



**IMT Mines Albi-Carmaux**  
École Mines-Télécom

# Exemple de présentation *Mines Albi*

en utilisant le thème **Mines-Albi** pour  
**beamer** (v1.4 – 2022/03/15)

**Paul Gaborit**

Mines Albi  
Février 2017

## Introduction :

### 1 Les objectifs

- Présentation
- Utilisation de base (pour l' impatient)

### 2 Détails d'utilisation

- Que fait la police ?
- Les couleurs proposées
- Quelques exemples d'utilisation de beamer

### 3 Une autre section avec un titre assez long pour déborder

## Deuxième partie :

### 4 Épilogue

# Première partie

## Introduction

# Première partie

## Introduction

- 1 Les objectifs
  - Présentation
  - Utilisation de base (pour l' impatient)
- 2 Détails d'utilisation
- 3 Une autre section avec un titre assez long pour déborder

# L'objectif général

5/40

Cette présentation vise un double objectif :

- 1 Servir d'exemple d'usage du thème `Mines-Albi` pour `beamer`.
- 2 Servir d'exemple d'usage de `beamer` lui-même.

C'est pour cela que son contenu est mixte : parfois *illustratif* et parfois *informatif*!

## Remarques

6/40

- Certains contenus n'ont aucun intérêt en tant que tels. Seule la manière de les obtenir nous intéresse. Il faut donc regarder le fichier source de cette présentation pour s'en inspirer.
  - Le fichier source de cette présentation s'appelle :  
`beamertheme-mines-albi-doc-fr.tex`
- Certaines particularités sont spécifiques au thème `Mines-Albi` et n'ont donc pas d'intérêt pour beamer en général.

## Installation du thème Mines-Albi

7/40

- En attendant une diffusion sur CTAN, le thème **Mines-Albi** est distribué sous la forme d'une archive TDS (TeX Directory System). L'archive contient les deux répertoires **tex** et **doc**.
- Installation à partir de l'archive TDS :
  - 1 Trouver votre répertoire TDS personnel qui s'appelle **texmf** (ce répertoire doit être créé s'il n'existe pas) à la racine de votre compte utilisateur.
  - 2 Décompresser le contenu de l'archive TDS (donc les deux répertoires **tex** et **doc**) dans le répertoire **texmf**.
  - 3 Les distributions TeXLive et MacTeX pourront ensuite utiliser le thème. Pour MikTeX, il vous faudra activer le répertoire **texmf** comme répertoire TDS personnel.

## Pour débiter

8/40

```
\documentclass[12pt]{beamer}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{lmodern}
\usetheme{Mines-Albi}
\usepackage[french]{babel}

\institute[IMT Mines Albi]{IMT Mines Albi}
\title[Titre court]{Titre long}
\author[P. Nom]{Prénom~Nom}
\date{\today}

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

\begin{frame}
  \frametitle{Titre de la planche}
  ...Contenu...
\end{frame}
\end{document}
```



## Les options du thème Mines-Albi

9/40

- compacttitle** Permet de « compacter » verticalement les titres pour laisser un peu plus de place au contenu (par défaut, quel que soit son contenu, un titre occupe une hauteur permettant d'accueillir deux lignes).
- compactfooter** Permet de « compacter » le pied de page pour laisser un peu plus de place au contenu.
- year=<année>** Choix de la version du thème selon l'année. Les valeurs possibles pour <année> sont 2017, 2014 et 2012. Si cette option est absente, c'est l'année la plus récente qui est choisie.

# Première partie

## Introduction

### 1 Les objectifs

### 2 Détails d'utilisation

- Que fait la police ?
- Les couleurs proposées
- Quelques exemples d'utilisation de beamer

### 3 Une autre section avec un titre assez long pour déborder

## Type de polices

11/40

- Par défaut, **beamer** utilise une police **sans-serif** (sans empattement) pour tous les textes (contenu, formules, titres...) et une police **monospace** pour le code.
- En ajoutant, la ligne suivante à votre préambule, **beamer** utilisera une police **serif** (avec empattement) pour tous les textes.

```
\usefonttheme{serif}
```

Note : Il existe des options pour choisir plus finement quels éléments utilisent une police **serif** ou une police **sans-serif** (voir la section « Font Themes » du manuel de **beamer**).

# Choix d'une famille de polices

## Latin Modern

12a/40

à placer dans le préambule `\usepackage{lmodern}`

(Note : la police Latin Modern ne fournit pas d'italique gras monospace. De plus, le gras monospace n'est pas vraiment gras.)

### serif

Portez ce vieux  
whisky au juge  
*blond* qui *fume*.  
01234567890

### sans-serif

Portez ce vieux  
whisky au juge *blond*  
qui *fume*.  
01234567890

### monospace

Portez ce vieux  
whisky au juge  
*blond* qui *fume*.  
01234567890

# Choix d'une famille de polices

## Adobe Source

12b/40

à placer dans le préambule

```
\usepackage[rmdefault]{sourceserifpro}  
\usepackage[sfdefault]{sourcesanspro}  
\usepackage[scaled=.95,ttdefault]{sourcecodepro}
```

### serif

Portez ce vieux  
whisky **au juge**  
**blond** qui *fume*.  
01234567890

### sans-serif

Portez ce vieux  
whisky **au juge blond**  
qui *fume*.  
01234567890

### monospace

Portez ce vieux  
whisky **au juge**  
**blond** qui *fume*.  
01234567890

# Choix d'une famille de polices

## Times, Helvetica/Arial, Courier

12c/40

à placer dans le préambule

```
\usepackage{newtxtext}
\usepackage{newtxmath}
\renewcommand*{\familydefault}{\sfdefault}
```

### serif

Portez ce vieux  
whisky **au juge blond**  
qui *fume*.  
01234567890

### sans-serif

Portez ce vieux  
whisky **au juge blond**  
qui *fume*.  
01234567890

### monospace

Portez ce vieux  
whisky **au juge**  
**blond** qui *fume*.  
01234567890

# Choix d'une famille de polices

## Arev Sans, BitStream Vera

12d/40

à placer dans le préambule `\usepackage{arev}`  
(Note : cette famille ne fournit pas de police serif.)

**serif****sans-serif**

Portez ce vieux  
whisky **au juge**  
***blond*** qui *fume*.  
01234567890

**monospace**

Portez ce vieux  
whisky **au juge**  
***blond*** qui *fume*.  
01234567890

# Choix d'une famille de polices

## Fira Sans, FiraMono

12e/40

à placer dans le préambule

```
\usepackage[sfdefault]{FiraSans}
```

```
\usepackage{FiraMono}
```

(Note : cette famille ne fournit pas de police serif.)

### serif

### sans-serif

Portez ce vieux  
whisky **au juge**  
**blond** qui fume.  
01234567890

### monospace

Portez ce vieux  
whisky **au juge**  
**blond** qui fume.  
01234567890



## Et la taille du texte ?

13/40

`\HUGE`<sup>1</sup> Texte

`\Huge` Texte

`\huge` Texte

`\LARGE` Texte

`\Large` Texte

`\large` Texte

`\normalsize` Texte

`\small` Texte

`\footnotesize` Texte

`\scriptsize` Texte

`\semitiny`<sup>1</sup> Texte

`\tiny` Texte

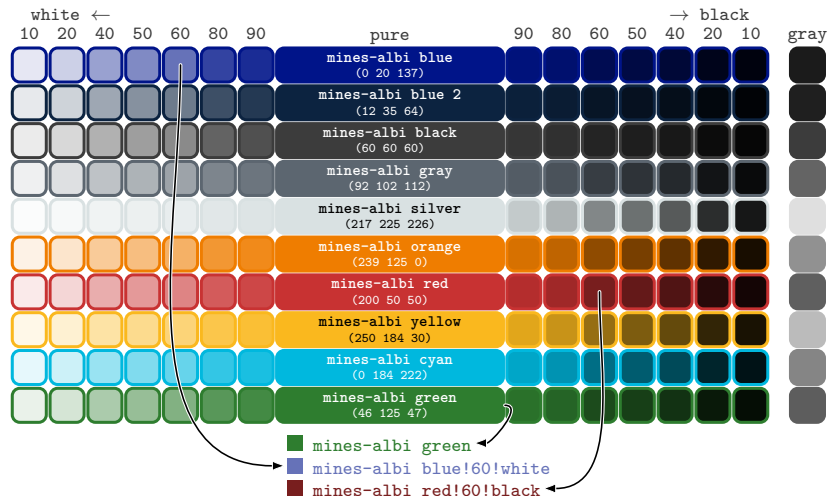
`\Tiny` Texte

`\TINY` Texte

1. *(n'existe pas en standard dans beamer)*

# Jeu de couleurs

14/40



# Répartition dans l'espace des couleurs

15/40



# Un exemple de tableau

16/40

	Torchons	Serviettes	Nappes
<i>en stock</i>			
Rouge	23	45	<i>n.c.</i>
Vert	12	109	12
À carreaux	—	—	17
<i>à la commande</i>			
Rouge	100	20	10
Vert	20	10	10
À carreaux	—	—	—

*données 2014*

## Exemple d'affichage progressif

### Est-ce vraiment utile ?

17<sub>a</sub>/40

- Des trucs qui s'affichent les uns après les autres :

- 1 premier (item via `\uncover` implicite)

- 2 second (item via `\uncover` explicite)

- Vous noterez aussi la différence entre `\uncover`, `\visible` et `\only`.

## Exemple d'affichage progressif

### Est-ce vraiment utile ?

17b/40

- Des trucs qui s'affichent les uns après les autres :

- 1 premier (item via `\uncover` implicite)

- 2 second (item via `\uncover` explicite)

- Vous noterez aussi la différence entre `\uncover`, `\visible` et `\only`.

## Exemple d'affichage progressif

### Est-ce vraiment utile ?

17c/40

- Des trucs qui s'affichent les uns après les autres :

- 1 premier (item via `\uncover` implicite)
- 2 second (item via `\uncover` explicite)

- Vous noterez aussi la différence entre `\uncover`, `\visible` et `\only`.

## Exemple d'affichage progressif

### Est-ce vraiment utile ?

17d/40

- Des trucs qui s'affichent les uns après les autres :

- 1 premier (item via `\uncover` implicite)
- 2 second (item via `\uncover` explicite)
- 3 troisième (item via `\visible`)

- Vous noterez aussi la différence entre `\uncover`, `\visible` et `\only`.



## Exemple d'affichage progressif

### Est-ce vraiment utile ?

17<sup>e</sup>/40

- Des trucs qui s'affichent les uns après les autres :
  - 1 premier (item via `\uncover` implicite)
  - 2 second (item via `\uncover` explicite)
  - 3 troisième (item via `\visible`)
- Vous noterez que la pagination ne bouge pas... mais une petite lettre supplémentaire permet tout de même de savoir où on en est.
- Vous noterez aussi la différence entre `\uncover`, `\visible` et `\only`.

## Exemple d'affichage progressif

### Est-ce vraiment utile ?

17f/40

- Des trucs qui s'affichent les uns après les autres :
  - 1 premier (item via `\uncover` implicite)
  - 2 second (item via `\uncover` explicite)
  - 3 troisième (item via `\visible`)
- Vous noterez que la pagination ne bouge pas... mais une petite lettre supplémentaire permet tout de même de savoir où on en est.
- Vous noterez aussi la différence entre `\uncover`, `\visible` et `\only`.

## Exemple d'affichage progressif

### Est-ce vraiment utile ?

17<sub>g</sub>/40

- Des trucs qui s'affichent les uns après les autres :
  - 1 premier (item via `\uncover` implicite)
  - 2 second (item via `\uncover` explicite)
  - 3 troisième (item via `\visible`)
- Vous noterez que la pagination ne bouge pas... mais une petite lettre supplémentaire permet tout de même de savoir où on en est.
- Vous noterez aussi la différence entre `\uncover`, `\visible` et `\only`.
- Avez-vous vu ?

note de  
marge

## Exemple d'affichage progressif

### Est-ce vraiment utile ?

17h/40

- Des trucs qui s'affichent les uns après les autres :
  - 1 premier (item via `\uncover` implicite)
  - 2 second (item via `\uncover` explicite)
  - 3 troisième (item via `\visible`)
- Vous noterez que la pagination ne bouge pas... mais une petite lettre supplémentaire permet tout de même de savoir où on en est.
- Vous noterez aussi la différence entre `\uncover`, `\visible` et `\only`.
- Avez-vous vu ?
- Item via `\only`...

note de  
marge

## Changer les marges par défaut (comme dans ce slide)

18/40

- Par défaut, les marges droite et gauche du contenu d'un slide sont dissymétriques et sont alignées sur l'habillage du thème (en particulier les 3 barres colorées du titre). Cela permet d'utiliser la marge gauche pour de petites notes.
- Depuis la version v1.1 du thème, vous pouvez customiser les marges en ajoutant les lignes suivantes dans votre préambule :

```
\setbeamerstyle{text margin left=1em,text margin right=1em}
```

# Une planche avec un contenu large

## Utilisation de l'environnement `largecontent`

19/40

```
\begin{largecontent}  
... le contenu ...  
\end{largecontent}
```

- 1 Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, **nascetur ridiculus mus**. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien.
- 2 Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo.
  - Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, **nascetur ridiculus mus**. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien.
  - Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo.

## Une planche avec un contenu large avec un fond transparent (`\largecontent` + `\transblock`)

20/40

```
\begin{largecontent}  
  \begin{transblock}  
    ... le contenu ...  
  \end{transblock}  
\end{largecontent}
```

- 1 Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, **nascetur ridiculus mus**. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien.
- 2 Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo.
  - Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, **nascetur ridiculus mus**. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien.
  - Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo.

# Première partie

## Introduction

- 1 Les objectifs
- 2 Détails d'utilisation
- 3 Une autre section  
avec un titre assez  
long pour déborder



# Premier essai de titre long avec du texte qui risque de déborder

22/40

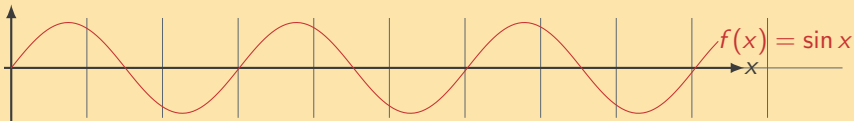
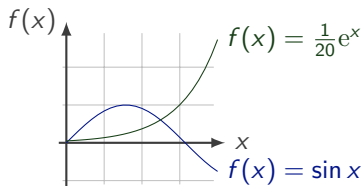
Avec quand même un sous-titre !

- Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, **nascetur ridiculus mus**. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc imperdiet justo nec dolor.
- Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. **Pas de frame trop long !**

Sinon, ça déborde...

Si, si !  
Là ça  
dé-  
borde  
vrai-

- 1 Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui.  
**Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo.**  
Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique  
sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna.
- 2 Deux courbes :



## Avec des blocs...

24/40

### Environnement block

```
\begin{block}{Titre}  
Contenu...  
\end{block}
```

- Ne pas en abuser...

### Environnement alertblock

```
\begin{alertblock}{Titre}  
Contenu...  
\end{alertblock}
```

### Environnement exampleblock

```
\begin{exampleblock}{Titre}  
Contenu...  
\end{exampleblock}
```

## Avec des blocs... dont les couleurs sont modifiables

25/40

- Couleurs par défaut :

Titre (block)

Son contenu...

Titre (alertblock)

Son contenu...

Titre (exampleblock)

Son contenu...

- Avec la customisation des couleurs ci-dessous :

```
\setbeamercolor{block title}{bg=mines-albi orange,fg=white}
\setbeamercolor{block body}{bg=mines-albi orange!10,
fg=mines-albi black}
\setbeamercolor{block title alerted}{bg=mines-albi gray,fg=white}
\setbeamercolor{block body alerted}{bg=mines-albi black!10,
fg=mines-albi black}
\setbeamercolor{block title example}{bg=mines-albi blue,fg=white}
\setbeamercolor{block body example}{bg=mines-albi blue!10,
fg=mines-albi black}
```

Titre (block)

Son contenu...

Titre (alertblock)

Son contenu...

Titre (exampleblock)

Son contenu...

## Exemple de description

26/40

**Un terme** ...sa définition...

**Un autre terme** Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui.

**Une longue expression** ...sa définition...

# Des graphiques en EPS, en PDF ou en PNG/JPG (pour des photos)

27/40



Sans TikZ



Avec TikZ

## Exemple de description (en large)

28/40

**Un terme** ...sa définition...

**Un autre terme** Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero.

**Une longue expression** ...sa définition...

Un système d'équations égaré par ici :

$$E = mc^2$$

$$e^{i\pi} = -1$$

## Essais pour du contenu large

29/40

Pour du contenu large, on peut écrire directement dans un `largecontent`. Ça marche... mais c'est un peu moins lisible sur l'image de fond ! ;-)

On peut aussi utiliser un block de beamer

Le contenu du bloc de beamer...

Ou utiliser un `transblock`

Ou même un block dans un `transblock`

C'est joli, non ?

**On peut aussi utiliser un `transblock` avec des options pour le colorer, changer la police, choisir le couleur du texte, l'entourer d'un cadre, *etc.***



## Essai d'ombrage

30/40

On peut ajouter un ombrage (**drop shadow**) mais, dans ce cas, on ne peut plus utiliser un fond transparent...

## Deux colonnes

31/40

Le tigre est un mammifère...

- ... car il a des mamelles.

Le tigre est un félin...

- ... car il a des griffes rétractiles.



## Avec des logos différents

32/40

- Le logo de l'école du pied-de-page n'est pas modifiable.
- Pour ajouter des logos dans le pied-de-page, il suffit d'appeler la commande `\defminesalbilogo` en lui fournissant comme argument une liste de couples `logo/largeur` séparés par des virgules :
  - 1 nom du fichier image du logo (sans l'extension),
  - 2 largeur souhaitée pour ce logo.
- Voici la version utilisée par la planche actuelle :

```
\defminesalbilogo{  
  logo-imt-mines-albi-couleur/9mm,  
  universite-federale-de-toulouse-logo/4mm,  
  IMT_logo_RVB/7mm  
}
```

- Pour supprimer tous les logos ajoutés, il suffit d'appeler la commande avec un argument vide :

```
\defminesalbilogo{}
```

## Page de titre avec des logos

33/40

- Le logo de l'école sur la page de titre n'est pas modifiable.
- Il est possible d'ajouter d'autres logos sur la page de titre via la macro `\titlegraphic`.
- Voici un exemple pour produire la page de titre qui suit :

```
\titlegraphic{  
  \includegraphics[height=9mm]{universite-federale-de-toulouse-logo}  
  \includegraphics[height=8.5mm]{IMT_logo_RVB}  
}  
\begin{frame}[plain]  
  \maketitle  
\end{frame}
```



**IMT Mines Albi-Carmaux**  
École Mines-Télécom

# Exemple de page de titre

avec des logos supplémentaires

**Paul Gaborit**

Mines Albi  
Février 2017



## Les sections et sous-sections

35/40

Concernant les titres des sections et des sous-sections dans l'entête :

- Ne sont affichés que ceux de la partie courante.
- Mais la place nécessaire est réservée de manière globale pour l'ensemble du document.

En conséquence :

- Il vaut mieux se limiter à :
  - 3 ou 4 sections par partie,
  - 3 ou 4 sous-sections par section.
- Si votre plan nécessite *vraiment* plus de 4 sections ou sous-sections :
  - utiliser l'option de classe **compress**.

## Comment changer les couleurs des sections et sous-sections

36/40

- Pour changer les couleurs (peut-être un peu agressive) des sections et sous-sections, vous pouvez utiliser les commandes ci-dessous (dans le préambule ou dans le courant du document).

```
1 % les couleurs pour la partie de gauche (les sections)
2 \setbeamercolor{section in head/footer}
3 {parent=palette quaternary,fg=mines-albi blue,bg=mines-albi blue!10}
4 % les couleurs pour la partie du milieu (la séparation)
5 \setbeamercolor{separator in head/footer}
6 {parent=palette quaternary,fg=mines-albi orange!10,bg=mines-albi blue!10}
7 % les couleurs pour la partie de droite (les sous-sections)
8 \setbeamercolor{subsection in head/footer}
9 {parent=palette primary,fg=mines-albi orange,bg=mines-albi orange!10}
```

- Un slide sans titre... pour voir.



# Deuxième partie

## Conclusion

## Deuxième partie

### Conclusion

#### 4 Épilogue

**Merci de votre attention !**

**Questions ?**