

L^AT_EX: débordements

Éric Guichard

Octobre 2017

Dans ces notes et dans le cours qui les accompagne, on vise le confort des jeunes utilisateurs. On ne reproduira pas les centaines de pages web et d'ouvrages qui enseignent si bien L^AT_EX. On répondra aux questions vives que se posent les non-experts. Par exemple reproduire au mieux un document officiel en apposant sa signature. Ou réaliser la page de couverture d'un ouvrage.

Il y a donc un côté « recettes urgentes » dans ces notices, l'assurance étant qu'il sera aisé de lire ensuite une documentation appropriée pour en savoir plus.

Documentation : texdoc Si L^AT_EX est bien installé, on peut appeler la documentation d'un package via la commande `texdoc leditpackage`. Un fichier pdf s'ouvre alors, et il suffit de lire la documentation (rarement écrite en français).

Exemple : `texdoc path`

1 Espace, césures, marges

Laisser de l'espace aux espaces L^AT_EX s'occupe très bien des espaces fines avant la double ponctuation. Il est donc inutile de mettre une espace avec le « : » ou le « ; ».

Pour les guillemets, j'ai une préférence pour l'introduction d'une espace fine : `\,.` Exemple : `«\,mot\,»` donne « mot », ce qui est mieux que `« mot »` qui donne « mot » ou `«~mot~»` (insécable) qui donne « mot ». Il y a aussi la solution `\og ... \fg`, qui donne « mot », mais qui soulève divers problèmes...

car les commandes et macros dévorent les espaces. Voyons cet exemple :

Avec L^AT_EX je peux faire des jolis guillemets... Par exemple, j'écris « guillemet » avec circonspection. **Ca ne va pas du tout !**

Explication Toute commande ou macro de L^AT_EX mange les espaces qui la suivent. Il faut donc souvent « arrêter » cette commande avec un `{}` ou un `\` (au choix).

On corrige donc le texte suivant

Avec `\LaTeX je ... guillemets\ldots` Par `... \og guillemet \fg` avec...

... de la façon suivante

Avec `\LaTeX` je peux faire des jolis guillemets `\ldots{}`
Par exemple, j'écris `\og guillemet \fg\` avec `circonspection`.

Ce qui donne : Avec `LATEX` je peux faire des jolis guillemets... Par exemple, j'écris « guillemet » avec `circonspection`.

De façon analogue, pour écrire **cœur** avec le e dans l'o, on saisit `c\oe ur`. De même pour `Œuvres`.

Espaces artificiels On abusera des commandes `\smallskip`, `\medskip` voire `\bigskip` si l'on désire aérer le texte. En général, `LATEX` fait bien les choses. De façon analogue, `\vspace{2cm}` ajoute un espace vertical de 2 cm, comme `\hspace{5cm}` un « blanc » de 5 cm.

Ne pas oublier de faire suivre les commandes d'aération verticale d'un **saut de ligne** supplémentaire. J'aime aussi la commande `\quad` qui introduit un quadratin.

Notion de boîte Elle est essentielle pour `LATEX`. Je n'entre pas dans les détails. Une fois constituée, une boîte n'est pas sécable. Ce qui produit des avantages, mais aussi des inconvénients. Si on veut construire une boîte, on utilise la commande `\mbox{mot(s)}`, qui peut donner des **résultats** très étranges puisqu'une boîte n'est jamais coupée.

`\fbox{mot(s)}` (f comme « frame ») donne le résultat attendu : ma longue boîte encadrée. Là encore, ça déborde... Il s'agit donc d'être prudent et de trouver des solutions.

Le package path Son intérêt principal consiste à faire des césures dans les URL, commandes informatiques et autres choses qui sont rarement dans des dictionnaires.

Exemple : je cite souvent l'URL `http://barthes.enssib.fr/cours/informatique-pour-litt` 2015. Ce *locator* est assez long, et déborde souvent de la marge. Proposons une correction :

Exemple : je cite souvent l'URL `http://barthes.enssib.fr/cours/informatique-pour-litteraires/2015`. C'est **nettement mieux**, même si on perd le caractère cliquable de l'URL.

Voici les deux formes de la syntaxe

- La première use de la commande `\url` :
... `\url{http://barthes.enssib.fr}`
- La seconde renvoie à l'usage de la commande `\path`, qui a la même syntaxe que `\verb` : ... `\path+http://barthes.enssib.fr+`

Élasticité du texte Cette solution ne peut être que temporaire car elle donne des résultats parfois inélégants. Mais pour des profanes qui n'aiment pas les débordements, elle est efficace. Elle se réalise en ajoutant dans le préambule les lignes (la macro) suivantes :

```

\input{letterspacing}
\let\OrigLetterSpace=\letterspace
\newcommand{\serre}[2]{%
\letterspace to #1\naturalwidth{#2}}

```

Il suffira d'écrire `\serre{nombre proche de 1}{texte à compresser}` pour obtenir le résultat *ad hoc* :

```

\serre{.9}{anticonstitutionnellement} : anticonstitutionnellement
\serre{1.2}{anticonstitutionnellement} : anticonstitutionnellement

```

Exemples

Le mot le plus long de la langue française est assurément anticonstitutionnellement (version standard).

Le mot le plus long de la langue française est assurément anticonstitutionnellement. Il me semble que la différence est supportable si elle reste exceptionnelle.

Note l'environnement `microtype` propose des solutions élégantes mais pose des problèmes redoutables de compatibilité, notamment avec des environnements comme `\verbatim`. Voici un exemple :

```

\usepackage{microtype}
...
ABC \textls[500]{ABC} \\\
\textls[-50]{anticonstitutionnellement} \\\
anticonstitutionnellement

```

2 Fabriquer/insérer des images ou pdf utiles

Faire un tout petit pdf On peut désirer de rappeler sur toutes les pages une mention (verticale?) du type « Publié par X le jour Y dans la revue Z ».

L'exemple minimal suivant explique comment faire.

```

\documentclass[10pt,french]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\paperwidth 16cm
\paperheight 2cm
\usepackage{geometry}
\usepackage{babel}
\usepackage[hidelinks, pdfstartview=FitH,
plainpages=false]{hyperref}
\begin{document}
\setlength{\parindent}{0pt}
Publié par Jean le 23 novembre 1898 dans la revue des Deux Mondes.
\end{document}

```

Si on enregistre sous le nom `bandeau.tex` ce fichier et si on le compile, on obtient un `bandeau.pdf` que l'on pourra insérer systématiquement dans notre document, à peu près dès son apparition. Syntaxe :

```
\usepackage{fancybox} %dans le préambule
\fancyput(16.5cm,-27cm){\includegraphics[angle=90]{bandeau.pdf}}
```

Images de fond Abuser de l'exemple précédent avec une grande image et sinon du package `wallpaper`, aussi impressionnant que facile d'emploi. Cf. exemple donné en cours d'un livre de photos construit avec L^AT_EX.

Insérer sa signature Comment insérer une image à un endroit précis, indépendamment des choix de L^AT_EX vis-à-vis des flottants, comme les figures et tableaux ?

Vérifier que le package `fancybox` est bien chargé (`\usepackage{fancybox}`) et ensuite positionner la signature (l'image). Voici un exemple (sur 2 lignes, pour faciliter la lecture) :

```
\thisfancyput(5cm,-20cm){\includegraphics[width=3cm]
{/home/utilisateur/etc/sous-dossier/signature.png}}
```

Les paramètres sont assez clairs : l'option `(5cm,-20cm)` signale que la signature commencera à 5 cm + 1 pouce de la gauche de la page, et à 20 cm + 1 pouce du haut de cette page. **Attention au signe négatif**, qui s'oppose à d'étranges normes informatiques, où l'axe des Y *descend* à partir du point supérieur gauche de la page ou de l'écran. D. Knuth a donc respecté l'orientation mathématique.

L'option `[width=3cm]` donne la largeur de l'image totale ici incluse.

Remarques

- La commande `\thisfancyput` ne fonctionne qu'une fois par page ! Sur une même page, la dernière commande `\thisfancyput` sollicitée écrase toutes les précédentes.
- Comme on le remarque, cette commande n'est pas compatible avec sa sœur `\fancyput`. À nous d'éviter les mélanges des genres.
- L'image peut tout à fait se trouver au milieu du texte, et donc le masquer. À nous encore de préciser sa place.
- Pour info, le fichier `signature.png` est aussi accessible à l'adresse <http://barthes.enssib.fr/cours/informatique-pour-litteraires/2015>

Minipages Pour la prochaine fois