

ECOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ FRANÇOIS RABELAIS DE TOURS
Département Informatique
64 avenue Jean Portalis
37200 Tours, France
Tél. +33 (0)2 47 36 14 14
www.polytech.univ-tours.fr

Version du 23 septembre 2015

Mode d'emploi de la classe de document polytech

Descriptif des commandes



Auteur(s): Sébastien Aupetit

Table des matières

1	La classe de document	1
2	Première et quatrième de couverture	2
1	Le département de l'école	2
2	Le type de projet	2
3	L'année du projet	2
4	Le titre	3
5	Le logo du rapport	3
6	Les intervenants	3
6.1	Les étudiants	3
6.2	Les tuteurs pédagogique	3
6.3	Les tuteurs entreprise	4
6.4	L'entreprise	4
7	Les mots clés	4
8	Les résumés	4
9	Structure minimale de votre document	5
3	Tables et figures	6
4	Références	8
1	Nommer des emplacements avec <code>\label</code>	8
2	Référencer un emplacement	8
5	Références <i>I'll be back !</i>	11

6	Insérer du code	13
1	Commandes simplifiées	13
2	Paramètres supplémentaires	14
3	Styles prédéfinies.....	14
4	Langages supportés	14
7	Rapports hebdomadaires	16
8	Bibliographie et Webographie	17
9	Gestion des overfull box	19
10	Les packages	20
	Annexes	21
A	Références <i>I'll be back ! Again !</i>	22
1	Une section qui ne sert à rien	22



Table des figures

3 Tables et figures

1	Ma superbe image.....	7
---	-----------------------	---

4 Références

1	Ma superbe image : une deuxième fois car je l'aime bien. . .	10
---	--	----

5 Références *I'll be back !*

1	Ma superbe image encore !	11
2	Ma superbe image encore une fois !	12

A Références *I'll be back ! Again !*

1	Ma superbe image une troisième fois !	22
---	---	----



Liste des tableaux

1 La classe de document

- 1 Liste des options de la classe de document..... 1

3 Tables et figures

- 1 Déficit public de la France : on est mal barré ! 6

6 Insérer du code

- 1 Liste des langages avec commandes simplifiés pour le code source 15

1

La classe de document

La classe de document a été prévue pour être utilisée avec `pdflatex` au lieu de `latex`. Prenez donc soin de configurer correctement votre éditeur.

La classe de document a été prévue de manière à permettre la génération de plusieurs documents dérivés à partir de vos sources LaTeX. Les options de `\documentclass` sont données par la [Table 1](#). La plupart des options sont réservés pour un usage ultérieur. Lors de la rédaction de votre rapport, il vous suffit de débiter votre document avec l'une des deux commandes suivantes. L'utilisation de l'option `overfullbox` est recommander pour vous aider à identifier les débordements de texte.

```
1 \documentclass{polytech}
```

ou

```
1 \documentclass[overfullbox]{polytech}
```

Table 1 – Liste des options de la classe de document

english	Indique que le document est anglais
overfullbox	Provoque l'affichage des débordements (overfull box)
blackandwhite	Préparer une version pour impression (sans couleur, sans lien hypertexte, active l'option <code>expandedcontributors</code>)
openany	Permet de commencer un chapitre au verso d'une page
hideweeklyreports	Desactive l'affichage des comptes rendus hebdomadaires
expandedcontributors	Les détails des contributeurs sont inclus
noseparatecontributorspage	Desactive la génération de la page listant les contributeurs
nodate	Desactive l'affichage de la date de compilation
nobibannotations	Desactive l'affichage des annotations dans la bibliographie
twoside	Mode recto verso
roundtofour	Arrondi le nombre de page du document à un multiple de 4 en mode recto verso

2

Première et quatrième de couverture

La première et quatrième de couverture sont générées automatiquement à partir des informations que vous fournissez. Pour cela, plusieurs commandes à utiliser **dans le préambule** ont été définies.

1 Le département de l'école

Le département de l'école dont dépend le projet est spécifié grâce à la commande `\schooldepartment{dep}`¹

```
1 \schooldepartment{di}
```

Les départements actuellement reconnus sont :

- `di` : Département Informatique

2 Le type de projet

Le type de projet est défini par la commande `\typereport{type}`.

```
1 \typereport{prd}
```

Les types de projet actuellement reconnus sont :

- `ppgl` : Projet de programmation et génie logiciel
- `prd` : Projet Recherche & Développement

3 L'année du projet

L'année du projet est définie par la commande `\reportyear{date}`. Sauf consigne contraire, la date doit être au format `année-année+1`.

```
1 \reportyear{2015-2016}
```

1. Remarques : le texte déborde dans la marge, on a donc ajouté la commande `\linebreak` pour inciter L^AT_EX à passer à la ligne.

4 Le titre

La commande `\title{titre}` permet de spécifier le titre. Pour une mise en page correcte, votre titre ne doit pas dépasser deux lignes sur la page. Si vous souhaitez définir un sous titre, vous pouvez utiliser la commande `\subtitle{sous titre}`. Pour une mise en page correcte, votre sous titre ne doit pas dépasser deux lignes sur la page.

```
1 \title{Exemple d'utilisation de la classe de document polytech}
2 \subtitle{Il peut y avoir un sous titre mais ce n'est pas obligatoire}
```

5 Le logo du rapport

Vous pouvez définir une image illustrant votre travail sur la première de couverture. Pour cela, il vous suffit d'indiquer le chemin relatif d'une image au format JPEG, PNG ou PDF via la commande `\reportlogo{chemin}`. Le chemin est relatif au répertoire où se trouve votre fichier principal \LaTeX . Les sous répertoires s'indiquent via le séparateur `/`. L'image indiquée par cette commande sera insérée sous le titre et le sous titre sur une hauteur de 4cm.

```
1 \reportlogo{polytech/modeemploi}
```

6 Les intervenants

6.1 Les étudiants

Pour indiquer les étudiants rédigeant le rapport, on utilise la commande `\student`. La commande possède trois arguments obligatoires et un argument optionnel. L'argument optionnel permet d'indiquer la promo de l'étudiant. Les trois paramètres obligatoires indiquent dans l'ordre le prénom, le nom et l'adresse mail de l'étudiant². La commande `\student` peut être utilisée autant de fois que nécessaire.

```
1 \student[DI5]{Pierre}{Premier}{pierre.premier@univ-tours.fr}
2 \student[DI4]{Paul}{Deuxième}{paul2@univ-tours.fr}
3 \student{Jacques}{Un peu plus Long}{j.unpeupluslong@example.com}
```

6.2 Les tuteurs pédagogique

Pour indiquer les tuteurs pédagogiques (enseignants, encadrants...), on utilise la commande `\academicsupervisor`. La commande possède trois arguments obligatoires et un argument optionnel. L'argument optionnel permet d'indiquer le département de rattachement du tuteur pédagogique. Le département de rattachement des tuteurs ne doit être indiqué que si les tuteurs n'ont pas tous le même ou si la commande `\schooldepartment` en spécifie un différent. Les trois paramètres obligatoires indiquent dans l'ordre le prénom, le nom et l'adresse mail. La commande `\academicsupervisor` peut être utilisée autant de fois que nécessaire.

```
1 \academicsupervisor[Département informatique]{Jean Noël}{Dupond}{dupond@univ-tours.fr}
2 \academicsupervisor{Machin}{Chose}{machin.chose@univ-tours.fr}
```

2. On prendra soin d'utiliser les majuscules correctement en début de mot.

6.3 Les tuteurs entreprise

Pour indiquer les tuteurs entreprise, on utilise la commande `\companysupervisor`. La commande possède trois arguments obligatoires et un argument optionnel. L'argument optionnel permet d'indiquer la fonction du tuteur. La fonction du tuteur ne doit être précisé que si celle-ci est pertinente et significative. Les trois paramètres obligatoires indiquent dans l'ordre le prénom, le nom et l'adresse mail. La commande `\companysupervisor` peut être utilisée autant de fois que nécessaire.

Attention : les tuteurs entreprise ne s'afficheront que si l'entreprise est définie avec la commande `\company`.

```
1 \companysupervisor[Fonction très importante]{Un}{Gars}{un.gars@example.com}
2 \companysupervisor{Un deuxième}{Gars}{undeuxieme.gars@example.com}
```

6.4 L'entreprise

Pour indiquer l'entreprise, on utilise la commande `\company`. La commande possède trois arguments obligatoires et un argument optionnel. L'argument optionnel permet d'indiquer un logo. Celui-ci doit être au format JPEG, PNG ou PDF et sera dessiné sur une hauteur de 1cm. Les trois paramètres obligatoires indiquent dans l'ordre le nom, l'adresse et l'URL du site web de l'entreprise. La commande `\company` ne peut être utilisée qu'une seule fois.

```
1 \company[polytech/polytech]{Laboratoire Informatique}{64 avenue Jean Portalis\37200 ➤
   ↪ Tours}{li.univ-tours.fr}
2 \company{Laboratoire Informatique}{64 avenue Jean Portalis, 37200 Tours}{li.univ-tours.fr}
```

7 Les mots clés

Les mots clés en français et en anglais sont spécifiés par les commandes `\motcle` et `\keyword` utilisées autant de fois que nécessaire. D'une manière générale, vous devez choisir soigneusement vos mots clés pour refléter le contenu du rapport. Les versions française ou anglaise des mots clés ne sont pas forcément une traduction de l'un en l'autre et n'apparaissent pas forcément en même nombre.

```
1 \motcle{mot}
2 \motcle{clé}
3 \motcle{deux mots}
4 \keyword{word}
5 \keyword{key}
6 \keyword{two words}
7 \keyword{fourth word}
```

8 Les résumés

Les résumés français et anglais sont spécifiés par les commandes `\resume` et `\abstract`. Vous pouvez avoir des paragraphes au sein de vos résumés en laissant une ligne vide. Dans tous les cas, vous devez dimensionner vos résumés de manière à ce que la dernière de couverture tienne sur une seule page. Vous devez apporter le même soin à la rédaction de vos résumés qu'au choix de vos mots clés : c'est la première image global de votre rapport. Ils doivent donc en résumer l'essentiel.

```

1 \resume{ Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum dapibus
2 sit amet sapien sed sodales. Pellentesque faucibus lacus mauris, id semper odio viverra
3 eu. Aliquam erat volutpat. Proin ultricies velit et tortor consequat cursus. Curabitur
4 ac elit suscipit ligula iaculis auctor. Sed tristique nulla libero, non tempor nibh
5 laoreet vel. Cras id congue diam. Vestibulum tellus felis, egestas non diam a,
6 rhoncus eleifend metus. Aliquam ligula mauris, pharetra sit amet erat a, luctus
7 rhoncus arcu. Vivamus ac metus mauris.
8
9 Nam mattis elit eget lectus rhoncus euismod. Etiam fermentum diam velit, ac dapibus
10 ante malesuada eget. Phasellus mauris augue, convallis eu nulla ac, ornare luctus
11 augue. Praesent fringilla urna sed lacus viverra placerat. Nunc pulvinar facilisis
12 ultrices. Nulla neque justo, suscipit sit amet dignissim at, facilisis eget metus.
13 Curabitur venenatis, ante bibendum volutpat accumsan, eros diam faucibus neque, at
14 mattis augue massa ut nisl. Integer enim leo, sodales at euismod vel, efficitur vel
15 magna. Etiam congue, augue in aliquet rutrum, magna elit sodales metus, quis
16 hendrerit purus urna hendrerit purus. Quisque euismod leo at felis efficitur, vel
17 posuere tortor accumsan. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et
18 malesuada fames ac turpis egestas. Quisque eget vestibulum augue.}
19 \abstract{ Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum
20 dapibus sit amet sapien sed sodales. Pellentesque faucibus lacus mauris, id semper
21 odio viverra eu. Aliquam erat volutpat. Proin ultricies velit et tortor consequat
22 cursus. Curabitur ac elit suscipit ligula iaculis auctor. Sed tristique nulla libero,
23 non tempor nibh laoreet vel. Aliquam ligula mauris, pharetra sit amet erat a, luctus
24 rhoncus arcu. Vivamus ac metus mauris.
25
26 Nam mattis elit eget lectus rhoncus euismod. Etiam fermentum diam velit, ac dapibus
27 ante malesuada eget. Phasellus mauris augue, convallis eu nulla ac, ornare luctus
28 augue. Praesent fringilla urna sed lacus viverra placerat. Nunc pulvinar facilisis
29 ultrices. Nulla neque justo, suscipit sit amet dignissim at, facilisis eget metus.
30 Sed rhoncus in dolor a facilisis. Mauris in consectetur nisl. Curabitur venenatis,
31 ante bibendum volutpat accumsan, eros diam faucibus neque, at mattis augue massa
32 ut nisl. Integer enim leo, sodales at euismod vel, efficitur vel magna. Etiam
33 congue, augue in aliquet rutrum, magna elit sodales metus, quis hendrerit purus
34 urna hendrerit purus. Quisque euismod leo at felis efficitur, vel posuere tortor
35 accumsan. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada
36 fames ac turpis egestas. Quisque eget vestibulum augue.}

```

9 Structure minimale de votre document

```

1 \documentclass[overfullbox]{polytech}
2
3 % ajout d'éventuels packages et commandes
4 % \usepackage {...}
5
6 % renseignement de la première et dernière de couverture (\student...)
7
8 \begin{document}
9 \maketitle
10
11 % contenu du rapport
12
13 \makelastpages
14 \end{document}

```

3

Tables et figures

Pour insérer des tables et des figures, vous ne devez pas utiliser les environnements standards `table` et `figure`. en lieu et place, vous devez utiliser les environnements `Table` et `Figure`. Ces environnements admettent deux paramètres : l'identifiant de référence (label) et le titre de la table/figure. Le positionnement dans le document se fait de façon automatique en haut de page. Vous ne pouvez pas modifier ce placement automatique. Il est donc très important que l'ensemble de vos tables et figures soient référencées dans le texte (cf. [Chapitre 4](#)).

```

1 Pendant que j'y pense, j'ai une belle image qui illustre ma pensée
2 (cf. \autoref{fig:modeemploi}) que je peux compléter par la \autoref{tab:deficits}
3
4 \begin{Figure}{fig:modeemploi}{Ma superbe image}
5   \pgfimage{polytech/modeemploi}
6 \end{Figure}
7
8 \begin{Table}{tab:deficits}{Déficit public de la France : on est mal barré !}
9   \begin{tabu}{cccccccc}
10     &2007 &2008 &2009 &2010 &2011 &2012 &2013\\ \hline
11     Milliards \euro&1216 &1324 &1499 &1602 &1725 &1841 &1925\\ \hline
12     \% PIB &64.4\% &68.5\% &79.5\% &82.7\% &86.2\% &90.6\% &93.5\%\\ \hline
13   \end{tabu}
14 \end{Table}

```

Ce qui donne :

Pendant que j'y pense, j'ai une belle image qui illustre ma pensée (cf. [Figure 1](#)) que je peux compléter par la [Table 1](#)

Table 1 – Déficit public de la France : on est mal barré !

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Milliards €	1216	1324	1499	1602	1725	1841	1925
% PIB	64.4%	68.5%	79.5%	82.7%	86.2%	90.6%	93.5%



Figure 1 – *Ma superbe image*

4

Références

1 Nommer des emplacements avec `\label`

Comme vous le savez, \LaTeX est particulièrement pratique lorsqu'il s'agit de définir des références croisées ou non dans un document. Pour nommer un emplacement, il suffit d'utiliser la commande `\label` en lui donnant en paramètre un nom symbolique représentant l'emplacement. Tous les caractères ne sont pas utilisables pour le nom (cf. référence \LaTeX). Classiquement, on utilise les lettres non accentuées (a-z, A-Z), les chiffres (0-9) et les symboles `.-+_:`. Lorsque le nombre d'emplacement à utiliser devient important, il est nécessaire de s'organiser. Pour cela, vous pouvez adopter les règles simples suivantes :

- Le nom de l'emplacement doit être sous la forme `type:nom`. `type` représente le type d'emplacement tel que `part`, `chap`, `sec`, `eq`...
- Le nom doit être descriptif de l'emplacement. Ainsi, `chap1` et `sec2.1` doivent absolument être évités et remplacés par `chap:trousnoirs` et `sec:bigbang_theory`.
-

2 Référencer un emplacement

Pour référencer un emplacement, plusieurs commandes sont à votre disposition. Les commandes les plus utiles sont :

- `\ref` : insère le numéro identifiant l'emplacement (partie, chapitre, section, équation...).
- `\autoref` (recommandé) : identique à `\ref` mais préfixe le numéro du type de référence.
- `\eqref` : insère le numéro de l'équation entre parenthèses
- `\pageref` : insère le numéro de page
- `\refchapterof` : insère le type de chapitre/annexe suivi de numéro correspondant au label donné

Dans les styles du document, le numéro de chapitre a été retiré des différents identifiants. Ainsi un chapitre peut avoir la Figure 1 et un autre la Figure 1. Les numérotations sont donc locales au chapitre. Lorsque l'on référence un emplacement, si cet emplacement est dans le même chapitre alors le numéro du chapitre est omis. Dans le cas contraire, le numéro du chapitre est automatiquement ajouté.

Pour mieux comprendre l'utilisation et l'effet de ces commandes, voici quelques exemples.

<code>\label{inconnue}</code>		référence inconnue	
<code>\refchapterof</code>	??	<code>\pageref</code>	??
<code>\ref</code>	??	<code>\autoref</code>	??
<code>\eqref</code>			
<code>\label{chap:ref}</code>		ce chapitre	
<code>\refchapterof</code>	Chapitre 4	<code>\pageref</code>	8
<code>\ref</code>	4	<code>\autoref</code>	Chapitre 4
<code>\eqref</code>	chap :ref n'est pas une équation.		
<code>\label{sec:ref}</code>		section de ce chapitre	
<code>\refchapterof</code>	Chapitre 4	<code>\pageref</code>	8
<code>\ref</code>	2	<code>\autoref</code>	Section 2
<code>\eqref</code>	sec :ref n'est pas une équation.		
<code>\label{eq:energie}</code>		équation de ce chapitre	
<code>\refchapterof</code>	Chapitre 4	<code>\pageref</code>	10
<code>\ref</code>	1	<code>\autoref</code>	Equation 1
<code>\eqref</code>	(1)		
<code>\label{fig:modeemploi2}</code>		figure de ce chapitre	
<code>\refchapterof</code>	Chapitre 4	<code>\pageref</code>	10
<code>\ref</code>	1	<code>\autoref</code>	Figure 1
<code>\eqref</code>	fig :modeemploi2 n'est pas une équation.		
<code>\label{chap:tablesetfigures}</code>		un autre chapitre	
<code>\refchapterof</code>	Chapitre 3	<code>\pageref</code>	6
<code>\ref</code>	3	<code>\autoref</code>	Chapitre 3
<code>\eqref</code>	chap :tablesetfigures n'est pas une équation.		
<code>\label{sec:intervenants}</code>		section d'un autre chapitre	
<code>\refchapterof</code>	Chapitre 2	<code>\pageref</code>	3
<code>\ref</code>	6 (Chapitre 2)	<code>\autoref</code>	Section 6 (Chapitre 2)
<code>\eqref</code>	sec :intervenants n'est pas une équation.		
<code>\label{eq:energie2}</code>		équation d'un autre chapitre	
<code>\refchapterof</code>	Chapitre 5	<code>\pageref</code>	11
<code>\ref</code>	1 (Chapitre 5)	<code>\autoref</code>	Equation 1 (Chapitre 5)
<code>\eqref</code>	(1) (Chapitre 5)		
<code>\label{fig:modeemploi}</code>		figure d'un autre chapitre	
<code>\refchapterof</code>	Chapitre 3	<code>\pageref</code>	7
<code>\ref</code>	1 (Chapitre 3)	<code>\autoref</code>	Figure 1 (Chapitre 3)
<code>\eqref</code>	fig :modeemploi n'est pas une équation.		
<code>\label{chap:ref3}</code>		une annexe	
<code>\refchapterof</code>	Annexe A	<code>\pageref</code>	22
<code>\ref</code>	A	<code>\autoref</code>	Annexe A
<code>\eqref</code>	chap :ref3 n'est pas une équation.		

<code>\label{sec:sertarien}</code>		section d’une annexe	
<code>\refchapterof</code>	Annexe A	<code>\pageref</code>	22
<code>\ref</code>	1 (Annexe A)	<code>\autoref</code>	Section 1 (Annexe A)
<code>\eqref</code>	sec :sertarien n’est pas une équation.		

<code>\label{eq:energie3}</code>		équation d’une annexe	
<code>\refchapterof</code>	Annexe A	<code>\pageref</code>	22
<code>\ref</code>	1 (Annexe A)	<code>\autoref</code>	Equation 1 (Annexe A)
<code>\eqref</code>	(1) (Annexe A)		

<code>\label{fig:modeemploi3}</code>		figure d’une annexe	
<code>\refchapterof</code>	Annexe A	<code>\pageref</code>	22
<code>\ref</code>	1 (Annexe A)	<code>\autoref</code>	Figure 1 (Annexe A)
<code>\eqref</code>	fig :modeemploi3 n’est pas une équation.		

La suite de ce chapitre ne contient pas d’instructions utiles mais uniquement des exemples permettant d’illustrer ce chapitre. Vous pouvez donc passer directement à la suite.

E = mc²

(1)



Figure 1 – Ma superbe image : une deuxième fois car je l’aime bien...

5

Références *I'll be back!*

Ce chapitre ne contient pas d'instructions utiles mais uniquement des exemples permettant d'illustrer le chapitre précédent. Vous pouvez donc passer directement au chapitre suivant.

$$E = mc^2 \quad (1)$$



Figure 1 – Ma superbe image encore !



Figure 2 – *Ma superbe image encore une fois !*

6

Insérer du code

Pour insérer du code dans votre document, vous avez à disposition le package `listings`. Ce package est très riche en possibilités, il vous est fortement recommandé de consulter sa documentation si vous souhaitez l'exploiter en profondeur. Cette classe de document nécessite la version 1.6 minimum du package. Vous devez faire en sorte que celle-ci soit disponible.

Sur une distribution TeXLive, vous pouvez utiliser les instructions suivantes en ligne de commande pour effectuer la mise à jours :

```
1 tlmgr init-usertree
2 tlmgr install listings
```

1 Commandes simplifiées

Pour simplifier son utilisation, plusieurs commandes et environnements supplémentaires ont été défini. Pour chacun des langages supportés, trois commandes et un environnements sont disponibles. En notant `XXX` le nom du langage, on a :

- La commande `\XXXcode` :
 - Commande identique à la commande `\lstinline{ }` mais pré-configurée pour le langage `XXX`.
 - Son argument est le code source à afficher.
 - Elle s'utilise dans le corps d'un texte (ex : un phrase).
 - Les caractères spéciaux tels que `\`, `{` et `}` doivent être préfixés d'un `\`.
 - **Cette commande est fragile et ne fonctionne pas dans les tableaux.** Il faut utiliser la commande `\XXXcodeintab` dans ce cas là.
 - Exemple : `\latexcode{\color{red}mise en couleur rouge}`
- La commande `\XXXcodeintab` :
 - Commande identique à la commande `\lstinline! !` mais pré-configurée pour le langage `XXX`.
 - Les parenthèses sont remplacés par un caractère de début et un caractère de fin (choix arbitraire mais identique).
 - Tout ce qui est entre ces deux caractères est le code source à afficher.
 - Elle s'utilise dans le corps d'un texte (ex : un phrase).
 - Les caractères spéciaux tels que `\`, `{` et `}` doivent être préfixés d'un `\`.

- Cette commande fonctionne également dans les tableaux.
- Exemple : `\latexcodeintab!\color{red}mise en couleur rouge!`
ou `\latexcodeintab+\color{red}mise en couleur rouge+`
- La commande `\XXXsourcefile` :
 - Commande identique à `\lstinputlisting` mais pré-configurée pour le langage `XXX`.
 - Le paramètre est le chemin relatif du fichier dont le code doit être affiché.
 - Exemple : `\latexsourcefile{main.tex}`
- L'environnement `\begin{XXXsource} \end{XXXsource}` :
 - Environnement identique à `\begin{lstlisting} \end{lstlisting}` mais pré-configurée pour le langage `XXX`.
 - Tout ce qui est défini entre le début et la fin de l'environnement est le code à afficher.
 - Par défaut, les lignes sont numérotées
 - Exemple :

```
1 \begin{latexsource}
2 \textbf{text mis en gras}
3 \end{latexsource}
```

2 Paramètres supplémentaires

Toutes ces commandes et environnements admettent un paramètre optionnel permettant de changer leur comportement. Pour le détail de ce que vous pouvez faire, consultez la documentation de [listings](#) sur le CTAN.

```
1 \latexcode[basicstyle=\color{red}]{\color{red}}mise en couleur rouge}
2 \latexcodeintab[basicstyle=\color{red}]{\color{red}}mise en couleur rouge}
3 \latexsourcefile[basicstyle=\color{red}]{main.tex}
4 \begin{latexsource}[basicstyle=\color{red}]
5 \textbf{text mis en gras}
6 \end{latexsource}
```

3 Styles prédéfinies

Si pour une raison ou une autre vous étiez obligé de revenir à l'utilisation des commandes originales de listings, vous pouvez obtenir le même aspect du résultat en spécifiant l'option :

- `style=polytech@lst@inline` pour le code *inline* (`\lstinline`) et
- `style=polytech@lst@base` pour les autres.

4 Langages supportés

Les langages pour lesquels les commandes simplifiées ont été définis sont donnés par la [Table 1](#).

Le package listings supporte de nombreux langages et vous pouvez même définir les règles de mise en forme pour votre propre langage (cf. manuel de listings). Pour créer les commandes simplifiées pour un langage, il suffit d'utiliser la commande `\newsourcformat{cpp}{C++}`. Dans cet exemple, `cpp` est le préfixe utilisé pour les commandes et `C++` est le nom du langage tel qu'il est connu par la package listings.

Table 1 – *Liste des langages avec commandes simplifiées pour le code source*

Langage	Préfix des commandes
C	c
C++	cpp
Java	java
Bash	bash
Make	make
Javascript	javascript
XML	xml
SQL	sql
PHP	php
Python	python
HTML	html
Scilab	scilab
Matlab	matlab
LaTeX	latex

7

Rapports hebdomadaires

Pour votre projet, vous devez inclure dans le préambule, avant `\makelastpages`, vos comptes rendus hebdomadaires. Chaque compte rendus est défini avec la commande `\weeklyreport` en indiquant la date puis le texte du compte rendu. Vous pouvez y inclure quasiment n'importe quel code \LaTeX .

```
1 \weeklyreport{XX/XX/XXXX}{  
2   \lipsum[1-2]  
3 }  
4  
5 \weeklyreport{XX/XX/YYYY}{  
6   \lipsum[3]  
7 }
```

8

Bibliographie et Webographie

La bibliographie est gérée via BibLaTeX (compatible avec BibTeX). Pour inclure un fichier de bibliographie, il vous suffit d'utiliser la commande `\bibliography{biblio}` ou `\addbibresource{biblio}` dans le préambule avant la commande `\begin{document}`.

Pour que cela fonctionne, vous avez besoin du programme `biber`. Sous Windows, si vous avez installé MikTeX en version complète, biber est déjà présent. Si ce n'est pas le cas, il vous suffit d'utiliser l'installateur de package de MikTeX et d'installer `biber`. Sous Debian/Ubuntu, la commande suivante garantira que biber est disponible.

```
1 sudo apt-get install texlive-bibtex-extra biber
```

Si vous renseignez le champs BibTeX `annotate` alors la clé de citation et le contenu de ce champs apparaîtront dans la bibliographie.

Pour gérer votre bibliographie, vous pouvez utiliser n'importe quel logiciel de gestion de bibliographie BibTeX tel que JabRef.

Remarques sur l'utilisation de JabRef

Pour utiliser toutes les fonctionnalités de BibLaTeX avec JabRef, il est nécessaire d'activer le mode BibLaTeX. Pour cela, il suffit de cocher la case « BibLaTeX mode » dans le menu *Option*, sous menu *Preference*, section *Advanced*. Après redémarrage, lors de la création d'une référence, vous aurez beaucoup plus de choix tel que *online* permettant de référencer une ressource web. Les références du type *online* apparaîtront dans la webographie. N'oubliez pas dans ce cas de remplir le champ `urldate` pour spécifier la date d'accès à la ressource au format YYYY-MM-DD.

Pour avoir accès au champs `annotate` lors de l'édition d'une entrée bibliographique, il vous suffit d'aller dans le menu *Options*, sous menu *Set up general fields* et d'ajouter la ligne `Annote:annotate`.

Remarque sur l'utilisation de TexMaker

Pour que vos documents soient à jours sous TexMaker, allez dans le menu *Options*, sous menu *Configurer TexMaker*, onglet *Commande*. Modifiez la ligne de commande pour Bib(La)TeX comme suit :

```
1 biber %
```

Dans l'onglet *Compilation rapide*, choisissez l'option

```
1 PdfLaTeX + Bib(la)tex + PdfLaTeX (x2) + Voir Pdf
```

Votre document sera à jours après chaque compilation.

Remarque sur TexStudio

TexStudio est une alternative à TexMaker qui détecte automatiquement l'utilisation de BibLaTeX.

9

Gestion des overfull box

Lorsque vous avez un débordement de boîte (typiquement dans la marge), l’option du document `overfullbox` vous aide à les repérer en les affichant. Pour les éliminer, il existe de nombreux moyens. en voici quelques exemples :

- \LaTeX n’arrive pas à couper le mot `abcdefghi` pour en passer une partie à la ligne : il vous suffit d’ajouter dans le préambule la commande `\hyphenation{abcd-ef-ghi}` pour informer \LaTeX que le mot peut être coupé après le 4^e et le 6^e caractères. L’information est applicable à tout le document. Une alternative ponctuelle consiste à utiliser `abcd\ -ef\ -ghi` directement dans le texte.
- \LaTeX n’arrive pas à couper un mot et `\hyphenation` n’est pas utilisable. Il suffit d’ajouter la commande `\linebreak` pour indiquer à \LaTeX qu’il **serait** bien de passer à la ligne à cet endroit.
- Pour indiquer à \LaTeX qu’il **serait** bien de passer à la page suivante, vous pouvez utiliser `\pagebreak`. La commande `\newpage` impose un changement de page inconditionnel.

10

Les packages

La classe de document importe automatiquement plusieurs packages que vous pouvez donc utiliser dans votre document :

- `url` : gestion des urls avec `\url`
- `amsmath`, `amsfonts` : plein de commandes et de symboles pour les maths
- `kpfonts`, `marvosym`, `stmaryrd` : pleins de caractères en plus
- `listings` : mise en forme de code source (cf. [Chapitre 6](#))
- `tabu` : une alternative à `tabular` plus flexible
- `lscape` : mode paysage
- `comment` : pour commenter de grosse portion de code via l'environnement `comment`
- `pgf`, `tikz` : pour gérer les images (au format JPEG, PNG, PDF) et faire des dessins
- `algorithm2e` : pour écrire des algorithmes
- `eurosym` : pour le symbole €
- `hyperref` : pour faire des liens



Annexes

A

Références *I'll be back! Again!*

Cette annexe ne contient pas d'instructions utiles mais uniquement des exemples permettant d'illustrer le chapitre sur les références. Vous pouvez donc passer directement à la suite.

1 Une section qui ne sert à rien

$$E = mc^2$$

(1)



Figure 1 – Ma superbe image une troisième fois !