

Formation L^AT_EX

(d'après des transparents de Denis Bitouzé)

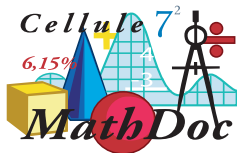
Thierry Bouche

thierry.bouche@ujf-grenoble.fr

Institut Fourier & Cellule MathDoc

<http://www.cedram.org/>

mars 2007





Plan

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

- 1 Le document électronique
- 2 Panorama d'outils de présentation
- 3 Package PDFScreen
 - Introduction
 - Exemple de mise en œuvre
 - Quelques précisions
- 4 Classe Beamer
 - Introduction
 - Structure d'un document Beamer



Les trois usages du document électronique

1. Diffusion ou archivage

Diffusion ou archivage

Mettre en ligne ou sur CD-ROM un fichier unique téléchargeable et utilisable [consultation, impression] par tous et partout

Formats adaptés

PDF, XML, HTML [.zip, .tar.gz], ...

Exemples

- Manuel PDF \LaTeX : A4 & livret A4
- NUMDAM
- CEDRAM
- Référence PDF.

Formation
L \TeX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Document écran

Consultation en ligne, lecture sur écran : questions de format, de lisibilité, de généricité, d'ergonomie.

Formats adaptés

- Typographie soignée : PDF.
- Généricité, adaptabilité au client : XML, HTML.
- Formats propriétaires aux résultats imprédictibles : .doc, .rtf, .dvi, .ppt, OpenOffice, etc.

Exemples

- Manuel PDF \LaTeX : [Version écran](#)
- [Poly \$\text{\TeX}\$](#)
- [MaTICE](#)

Présentation sur vidéoprojecteur

Mêmes questions, mêmes solutions, mais réponses différentes !

En particulier utilisation spécifique

- de la couleur, du contraste
- des animations, effets spéciaux
- de contenus multimédias

Formats adaptés

- Typographie soignée : PDF.
- Pour faire vieille école : HTML.
- Formats propriétaires aux résultats imprédictibles : .ppt, Open Office, DVI, etc.



Les trois usages du document électronique

3. Présentation

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Exemples

- ConT_EXt
- Prosper ;
- Pdfscreen, Pdfslides ;
- Beamer, etc.



Plan

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

- 1 Le document électronique
- 2 **Panorama d'outils de présentation**
- 3 Package PDFScreen
 - Introduction
 - Exemple de mise en œuvre
 - Quelques précisions
- 4 Classe Beamer
 - Introduction
 - Structure d'un document Beamer



Outils de présentations avec L^AT_EX

- Il existe de nombreuses solutions qui ont toutes leurs avantages et inconvénients :
 - conjointement avec le package HA-prosper : *Prosper*²⁵
 - une réécriture des packages Prosper et HA-prosper :
 - *powerdot*²⁶
 - *pdfscreen*²⁷
 - *Beamer*²⁸
- Nous allons nous attarder sur les 2 derniers

25. <http://prosper.sourceforge.net>

26. <http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/powerdot>

27. <http://river-valley.com/download>

28. <http://latex-beamer.sourceforge.net>



Plan

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

- 1 Le document électronique
- 2 Panorama d'outils de présentation
- 3 **Package PDFScreen**
 - Introduction
 - Exemple de mise en œuvre
 - Quelques précisions
- 4 Classe Beamer
 - Introduction
 - Structure d'un document Beamer



Qu'apporte le package `pdfscreen` ?

Formation
`LATEX`

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

Propriété

Le package `pdfscreen` redéfinit l'apparence de la sortie PDF de tout document `LATEX` pour l'adapter aux formats des écrans



Qu'apporte le package pdfscreen ?

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

Avantages : simple à mettre en œuvre, permet d'obtenir des diapositives sans retouche

Inconvénients : fonctionnalités limitées, pas d'évolution depuis juillet 2000



Document standard

Code source

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

Code source (document standard)

```
1 \title{Une liberté enfin acquise!}
2 \author{Vous Zémoi}
3 \maketitle
4
5 \section{Avec \LaTeX{}, la liberté!}
6 \LaTeX{} est libre, gratuit, aisément installable et facile!
7
8 \section{Avec \LaTeX{}, des documents de qualité professionnelle!}
9 Ça se voit, non?
10
11 \subsection{Une biographie incomplète de Victor Hugo}
12 Victor Hugo est né à Besançon le 26 février 1802\ldots{}
13
14 \subsection{De la poésie: \emph{La chanson de Gaspard Hauser}}
15 De Paul Verlaine\ldots{}
16
17 \section{Avec \LaTeX{}, des documents naturellement structurés}
18 C'est ce qu'on est en train de voir\ldots{}
```



Document standard

Résultat (usuel) de la compilation

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

Une liberté enfin acquise !

Vous Zémoi

14 mars 2007

1 Avec L^AT_EX, la liberté !

L^AT_EX est libre, gratuit, aisément installable et facile !

2 Avec L^AT_EX, des documents de qualité professionnelle !

Ça se voit, non ?

2.1 Une biographie incomplète de Victor Hugo

Victor Hugo est né à Besançon le 26 février 1802...

2.2 De la poésie : *La chanson de Gaspard Hauser*

De Paul Verlaine...

3 Avec L^AT_EX, des documents naturellement structurés

C'est ce qu'on est en train de voir...



Document standard

Augmenté de déclarations pdfscreen

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

Code source (ajouté *en préambule* du document standard)

```
1 \usepackage[screen,panelright,bluelace,french,sectionbreak]{  
    pdfscreen}  
2 \margins{.75in}{.75in}{.75in}{.75in}  
3 \screensize{6.25in}{8in}  
4 \overlay{overlay4.pdf}  
5 \emblema{Mathdoc}  
6 \panelhomepagenam{Page d'accueil}  
7 \panelfullscreenname{Plein écran}
```



Document standard **augmenté**

Résultat de la compilation avec **PDF \LaTeX** (1^{re} page)

Formation
 \LaTeX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

Une liberté enfin acquise !

Vous Zémoi

14 mars 2007



Page d'accueil

Page de Titre

Sommaire



Page 1 de 4

Retour

Plein écran

Fermer

Quitter

Formation
 \LaTeX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

1. Avec \LaTeX , la liberté !

\LaTeX est libre, gratuit, aisément installable et facile !

Formation
 \LaTeX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

2. Avec \LaTeX , des documents de qualité professionnelle !

Ça se voit, non ?

2.1. Une biographie incomplète de Victor Hugo

Victor Hugo est né à Besançon le 26 février 1802...

2.2. De la poésie : *La chanson de Gaspard Hauser*

De Paul Verlaine...

Page d'accueil

Page de Titre

Sommaire

◀ ▶

◀ ▶

Page 3 de 4

Retour

Plein écran

Fermer

Quitter

Formation
 \LaTeX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

3. Avec \LaTeX , des documents naturellement structurés

C'est ce qu'on est en train de voir...

Page d'accueil

Page de Titre

Sommaire

◀ ▶

◀ ▶

Page 4 de 4

Retour

Plein écran

Fermer

Quitter

Aller-retour entre les versions papier et écran

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Introduction

Exemple de mise en
œuvre

Quelques précisions

Classe Beamer

La version papier (usuelle) s'obtient en changeant l'option `screen` en `print` :

Code source

```
1 \usepackage[screen,panelright,bluelace,french,sectionbreak]{  
    pdfscreen}  
2 \ldots{}
```

devient

Code source

```
1 \usepackage[print,panelright,bluelace,french,sectionbreak]{pdfscreen  
    }  
2 \ldots{}
```

Remarque

On peut trouver une traduction française du *manuel de pdfscreen*²⁹

29. <http://melusine.eu.org/syracuse/doc/pdf/manuel-pdfscreen-fr.pdf>



Plan

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

- 1 Le document électronique
- 2 Panorama d'outils de présentation
- 3 Package PDFScreen
 - Introduction
 - Exemple de mise en œuvre
 - Quelques précisions
- 4 Classe Beamer
 - Introduction
 - Structure d'un document Beamer



Qu'est-ce que Beamer ?

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Définition

Beamer est une classe L^AT_EX conçue pour créer des présentations destinées à être vidéo-projetées

Remarque

Beamer permet aussi la création de transparents et d'une version « standard » (**article** ou **book**)



Avantages

- Présentations vivantes : animations possibles et liens hypertextes
- Présentations portables : format PDF
- Fidèle à l'esprit de **L^AT_EX**
- Nombreux thèmes prédéfinis et redéfinissables
- Gestion des différentes versions d'une présentation
- Possibilité de structurer la présentation
- **Documentation** très complète : *The BEAMER class*³⁰

30. <http://tug.ctan.org/get?fn=/macros/latex/contrib/beamer/doc/beameruserguide.pdf>

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer



Inconvénients

- Nécessite de reprendre la forme de tout document de classe **article**, **book** ou **report**
- Compilation un peu longue
- Euh...

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Déclaration de classe de documents

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Un fichier source utilisant la classe Beamer commence par

Syntaxe

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

Remarque

Beamer est une classe de documents, au même titre que **article**, **book**, **report**, etc.

Syntaxe

```
1 \usetheme[<options>]{<nom de theme>} % Thème utilisé
2 %\usecolortheme[<options>]{<nom de couleur>} % Autre couleurs
3 %\usefonttheme[<options>]{<nom de fonte>} % Autre fontes
```

Remarque

On se reportera à la section n° 15 de la documentation de Beamer pour le choix d'un thème

Syntaxe

- 1 `\section[⟨titre court⟩]{⟨titre long⟩}`
- 2 `\subsection[⟨titre court⟩]{⟨titre long⟩}`
- 3 `\subsubsection[⟨titre court⟩]{⟨titre long⟩}`

Propriété

- Elles s'obtiennent comme sous L^AT_EX
- Pas d'entêtes créées
- Entrées dans la table des matières et dans la barre de navigation
- Placées à l'**extérieur** des cadres (cf. 5 page 98)



Principe d'une présentation Beamer

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Propriété

Une présentation est constituée d'une suite de cadres

Syntaxe

```
1 \begin{frame}[<options>]
2   ...
3 \end{frame}
```

Attention !

Un environnement **frame** doit **ne** contenir **ni** section **ni** sous-section

Quelques options :

- **t**, **c** ou **b** : position verticale des éléments dans le cadre³¹
- **label=***<identifiant>* : pour nommer un cadre et le rappeler avec `\againframe{<identifiant>}`

31. Ces options peuvent être globales au document.



Titres

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Syntaxe (du titre)

```
1 \frametitle{<titre du cadre>}
```

Syntaxe (du sous-titre)

```
1 \framesubtitle{<sous-titre du cadre>}
```

Code source (exemple de cadre)

```
1 \begin{frame}
2   \frametitle{Mon beau titre}
3   \framesubtitle{Mon magnifique 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 beau titre

Mon magnifique sous-titre

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Exemple de sophisme :

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

Propriété

Un cadre est constitué de

- un en-tête et un pied de page
- une marge gauche et une marge droite
- des barres de navigation
- des symboles de navigation
- un logo
- un titre de cadre
- un fond
- un contenu

Code source complet (et presque minimal)

À tester chez soi !

Code source

```
1 \documentclass{beamer}
2 \usepackage[latin1]{inputenc}
3 \usepackage[T1]{fontenc}
4 \usepackage[frenchb]{babel}
5 \usepackage{lmodern}
6 %\usetheme{Warsaw}
7 \begin{document}
8 \begin{frame}[t]
9   \frametitle{Mon beau titre}
10  \framesubtitle{Mon magnifique sous-titre}
11  Exemple de sophisme:
12  \begin{itemize}
13  \item Tout ce qui est rare est cher
14  \item Or un cheval bon marché est rare
15  \item Donc un cheval bon marché est cher
16  \end{itemize}
17 \end{frame}
18 \end{document}
```

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Propriété

Un cadre est constitué d'une suite d'une ou plusieurs diapositives³² qui peuvent être superposées

Propriété

Les transparents nécessaires sont automatiquement calculés et numérotés

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



Usage basique : commande de pause

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Si une commande `\pause{}` est insérée dans un environnement **frame** :

sur la 1^{re} diapositive : seul le contenu jusqu'à cette commande est affiché

sur la 2^e diapositive : le contenu jusqu'à la commande `\pause{}` suivante est affiché

et ainsi de suite...



Usage avancé : spécifications de superposition

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Propriété

Certaines commandes supportent des spécifications de superposition

Définition

Une spécification est le n° , ou liste ou plage de n° , des diapositives auxquelles la commande s'applique

Propriété

Les n° ou liste ou plage de n° sont indiqués, entre $<$ et $>$, dès après le nom de la commande

Exemple

Code source

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

Résultat

Blah ! Bleh ! Blih !



Différents types de spécifications

Exemples

- $\langle 1 \rangle$: unique diapositive du cadre concernée par la commande
- $\langle 1, 2, 4 \rangle$: liste de diapositives du cadre concernées par la commande
- $\langle 1-4 \rangle$: plage de diapositives du cadre concernées par la commande
- $\langle 3- \rangle$: les diapositives du cadre concernées par la commande sont la 3^e et toutes les suivantes
- $\langle -3 \rangle$: les diapositives du cadre concernées par la commande sont toutes celles jusqu'à la 3^e incluse
- $\langle -3, 5, 8- \rangle$: on peut combiner les écritures

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer



Commandes sujettes à spécifications

- Commandes sur les polices : `\textbf`, `\textit`, `\textsl`, `\textrm`, `\textsf`
- Commande d'itération : `\item`
- Commandes et environnements propres à Beamer (cf. 20 page 113)
- Commandes de changement de couleur :
 - `\color`
 - `\alert`, `\structure` (cf. 29 page 122)

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Commandes sujettes à spécifications

Exemple

Exemple

Code source

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

Résultat

- Liberté
- Égalité
- Fraternité

Exemple

Code source

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

Résultat

- Liberté
- Égalité
- Fraternité

Exemple

Code source

```
1 \color<1>{red}{  
2   \color<2>{white}{  
3     \color<3>{magenta}{  
4       Coucou!  
5     }  
6   }  
7 }
```

Résultat

Coucou !

Syntaxe

```
1 \visible<plage>{<texte>}
```

Propriété

<texte> visible seulement sur <plage>

Syntaxe

```
1 \uncover<⟨plage⟩>{⟨texte⟩}
```

Propriété

⟨texte⟩ visible sur ⟨plage⟩, en filigrane sur les autres³³

33. Ceci dépend du thème choisi.

Syntaxe

```
1 \invisible<⟨plage⟩>{⟨texte⟩}
```

Propriété

Contraire de `\visible<⟨plage⟩>{⟨texte⟩}`

Syntaxe

```
1 \onslide<plage>
```

Propriété

Tout ce qui suit (jusqu'à la fin du cadre) est visible sur (et seulement sur) *plage*

Syntaxe

```
1 \only<plage>
```

Propriété

```
idem \visible<plage>34
```

34. Sauf en ce qui concerne l'espace réservé. Cf. 25 page suivante.

Propriété

Les commandes de superposition

- `\visible`
- `\uncover`
- `\invisible`
- `\onslide`

réservent un espace à ce qui est invisible

Propriété

La commande de superposition `\only` *ne* réserve *pas* d'espace à ce qui est invisible

Exemple

Code source

```
1 \begin{itemize}
2 \item Avec espace réservé:
3   {\ttfamily
4     \uncover<2>{blabla}\uncover<3>{bleble}\uncover<4>{blibli}
5   }
6 \item Sans espace réservé:
7   {\ttfamily
8     \only<2>{blabla}\only<3>{bleble}\only<4>{blibli}
9   }
10 \end{itemize}
```

Résultat

- Avec espace réservé : blablablebleblibli
- Sans espace réservé : blablablebleblibli

Syntaxe

```
1 \alt<⟨plage⟩>{⟨texte par défaut⟩}{⟨texte alternatif⟩}
```

Propriété

- *⟨texte par défaut⟩* sur *⟨plage⟩*
- *⟨texte alternatif⟩* en dehors de *⟨plage⟩*

Syntaxe

```
1 \temporal<plage>{<texte avant>}{<texte pendant>}{<texte après>}
```

Propriété

- *<texte avant>* avant *<plage>*
- *<texte pendant>* pendant *<plage>*
- *<texte après>* après *<plage>*

- **alert** : colorie en rouge
- **structure** : colorie³⁵

Remarque

- Ces environnements existent aussi sous forme de commandes
- Spécifications de superposition possibles

35. La couleur dépend du thème.

Exemple

Code source

```
1 Il faut être \structure<2->{vraiment} \alert<3->{fou}
2 \onslide<4> {pour étudier} Beamer!
```

Résultat

Il faut être vraiment fou pour étudier Beamer !

Environnements standards

(Presque) comme sous \LaTeX

- Comme sous \LaTeX :
 - `itemize`, `enumerate`, `description`
 - `abstract`
 - `verse`, `quote`, `quotation`
- Presque comme sous \LaTeX ³⁶ : `theorem`, `corollary`, `definition`, `definitions`, `fact`, `example`, `examples`, `proof`

Remarque

Spécifications de superposition possibles

36. Ces environnements, qui reprennent le concept du package `amsthm` sous \LaTeX , sont prédéfinis sous Beamer.

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->[True!]
8   Un cheval bon marché est cher.
9 \end{corollary}
10 \begin{proof}<4->
11   Ça va de soi!
12 \end{proof}

```

Definition

Tout ce qui est rare est cher.

Fact

Un cheval bon marché est rare.

Corollary (True!)

Un cheval bon marché est cher.

Démonstration.

Ça va de soi!



Remarque

Les environnements standards `theorem`, `corollary`, `definition`, `definitions`, `fact`, `example`, `examples`, ne sont pas traduits³⁷

Remarque

Curieusement³⁸, l'environnement `proof` est traduit en français

Remarque

Si on souhaite des environnements avec titres personnalisés, on procédera comme indiqué [34](#) page suivante

37. Et ils ne peuvent que difficilement l'être !

38. Ceci est lié au chargement du package `babel` avec l'option `frenchb`.

Syntaxe

```
1 \begin{<type de bloc>}{<titre>}
2   <texte>
3 \end{<type de bloc>}
```

où *<type de bloc>* peut être :

- **block**
- **alertblock** : format de titre spécial (alerte)
- **exampleblock** : format de titre spécial

Remarque

Spécifications de superposition possibles

Exemple

Code source

```

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

```

Définition

Tout ce qui est rare est cher.

Fait

Un cheval bon marché est rare.

Corollaire

Un cheval bon marché est cher.

Exemple

'Y a pas!

Syntaxe

```
1 \begin{beamercolorbox}[\langle options \rangle]{\langle couleurs \rangle}  
2   \langle texte \rangle  
3 \end{beamercolorbox}
```

Remarque

Pas de spécifications de superposition

Exemple

Code source

```
1 \setbeamercolor{mescouleurs}{bg=cyan,fg=yellow}
2 \begin{beamercolorbox}{mescouleurs}
3   Je préfère élever deux cents nombres au carré qu'un seul enfant
   au biberon.
4
5   \hfill\emph{Alphonse Allais}
6 \end{beamercolorbox}
```

Je préfère élever deux cents nombres au carré qu'un seul
enfant au biberon.

Alphonse Allais

Syntaxe (passage en mode multi-colonne)

```
1 \begin{columns}
2   ...
3 \end{columns}
```

Syntaxe (création d'une colonne)

```
1 \begin{column}{<dimension>}
2   ...
3 \end{column}
```

Remarque

Pas de spécifications de superposition possible

Formation
L^AT_EX

Thierry
Bouche

Le document
électronique

Panorama
d'outils de
présentation

Package
PDFScreen

Classe Beamer

Introduction

Structure d'un
document Beamer

Je regrette infiniment mais
Kiki, ci-contre, est le plus
beau !



Parfaitement !

Code source

```
1 \begin{columns}[c]
2   \begin{column}{0.45\textwidth}
3     Je regrette infiniment mais Kiki, ci-contre, est le plus beau!
4   \end{column}
5   \pause{}
6   \begin{column}{0.45\textwidth}
7     \includegraphics[width=\linewidth]{tiger}
8   \end{column}
9 \end{columns}
10 \pause{}
11 \begin{center}
12   Parfaitement!
13 \end{center}
```