

Beamer

une introduction rapide

T. Champion

UTLN

26 avril 2021

1. La mise en page de base
2. Mettre en évidence
3. Pause, couches et overlays
4. Images et films
5. Colonnes

La mise en page de base

préambule

Beamer permet de mettre au point une présentation pdf.

Un document Beamer commence par

```
\documentclass{beamer}
```

En général, on choisit ensuite :

- ▶ un "thème global" via `\usetheme{}`
- ▶ un "thème de couleur" via `\usecolortheme{}`

Ici on a choisi respectivement `boxes` et `rose`.

La mise en page de base

préambule

Beamer permet de mettre au point une présentation pdf.

Un document Beamer commence par

```
\documentclass{beamer}
```

En général, on choisit ensuite :

- ▶ un "thème global" via `\usetheme{}`
- ▶ un "thème de couleur" via `\usecolortheme{}`

Ici on a choisi respectivement `boxes` et `rose`.

Comme autres choix pour ce document, testez :

- ▶ "thème global" : `Boadilla`, `Antibes`, `PaloAlto`, `Berlin`, `Warsaw`.
- ▶ "thème de couleur" : `crane`, `wolverine`, `seagull`.

voir les chapitres 15-16-17 de la documentation :

<https://ctan.gutenberg.eu.org/macros/latex/contrib/beamer/doc/beameruserguide.pdf>

La mise en page de base

préambule

Evidemment tout est configurable, voici quelques idées :

- ▶ Ajouter une numérotation des pages :

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

La mise en page de base

préambule

Evidemment tout est configurable, voici quelques idées :

- ▶ Ajouter une numérotation des pages :
`\setbeamertemplate{footline}[page number]`
- ▶ Ajouter les symboles de navigation en commentant :
`\setbeamertemplate{navigation symbols}{}`

La mise en page de base

préambule

Evidemment tout est configurable, voici quelques idées :

- ▶ Ajouter une numérotation des pages :
`\setbeamertemplate{footline}[page number]`
- ▶ Ajouter les symboles de navigation en commentant :
`\setbeamertemplate{navigation symbols}{}`
- ▶ Changer la forme des items :
`\setbeamertemplate{itemize item}[style]`
avec pour styles : default, triangle, circle, square et ball.

La mise en page de base

préambule

Evidemment tout est configurable, voici quelques idées :

- ▶ Ajouter une numérotation des pages :
`\setbeamertemplate{footline}[page number]`
- ▶ Ajouter les symboles de navigation en commentant :
`\setbeamertemplate{navigation symbols}{}`
- ▶ Changer la forme des items :
`\setbeamertemplate{itemize item}[style]`
avec pour styles : default, triangle, circle, square et ball.
- ▶ De même pour la numérotation :
`\setbeamertemplate{enumerate item}[style]`
avec pour styles : default, circle, square

La mise en page de base

impression

Pour imprimer sa présentation, on peut remplacer la déclaration de la classe du document par ces lignes :

```
\documentclass[utf8,handout]{beamer}

% 4 diapositives par page
\usepackage{pgfpages}
\pgfpagesuselayout{4 on 1}%
[a4paper,landscape,border shrink=3mm]
```

La mise en page de base

frame

En Beamer, chaque diapositive est décrite dans une "frame" (correspondant à un transparent), dont les dimensions sont 128×96 (en *mm*).

Par défaut le texte est centré en hauteur.

Pour créer une frame, deux méthodes :

- a. la commande `\frame{}`
- b. l'environnement `frame`.

Pour faire le titre et le sous-titre, on utilise les commandes

`\frametitle{}` et `\framesubtitle{}`

ou bien on les place en argument de l'environnement `frame` :

`\begin{frame}{titre}{sous-titre}`

La mise en page de base

frame

En Beamer, chaque page est une "frame" (correspondant à un transparent), dont les dimensions sont 128×96 (en *mm*).

Par défaut le texte est centré en hauteur.

Pour créer une frame, deux méthodes :

- I. la commande `\frame{}`
- II. l'environnement `frame`.

La mise en page de base

frame

En Beamer, chaque page est une "frame" (correspondant à un transparent), dont les dimensions sont 128×96 (en *mm*).

Par défaut le texte est centré en hauteur.

Pour créer une frame, deux méthodes :

- I. la commande `\frame{}`
- II. l'environnement `frame`.

Pour faire un titre et un sous-titre, on utilise

`\frametitle{}` et `\framesubtitle{}`

ou plus simplement

`\begin{frame}{titre}{sous-titre}`

La mise en page de base

frame

En Beamer, chaque page est une "frame" (correspondant à un transparent), dont les dimensions sont 128×96 (en *mm*).

Par défaut le texte est centré en hauteur.

Pour créer une frame, deux méthodes :

- I. la commande `\frame{}`
- II. l'environnement `frame`.

Pour faire un titre et un sous-titre, on utilise

`\frametitle{}` et `\framesubtitle{}`

ou plus simplement

`\begin{frame}{titre}{sous-titre}`

L'option `plain` retire en-tête, pieds de page et panneaux latéraux : utile pour inclure des images occupant toute la diapositive.

Mettre en évidence

Si on veut mettre en avant un point, on peut évidemment utiliser les environnements `theorem`, etc. . .

Theorem (exemple)

Résultat important.

Mettre en évidence

Si on veut mettre en avant un point, on peut évidemment utiliser les environnements `theorem`, etc. . .

`Theorem` (exemple)

Résultat important.

Mais plus simplement on peut utiliser l'environnement `block` :

Titre

Mettre le titre comme argument.

ou

Sans titre avec l'argument vide `{}`.

Mettre en évidence

Si on veut mettre en avant un point, on peut évidemment utiliser les environnements `theorem`, etc...

Theorem (exemple)

Résultat important.

Mais plus simplement on peut utiliser l'environnement `block` :

Titre

Mettre le titre comme argument.

ou

Sans titre avec l'argument vide `{}`.

On peut **aussi** utiliser la command `\alert` !

Mise en évidence

On a aussi l'environnement `alertblock` :

`Titre`

`un alertblock.`

et l'environnement `exampleblock` :

`titre`

`un exampleblock.`

Pauses, couches et overlays

Dans le corps d'une `frame` on peut générer une pause avec la commande `pause` : cela crée en fait deux diapositives à partir du même code, ce qui est utile pour présenter au fur et à mesure.

Pauses, couches et overlays

Dans le corps d'une frame on peut générer une pause avec la commande `pause` : cela crée en fait deux diapositives à partir du même code, ce qui est utile pour présenter au fur et à mesure.

Ainsi on peut définir plusieurs "couches" d'une même diapositive, et décider de n'exécuter certaines commandes que sur certaines d'entre elles :

Exemples

on utilise `\textbf<2->{à partir de 2}`, `\alert<3>{et}`, et `\textit<2,4>{seulement 2 et 4}`.

Résultat : **à partir de 2** et *seulement 2 et 4*

Pauses, couches et overlays

Dans le corps d'une frame on peut générer une pause avec la commande pause : cela crée en fait deux diapositives à partir du même code, ce qui est utile pour présenter au fur et à mesure.

Ainsi on peut définir plusieurs "couches" d'une même diapositive, et décider de n'exécuter certaines commandes que sur certaines d'entre elles :

Exemples

on utilise `\textbf<2->{à partir de 2}`, `\alert<3>{et}`, et `\textit<2,4>{seulement 2 et 4}`.

Résultat : **à partir de 2** et seulement 2 et 4

Aussi : `<+>` pour afficher à partir de là et ajouter une couche, `<.->` pour afficher à partir de là sans ajouter une couche, `<-.>` pour afficher jusque là.

Pauses, couches et overlays

Dans le corps d'une frame on peut générer une pause avec la commande `pause` : cela crée en fait deux diapositives à partir du même code, ce qui est utile pour présenter au fur et à mesure.

Ainsi on peut définir plusieurs "couches" d'une même diapositive, et décider de n'exécuter certaines commandes que sur certaines d'entre elles :

Exemples

on utilise `\textbf<2->{à partir de 2}`, `\alert<3>{et}`, et `\textit<2,4>{seulement 2 et 4}`.

Résultat : **à partir de 2** et *seulement 2 et 4*

Aussi : `<+>` pour afficher à partir de là et ajouter une couche, `<.->` pour afficher à partir de là sans ajouter une couche, `<-.>` pour afficher jusque là.

Pauses, couches et overlays

On peut aussi gérer des blocs entiers avec les commandes :

- ▶ `only` pour afficher seulement sur les couches prévues. La place n'est pas réservée lorsque ce texte n'est pas affiché.

- ▶ avant 2

- ▶ toujours présent !

Pauses, couches et overlays

On peut aussi gérer des blocs entiers avec les commandes :

- ▶ `visible` pour afficher seulement sur les couches prévues, mais la place est réservée sur les autres couches.
- ▶ `temporal` pour varier selon la couche sélectionnée, ici pendant 2
- ▶ toujours présent !

Pauses, couches et overlays

On peut aussi gérer des blocs entiers avec les commandes :

- ▶ `only` pour afficher seulement sur les couches prévues. La place n'est pas réservée lorsque ce texte n'est pas affiché.

- ▶ `uncover` pour "découvrir" seulement sur les couches prévues, à condition d'utiliser `setbeamercovered{transparent}`.
- ▶ après 3
- ▶ toujours présent !

Images et films

On peut inclure des images comme d'habitude, avec la commande

```
\includegraphics [width=0.5\textwidth] {image}
```

Images et films

On peut inclure des images comme d'habitude, avec la commande

```
\includegraphics [width=0.5textwidth] {image}
```

Pour les films, on a besoin du package `multimedia`, et on peut utiliser la commande

```
\movie [options] {init} {vidéo}
```

où `init` est ce qui est affiché (texte ou image) avant le lancement de la vidéo. Les options peuvent par exemple correspondre à la taille de la fenêtre réservée à la vidéo.

Images et films

On peut inclure des images comme d'habitude, avec la commande

```
\includegraphics [width=0.5textwidth] {image}
```

Pour les films, on a besoin du package `multimedia`, et on peut utiliser la commande

```
\movie [options] {init} {vidéo}
```

où `init` est ce qui est affiché (texte ou image) avant le lancement de la vidéo. Les options peuvent par exemple correspondre à la taille de la fenêtre réservée à la vidéo.

Si le lecteur de pdf ne sait pas lire les vidéos, faire appel à la commande `\url` pour lire la vidéo dans le navigateur :

```
\url {vidéo}
```

Colonnes

Beamer dispose de l'environnement `columns` pour créer des colonnes qui utilisent toute la largeur de la diapositive. Par exemple

```
\begin{columns}
\begin{column}[t]{0.5\textwidth}
ceci est un essai\\ avec saut de ligne\\ placé en haut
\end{column}
\begin{column}{0.5\textwidth}
"c" pour centrer verticalement (par défaut), sinon "b" ou "t"
\end{columns}
```

ceci est un essai
avec saut de ligne
en haut

"c" pour centrer verticalement
(par défaut), sinon "b" ou "t".