

Un exposé sur Beamer

Marie Dufлот-Kremer

2006



Plan de l'exposé

- 1 Introduction
- 2 overlays
 - pause
 - uncover
 - only, visible
 - Méthodes automatiques
 - tableaux
- 3 liens
- 4 L'apparence
 - Blocks
 - itemize & Co
 - caractères



Outline

- 1 Introduction
- 2 overlays
 - pause
 - uncover
 - only, visible
 - Méthodes automatiques
 - tableaux
- 3 liens
- 4 L'apparence
 - Blocks
 - itemize & Co
 - caractères



Pourquoi un exposé sur beamer ?

Les utilisateurs de Powerpoint font de meilleurs exposés.

Pourquoi ?

C'est tellement difficile de faire des maths avec powerpoint que les gens en mettent moins et qu'ils font des exposés plus difficiles à comprendre.



Une présentation simple

On peut rajouter des sous-titres

- L'objet de base : les “frame”
- `\begin{frame}`
`\frametitle{Une présentation simple}`
`\end{frame}`
- Le contenu : à peu près ce que l'on veut



Et pour compiler

- Le but : produire du pdf
 - soit latex+ dvips puis ps2pdf
 - soit pdflatex
- les deux marchent.



Outline

- 1 Introduction
- 2 **overlays**
 - pause
 - uncover
 - only, visible
 - Méthodes automatiques
 - tableaux
- 3 liens
- 4 L'apparence
 - Blocks
 - itemize & Co
 - caractères



Une présentation simple

- L'objet de base : les “frame”
- `\begin{frame}`
`\frametitle{Une présentation simple}`
`\end{frame}`
- Pour révéler les transparents pas à pas
- la commande `\pause`



Une présentation simple

- L'objet de base : les “frame”
- `\begin{frame}`
`\frametitle{Une présentation simple}`
`\end{frame}`
- Pour révéler les transparents pas à pas
- la commande `\pause`



Une présentation simple

- L'objet de base : les “frame”
- `\begin{frame}`
`\frametitle{Une présentation simple}`
`\end{frame}`
- Pour révéler les transparents pas à pas
- la commande `\pause`



Une présentation simple

- L'objet de base : les “frame”
- `\begin{frame}`
`\frametitle{Une présentation simple}`
`\end{frame}`
- Pour révéler les transparents pas à pas
- la commande `\pause`



Une présentation simple

- L'objet de base : les “frame”
- `\begin{frame}`
 `\frametitle{Une présentation simple}`
 `\end{frame}`
- Pour révéler les transparents pas à pas
- la commande `\pause`



Une présentation simple

- L'objet de base : les “frame”
- `\begin{frame}`
 `\frametitle{Une présentation simple}`
 `\end{frame}`
- Pour révéler les transparents pas à pas
- la commande `\pause`



En jouant avec la commande uncover

On peut mettre du texte jusqu'à un certain transparent (le 2)

Ou à partir d'un certain transparent (le 2)

Juste sur un transparent (le 3)

Ou sur quelques uns (3 et 4)

à partir d'un certain transparent (le 4)



En jouant avec la commande uncover

On peut mettre du texte jusqu'à un certain transparent (le 2)

Ou à partir d'un certain transparent (le 2)

Juste sur un transparent (le 3)

Ou sur quelques uns (3 et 4)

à partir d'un certain transparent (le 4)



En jouant avec la commande uncover

On peut mettre du texte jusqu'à un certain transparent (le 2)

Ou à partir d'un certain transparent (le 2)

Juste sur un transparent (le 3)

Ou sur quelques uns (3 et 4)

à partir d'un certain transparent (le 4)



En jouant avec la commande uncover

On peut mettre du texte jusqu'à un certain transparent (le 2)

Ou à partir d'un certain transparent (le 2)

Juste sur un transparent (le 3)

Ou sur quelques uns (3 et 4)

à partir d'un certain transparent (le 4)



En jouant avec la commande uncover

On peut mettre du texte jusqu'à un certain transparent (le 2)

Ou à partir d'un certain transparent (le 2)

Juste sur un transparent (le 3)

Ou sur quelques uns (3 et 4)

à partir d'un certain transparent (le 4)



Différence entre only et uncover

- Un texte qui n'est pas là.
- Un texte qui n'est pas là.
- Un texte qui n'est pas là.

Avec only le texte ne prend aucune place sur les transparents où il n'apparaît pas. Avec visible le texte disparaît mais garde sa place.

- en vertical.



Différence entre only et uncover

- Un texte qui est là.
- Un texte qui n'est pas là.
- Un texte qui est là.

Avec only le texte ne prend aucune place sur les transparents où il n'apparaît pas. Avec visible le texte disparaît mais garde sa place.

- en vertical.



Différence entre only et uncover

- Un texte qui est là.
- Un texte qui n'est pas là.
- Un texte qui est là.

Avec only le texte ne prend aucune place sur les transparents où il n'apparaît pas. Avec visible le texte disparaît mais garde sa place.

- c'est moins joli
- en vertical.



On peut :

- dire directement
- dans les items
- quand ils doivent apparaitre (ex : `\item<3->`)



On peut :

- dire directement
- dans les items
- quand ils doivent apparaitre (ex : `\item<3->`)



On peut :

- dire directement
- dans les items
- quand ils doivent apparaitre (ex : `\item<3->`)



Ou alors :

- mettre l'option [$\leftarrow\rightarrow$] à itemize
- pour qu'il le fasse
- tout seul



Ou alors :

- mettre l'option [$\leftarrow\rightarrow$] à itemize
- pour qu'il le fasse
- tout seul



Ou alors :

- mettre l'option [\leftarrow +- \rightarrow] à itemize
- pour qu'il le fasse
- tout seul



On peut encore :

- mettre l'option [$\leftarrow+\rightarrow$] à itemize
- comme précédemment
- et l'option [$\leftarrow.-\rightarrow$] à un item
- pour qu'il apparaisse avec le précédent



On peut encore :

- mettre l'option [$\leftarrow\rightarrow$] à itemize
- comme précédemment
- et l'option [$\leftarrow\rightarrow$] à un item
- pour qu'il apparaisse avec le précédent



On peut encore :

- mettre l'option [$\leftarrow\rightarrow$] à itemize
- comme précédemment
- et l'option [$\leftarrow\rightarrow$] à un item
- pour qu'il apparaisse avec le précédent



Voire même :

- ✓ en définissant un nouvel environnement
- ✗ se permettre
- ✗ de changer
- ✗ le signe de l'item



Voire même :

- ✓ en définissant un nouvel environnement
- ✓ se permettre
- ✗ de changer
- ✗ le signe de l'item



Voire même :

- ✓ en définissant un nouvel environnement
- ✓ se permettre
- ✓ de changer
- ✗ le signe de l'item



Voire même :

- ✓ en définissant un nouvel environnement
- ✓ se permettre
- ✓ de changer
- ✓ le signe de l'item



On peut les révéler colonne par colonne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min

Ou bien ligne par ligne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min



On peut les révéler colonne par colonne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min

Ou bien ligne par ligne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min



On peut les révéler colonne par colonne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min

Ou bien ligne par ligne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min



On peut les révéler colonne par colonne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min

Ou bien ligne par ligne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min



On peut les révéler colonne par colonne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min

Ou bien ligne par ligne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min



On peut les révéler colonne par colonne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min

Ou bien ligne par ligne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min



On peut les révéler colonne par colonne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min

Ou bien ligne par ligne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min



On peut les révéler colonne par colonne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min

Ou bien ligne par ligne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min



On peut les révéler colonne par colonne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min

Ou bien ligne par ligne :

	très vieil algo	vieil algo	notre algo
petit pb	2 jours	6h	10^{-3} s
moyen pb	3 mois	15h	0.2 s
gros pb	12×10^{234} ans	3 mois	15 min



Outline

- 1 Introduction
- 2 overlays
 - pause
 - uncover
 - only, visible
 - Méthodes automatiques
 - tableaux
- 3 liens
- 4 L'apparence
 - Blocks
 - itemize & Co
 - caractères



Et les liens hypertextes ?

- Dans un exposé beamer, il y a moyen de sauter d'un transparent à l'autre
- il suffit de définir un bouton : [▶ voir le supplément](#)
- on peut aussi définir un bouton pour sauter un bout d'exposé
- ça permet de ne pas faire défiler une preuve si on n'a pas le temps
- le bouton ressemble à ça : [▶ zapper un morceau](#)



Et les liens hypertextes ?

- Dans un exposé beamer, il y a moyen de sauter d'un transparent à l'autre
- il suffit de définir un bouton : 
- on peut aussi définir un bouton pour sauter un bout d'exposé
- ça permet de ne pas faire défiler une preuve si on n'a pas le temps
- le bouton ressemble à ça : 



Outline

- 1 Introduction
- 2 overlays
 - pause
 - uncover
 - only, visible
 - Méthodes automatiques
 - tableaux
- 3 liens
- 4 L'apparence
 - Blocks
 - itemize & Co
 - caractères



Les blocks

Pour écrire des théorèmes au autres propositions il existe des environnements tout faits.

Example

Un exemple

Theorem

Un théorème

Le problème c'est que le titre est automatiquement mis en anglais...



On peut les personnaliser

Leur donner un titre

Et le contenu qu'on veut (block)

Même chose

Pour le vert (exampleblock)

Et encore

Voire même en rouge pour attirer l'attention (alertblock)



On peut aussi ..

Changer leur couleur

si

on trouve

que

c'est

trop flashy/agressif



Itemize, enumerate

- on peut en mettre
 - trois niveaux
 - Mais ça devient petit
 - et il ne reste plus beaucoup de place pour écrire.
- 1 Comme en latex,
 - 2 on peut mettre
 - 3 des énumérations



Itemize, enumerate

- on peut en mettre
 - trois niveaux
 - Mais ça devient petit
 - et il ne reste plus beaucoup de place pour écrire.
- ① Comme en latex,
- ② on peut mettre
- ③ des énumérations



Et on peut même...

- ... si on y tient ... mettre une couleur de fond horrible
- Les couleurs de base sont disponibles **rouge** **vert**, blanc, noir, **bleu** ou **jaune**.
- Si on en veut plus, il faut les définir, comme `\colorlet{mauve}{blue!70!red}`



Différentes façons d'écrire

- Comme en \LaTeX habituel, on peut écrire
 - *en italique*
 - souligné
 - **en gras**
 - ... et sûrement d'autres
- Mais aussi
 - Rendre **quelquechose** plus flashy (alert)



On peut utiliser le mode verbatim avec beamer
Mais il faut passer l'option fragile dans
la frame correspondante.

L'environnement `semiverbatim` permet
de pouvoir utiliser des commandes `TeX` et
ecrire en verbatim.



On peut utiliser le mode verbatim avec beamer
Mais il faut passer l'option fragile dans
la frame correspondante.

L'environnement semiverbatim permet
de pouvoir utiliser des commandes \LaTeX et
ecrire en verbatim.



part

La commande `part` permet de créer des parties dans l'exposé.

A chaque utilisation de `part`, on réinitialise l'affichage des sections dans l'en-tête.

Ca permet de ne pas surcharger l'en-tête pour de longs exposés.



Outline

5 Graphiques

6 Animations



pdf_latex accepte les formats suivants

- pdf, jpg, jpeg et png

Il faut utiliser le package `graphics` et la commande `includegraphics`

latex + dvips accepte les formats suivants

- ps, eps

j'utilise le package `epsfig` et `includegraphics`.

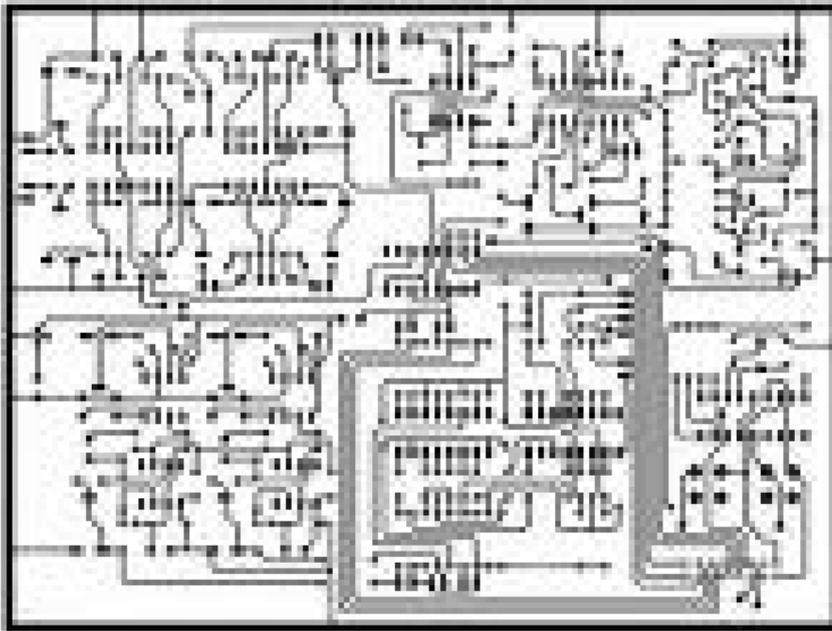


Un moyen pratique de mettre un graphique : l'environnement `columns`

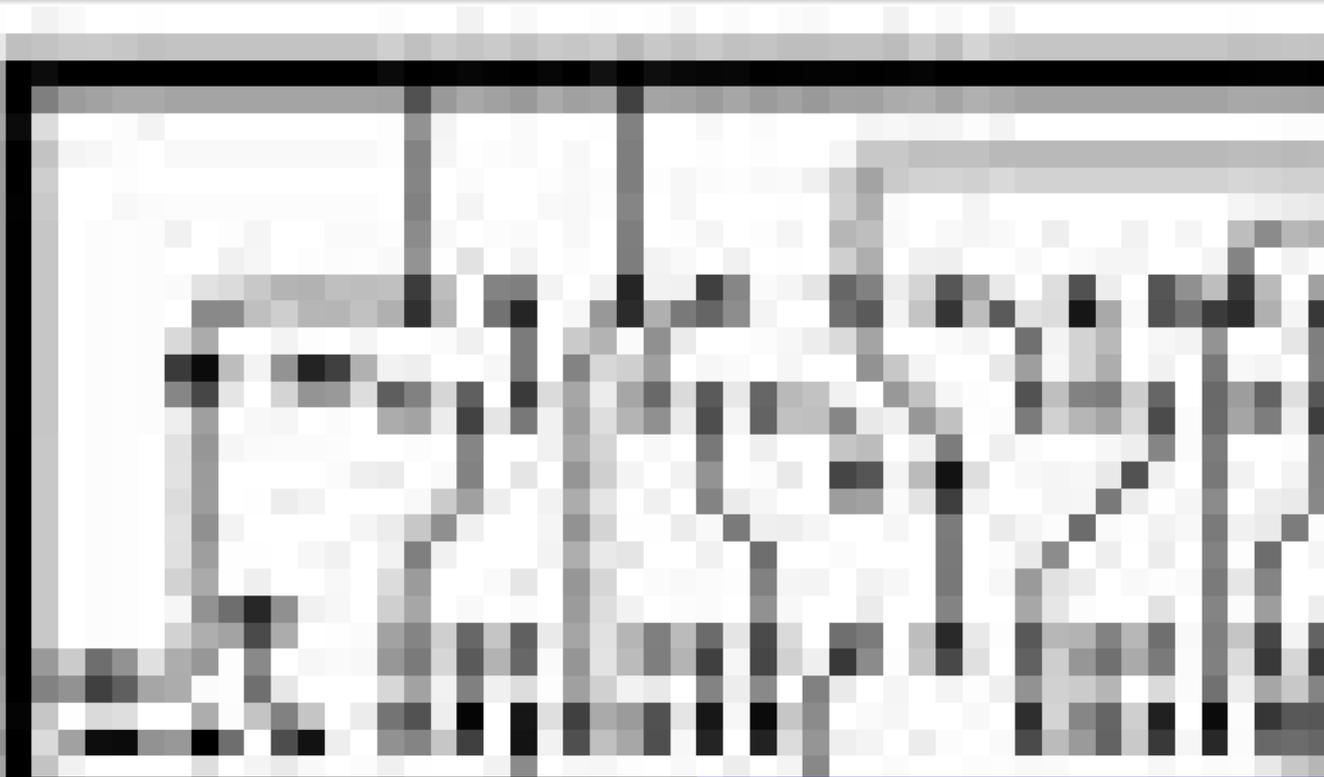
Un petit texte explicatif, très recherché et qui s'étend sur plusieurs lignes, et qui explique pourquoi je fais de la pub pour le petit lion `LATEX`.



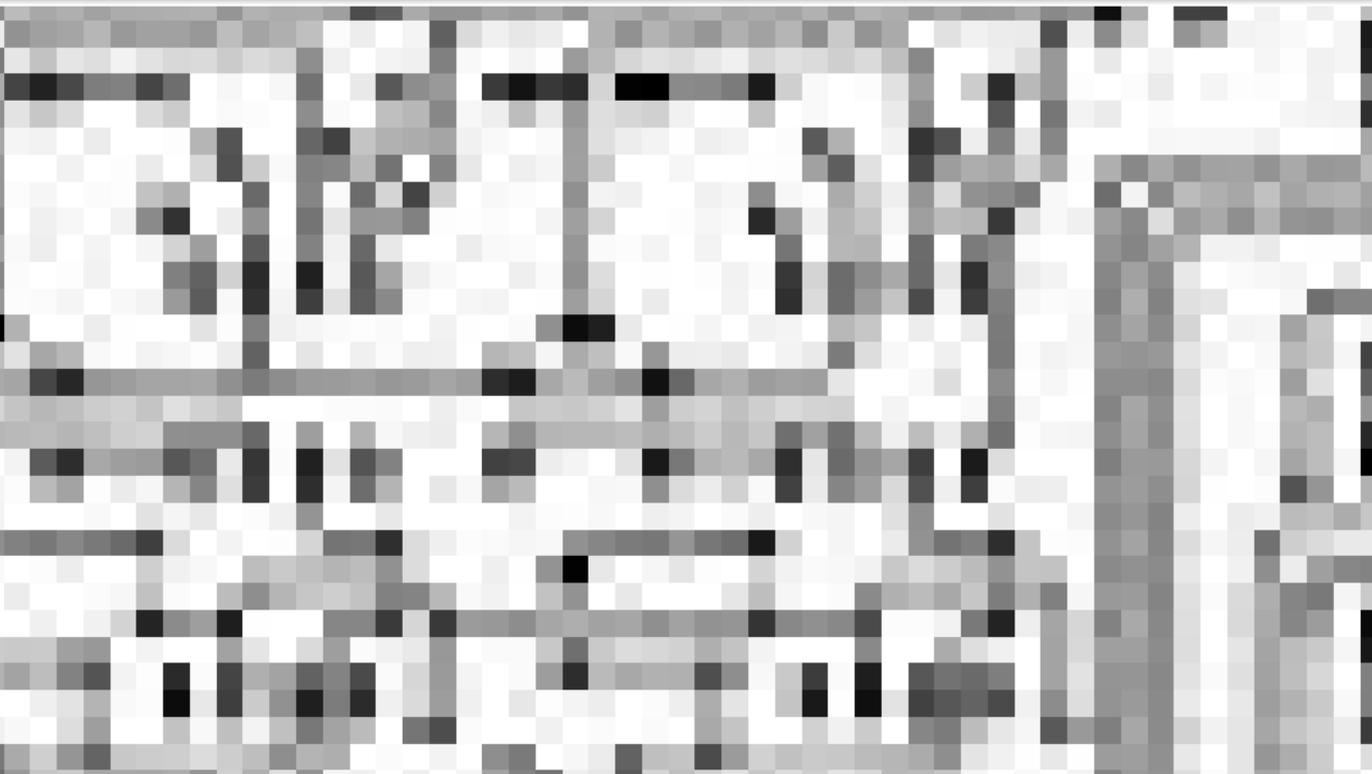
Zoom sur un graphique



Zoom sur un graphique



Zoom sur un graphique



Zoom sur un graphique



Outline

5 Graphiques

6 Animations



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.

Puis afficher la suite en cascade si on veut.

Mais il y a aussi d'autres effets disponibles (cf prochains transparents)



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.

Puis afficher la suite en cascade si on veut.

Mais il y a aussi d'autres effets disponibles (cf prochains transparents)



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.

Puis afficher la suite en cascade si on veut.

Mais il y a aussi d'autres effets disponibles (cf prochains transparents)



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.

Puis afficher la suite en cascade si on veut.

Mais il y a aussi d'autres effets disponibles (cf prochains transparents)



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.
Puis afficher la suite en cascade si on veut.

Mais il y a aussi d'autres effets disponibles (cf prochains transparents)



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.
Puis afficher la suite en cascade si on veut.

Mais il y a aussi d'autres effets disponibles (cf prochains transparents)



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.
Puis afficher la suite en cascade si on veut.
Mais il y a aussi d'autres effets disponibles (cf prochains transparents)



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.

- Les transparents peuvent se dissoudre
- se révéler horizontalement
- ... ou verticalement
- arriver des 4 coins
- avoir un effet "glitter"
- et bien d'autres ...



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.

- **Les transparents peuvent se dissoudre**
- se révéler horizontalement
- ... ou verticalement
- arriver des 4 coins
- avoir un effet "glitter"
- et bien d'autres ...



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.

- Les transparents peuvent se dissoudre
- **se révéler horizontalement**
- ... ou verticalement
- arriver des 4 coins
- avoir un effet "glitter"
- et bien d'autres ...



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.

- Les transparents peuvent se dissoudre
- **se révéler horizontalement**
- ... ou verticalement
- arriver des 4 coins
- avoir un effet "glitter"
- et bien d'autres ...



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.

- Les transparents peuvent se dissoudre
- se révéler horizontalement
- ... ou verticalement
- arriver des 4 coins
- avoir un effet "glitter"
- et bien d'autres ...



On peut animer les transparents

On peut laisser la première partie s'afficher calmement.

- Les transparents peuvent se dissoudre
- se révéler horizontalement
- ... ou verticalement
- arriver des 4 coins
- **avoir un effet "glitter"**
- et bien d'autres ...



Pour plus d'infos



Till Tantau.

User's Guide to the Beamer Class, Version 3.01.

Disponible sur <http://latex-beamer.sourceforge.net>



Michel Goossens, Frank Mittelbach et Alexander Samarin

The L^AT_EX companion.

Addison Wesley, 2002.



Un transparent supplémentaire

- Un transparent tout à la fin,
- Qui n'explique quelquechose que si on a le temps
- Ou une question dessus.

← Retour

