{main}`

`impression.tex` contenant seulement :

Code source (fichier pour **impression**)

```
\documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

1 `\input{main}`

---

1. Y compris le préambule!



On crée les fichiers nommés p. ex. :

`main.tex` contenant tout le source<sup>1</sup> **sauf** `\documentclass`

`video.tex` contenant seulement :

Code source (fichier pour **vidéo-projection**)

```
\documentclass[<options>]{beamer}
```

```
1 \input{main}
```

`impression.tex` contenant seulement :

Code source (fichier pour **impression**)

```
\documentclass[<options>,handout]{beamer}
```

```
1 \input{main}
```

À compiler : l'un ou l'autre des fichiers `video.tex` ou `impression.tex`

---

1. Y compris le préambule!