

Présentation de la chaîne éditoriale PolyT_EX

Outil d'écriture multisupport d'un cours imprimé, d'un cours électronique, d'un cours sur transparent.

Stéphane MOTTELET

Université de Technologie de Compiègne

Novembre 2000



PolyTeX, un environnement éditorial

PolyTeX : chaîne éditoriale de production de cours matérialisés sur des supports électroniques ou physiques.

- un éditeur de **texte structuré** mais **non formaté**
- un **processeur de texte**, L^AT_EX ou pdfL^AT_EX, utilisant le style PolyTeX

options : impression ou écran, polycopié ou transparents

- **Un outil de visualisation** (papier, Acrobat Reader, Browser)



Les différentes plate-formes

PolyTeX est disponible sous :

- Unix/linux, distribution TeTeX + nedit
- Windows, distribution MikTeX + WinEdt
- MacOS, distribution OzTeX + Alpha

[http ://www.ema.utc.fr/polytex/](http://www.ema.utc.fr/polytex/)



Les réalisations actuelles

- Université de Technologie de Compiègne
 - Mécanique, Chimie, Thermodynamique, Electrotechnique, Anglais, **Mathématiques 1er cycle**, Analyse numérique, Optimisation.
- Université de Technologie de Troyes
- Insa de Rennes
- ...



Historique - projets pédagogiques

- **DICIT** : Diplôme en Ingénierie de communication Industrielle et Technologique. Formation à distance

Besoin de **cours électroniques** téléchargeables

- **Télémaque** : projet d'environnement éditorial de production de cours.

normes de **structuration logique**

charte pédagogique

modules **autonomes**

PolyT_EX est un environnement éditorial élémentaire permettant d'élaborer et de tester ces concepts



Historique - Développement de PolyT_EX

- Outils standards, gratuits ou shareware (L^AT_EX, Acrobat Reader).
- Mise au point rapide du prototype (40 jours).

Réécriture à 99% durant l'été 2000



Historique - points forts / points faibles

Points forts :

- L'auteur a un travail de rédaction et de structuration et non de mise en forme
- Elaboration rapide de nouveaux Thèmes
- Evolutivité (XML,...)

Points faibles :

- Pas d'éditeur dédié.
- Pas de prise en charge de la gestion et de la cohérence des textes produits.



Charte pédagogique et autres chartes associées

Règles à respecter lors de la conception et de la rédaction d'un support de cours (structuration, balises, parcours)

Normes déterminant la manière dont il faut physiquement réaliser un document pédagogique sur un support matériel (interaction)



Charte d'interaction

Support papier : charte graphique (règles typographiques)

Support électronique : charte graphique + charte de navigation

Charte de navigation = différents parcours de lecture



PolyTeX et les chartes

Thèmes :

plain
vanillia

Charte de structuration stabilisée depuis la version 1.5

Charte d'interaction déclinée suivant différents **Thèmes**

La liste des thèmes disponibles ne demande
qu'à s'enrichir !



PolyTeX - les outils

éléments textuels



Structures de programmation L^AT_EX (structuration logique)



Chaine éditoriale (formatage graphique)



Document structuré graphiquement



Ecriture d'un document PolyT_EX pas à pas

```
\documentclass[ecran]{polytex}  
\begin{document}  
%  
%  
%  
%  
%  
%  
%  
%  
%  
%  
\end{document}
```

Ecriture d'un document PolyT_EX pas à pas

```
\documentclass[ecran]{polytex}
\begin{document}
\begin{ungrain}[grain1]{Le début}{début}
Un commencement est un moment très délicat.
\end{ungrain}
%
%
%
%
%
%
%
\end{document}
```



Ecriture d'un document PolyT_EX pas à pas

```
\documentclass[ecran]{polytex}
\begin{document}
\tableofcontents
\begin{ungrain}[grain1]{Le début}{début}
Un commencement est un moment très délicat.
\end{ungrain}
%
%
%
%
%
\end{document}
```



Ecriture d'un document PolyT_EX pas à pas

```
\documentclass[ecran]{polytex}
\begin{document}
\tableofcontents
\begin{ungrain}[grain1]{Le début}{début}
Un commencement est un moment très délicat.
\end{ungrain}
\begin{ungrain}[grain2]{La suite}{suite}
Une suite, à défaut d'une fin.
\end{ungrain}
%
%
\end{document}
```

Écriture d'un document PolyT_EX pas à pas

```
\documentclass[ecran]{polytex}
\begin{document}
\tableofcontents
\unesection{La première section}
\begin{ungrain}[grain1]{Le début}{début}
Un commencement est un moment très délicat.
\end{ungrain}
\begin{ungrain}[grain2]{La suite}{suite}
Une suite, à défaut d'une fin.
\end{ungrain}
%
\end{document}
```



Écriture d'un document PolyT_EX pas à pas

```
\documentclass[ecran]{polytex}
\begin{document}
\tableofcontents
\unchapter{Le premier chapitre}
\unesection{La première section}
\begin{ungrain}[grain1]{Le début}{début}
Un commencement est un moment très délicat.
\end{ungrain}
\begin{ungrain}[grain2]{La suite}{suite}
Une suite, à défaut d'une fin.
\end{ungrain}
\end{document}
```



Écriture d'un document PolyT_EX pas à pas

```
\documentclass[impression]{polytex}
\begin{document}
\tableofcontents
\unchapitre{Le premier chapitre}
\unesection{La première section}
\begin{ungrain}[grain1]{Le début}{début}
Un commencement est un moment très délicat.
\end{ungrain}
\begin{ungrain}[grain2]{La suite}{suite}
Une suite, à défaut d'une fin.
\end{ungrain}
\end{document}
```



Ecriture d'un document PolyT_EX pas à pas

```
\documentclass[ecran]{polytex}
\begin{document}
  ...
\chapitreexercices
\begin{hyperexercice}[exo1]{Question facile}
  Quelle est la couleur du cheval blanc
  d'Henri IV ?
\end{hyperexercice}
%
%
%
\end{document}
```

Écriture d'un document PolyT_EX pas à pas

```
\begin{renvois}  
...  
...  
\end{renvois}
```

baliser les liens que possède le grain avec d'autres éléments
du cours



Écriture d'un document PolyT_EX pas à pas

```
\documentclass[ecran]{polytex}
\begin{document}
...
\begin{ungrain}[grain1]{Le début}{début}
  \begin{renvois}
    \coursexercice{exo1}
  \end{renvois}
  Un commencement est un moment très délicat.
\end{ungrain}
...
...
\end{document}
```

Écriture d'un document PolyT_EX pas à pas

...

```
\begin{ungrain}[grain1]{Le début}{début}
```

```
\begin{renvois}
```

```
\coursexercice{exo1}
```

```
\end{renvois}
```

Un commencement est un moment très délicat.

```
\begin{hyperexercice}[exo1]{Question facile}
```

Quelle est la couleur du cheval blanc
d'Henri IV ?

```
\end{hyperexercice}
```

```
\end{ungrain}
```

...



Les exercices avec aides et solutions

```
\begin{aide}  
...  
...  
\end{aide}
```

ajouter des aides progressives à un exercice



Les exercices avec aides et solutions

```
\begin{hyperexercice}[exo1]{Question facile}
  Quelle est la couleur du cheval blanc
  d'Henri IV ?
  \begin{aide}
    C'est une couleur claire
  \end{aide}
  \begin{aide}
    C'est même la plus claire des couleurs
  \end{aide}
\end{hyperexercice}
```



Le multimedia et PolyT_EX

```
\begin{ungrain}{Du multimédia !}{multimédia}
\polySound{sound.wav}
{/ShowControls true /Mode /Open}
{Cliquer ici pour entendre un son}. Voici
maintenant une \polyVideo{Sample.mov}{video}.
La même vidéo, dont on affiche le "poster" :
\begin{center}
\polyEmbVideo{Sample.mov}{3cm}{3.5cm}
{/FWScale [1 1] /FWPosition[0.5 0.5]}
\end{center}
\end{ungrain}
```



La navigation

Navigation **physique** (Acrobat Reader)

Navigation **logique** (PolyT_EX)



La navigation logique

Navigation globale

Navigation contextuelle

Navigation sémantique d'un grain



Production d'un cours

Saisie du texte source dans l'éditeur



Compilation avec \LaTeX ou pdf \LaTeX
Génération des index



Visualisation avec Acrobat Reader

