

Ateliers L^AT_EX

Premier atelier: Premières compilations

Yves DELHAYE

19 janvier 2010

EDI : prise en main
de T_EXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de T_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



EDI : prise en main de TexnicCenter et premières compilations

Les différentes sous fenêtres de T_EXnicCenter

Compilation de l'exemple

Choix du format de sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premières compilations

Les différentes
sous fenêtres
de T_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



EDI : prise en main de TexnicCenter et premières compilations

Les différentes sous fenêtres de T_EXnicCenter

Compilation de l'exemple

Choix du format de sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de compilation

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premières compilations

Les différentes
sous fenêtres
de T_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



EDI : prise en main de TexnicCenter et premières compilations

Les différentes sous fenêtres de T_EXnicCenter

Compilation de l'exemple

Choix du format de sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de compilation

Commandes de base

Listes

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premières compilations

Les différentes
sous fenêtres
de T_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



EDI : prise en main de TexnicCenter et premières compilations

Les différentes sous fenêtres de T_EXnicCenter

Compilation de l'exemple

Choix du format de sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de compilation

Commandes de base

Listes

La gestion des erreurs de compilation

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premières
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de T_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



EDI : Un mot d'introduction

Nous allons écrire nos premiers fichiers L^AT_EX, apprendre à les compiler et surtout apprendre à gérer les messages d'erreurs de L^AT_EX !

C'est ici que l'utilité d'un EDI prend tout son sens.

Comme, pour vous faciliter le démarrage, nous avons fait le choix de travailler sous Windows, le choix le plus logique était de choisir le couple "MikT_EX—T_EXnicCenter". Je ne résisterai cependant pas à la tentation de vous présenter "Kile—Linux" comme autre couple infernal !

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertintin
compilations

Les différentes
sous fenêtres
deT_EXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

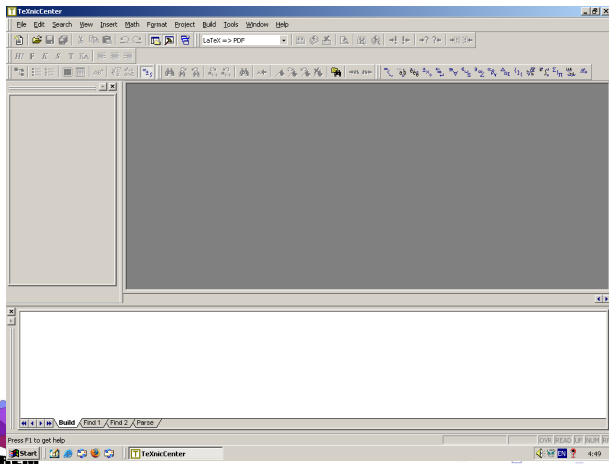
La gestion des
erreurs de
compilation



EDI : T_EXnicCenter

Un EDI permet d'avoir accès à plusieurs outils en un seul coup d'œil.

Afin d'identifier ces différents outils, démarrons T_EXnicCenter. Notre écran ressemble alors à ce qui suit.



EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

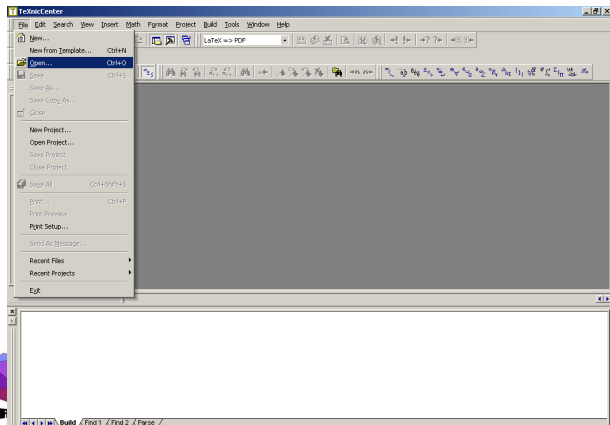
Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

TeXnicCenter : ouverture du fichier "exemple.tex"

Nous n'allons pas faire le tour de toutes les options mais identifier des parties importantes de l'outil.

Pour commencer, ouvrons un fichier L^AT_EX : le fichier exemple.tex



Ateliers L^AT_EX
Premier atelier:
Premières
compilations

Yves DELHAYE

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat
Autres EDI

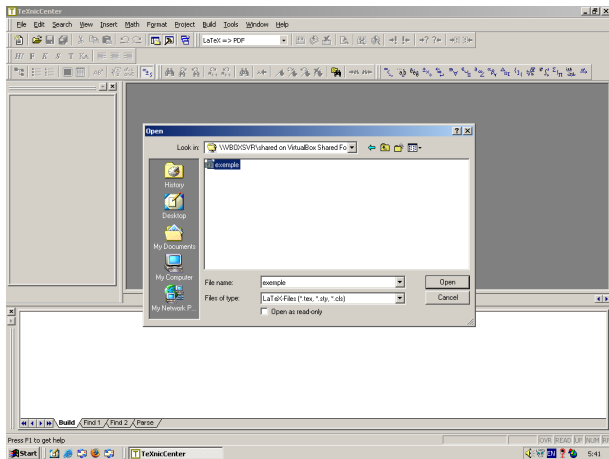
Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Il faut aller dans le bon répertoire, choisir le fichier et cliquer sur ouvrir.



EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

```
documentclass(article)
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[frenchb]{babel}
\begin{document}
  Mes premiers pas avec \LaTeX() sont un peu \enouvants. Pour les premiers
  exemples, il faudra taper exactement ce qui est proposé'e, en faisant bien
  attention : Une fois la compilation effectu'ee, on peut
  \begin{itemize}
    \item visualiser le document \`a l'\`ecran ;
    \item imprimer le document ;
    \item convertir le document en fichier PostScript ;
    \item et plein d'autres choses.
  \end{itemize}
\end{document}
```

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

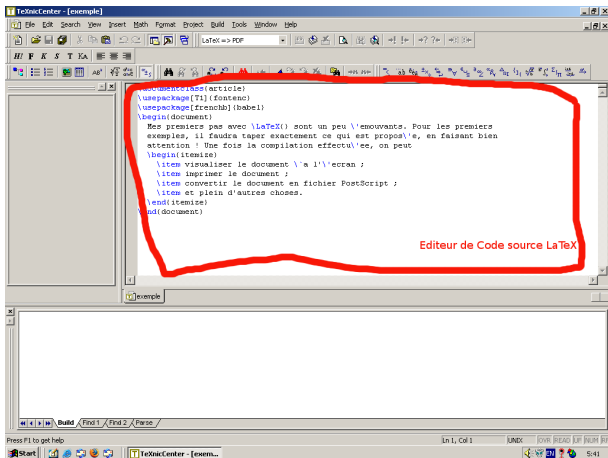
Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Le code source L^AT_EX s'affiche alors. La coloration syntaxique nous permet de faire la distinction entre le texte et les commandes L^AT_EX.



Identifions maintenant les parties essentielles de l'écran.



Le code source \LaTeX apparaît dans la partie la plus importante de la fenêtre. C'est normal, C'est là que notre création se trouve et c'est là que nous allons devoir le plus intervenir.

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie
Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Cette partie de l'EDI, c'est l'éditeur de texte. La syntaxe L^AT_EX est reconnue et les commandes sont mises en couleur. Ceci est déjà une aide importante : En cas de faute de frappe dans une commande, la couleur ne sera pas présente.

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

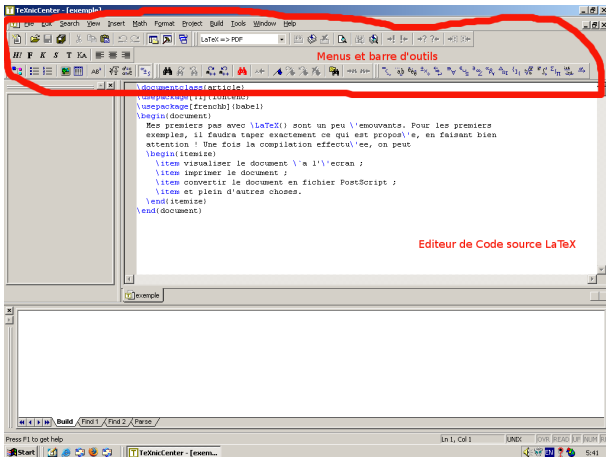
Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation





Des menus et des barres d'outils occupent la partie supérieure de l'écran

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

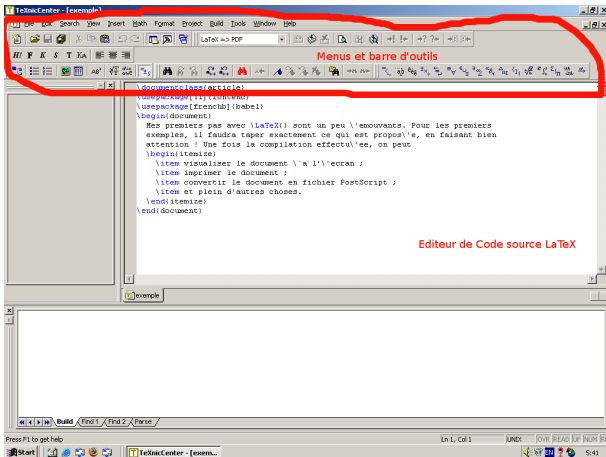
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Editeur de Code source LaTeX

Des menus et des barres d'outils occupent la partie supérieure de l'écran Ceci nous rappelle un traitement de texte classique.

Ateliers L^AT_EX
Premier atelier:
Premières
compilations

Yves DELHAYE

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

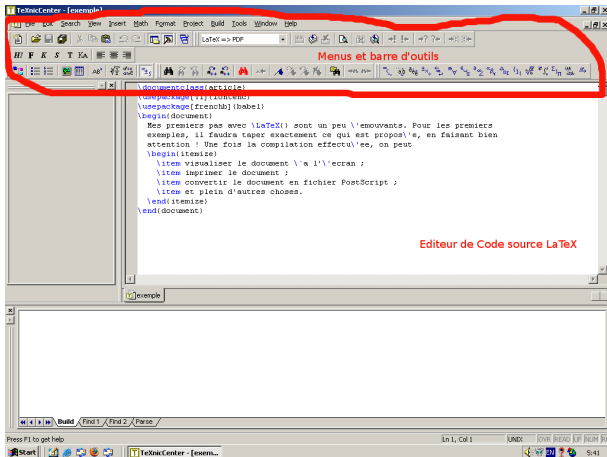
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Editeur de Code source LaTeX

Des menus et des barres d'outils occupent la partie supérieure de l'écran Ceci nous rappelle un traitement de texte classique. Certains de ces outils auront une action dans le code comme de faire apparaître des commandes ; d'autres auront une action sur le code : le compiler par exemple.

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

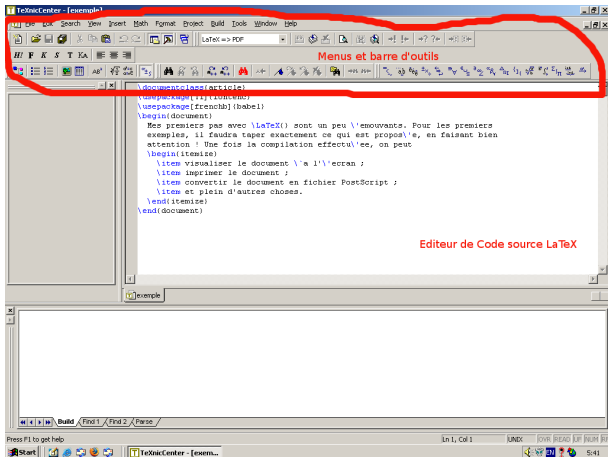
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Des menus et des barres d'outils occupent la partie supérieure de l'écran Ceci nous rappelle un traitement de texte classique. Certains de ces outils auront une action dans le code comme de faire apparaître des commandes ; d'autres auront une action sur le code : le compiler par exemple.

UNED nous y reviendrons.

The screenshot shows the TeXnicCenter interface. The top window is the source code editor, titled "Editeur de Code source LaTeX", containing LaTeX code for a document class and a list of items. The bottom window is titled "Messages de compilation et d'ERREURS" and is highlighted with a red hand-drawn border. The status bar at the bottom indicates "Ln 1, Col 1" and "LUNDI 2006 BREZIL SEP 18 10:41".

```
documentclass{article}
\usepackage{T1} {fontenc}
\usepackage[frenchb]{babel}
\begin{document}
Mes premiers pas avec \LaTeX() sont un peu \enouvants. Pour les premiers
exemples, il faudra taper exactement ce qui est proposé'e, en faisant bien
attention : Une fois la compilation effectu'ee, on peut
\begin{itemize}
\item visualiser le document \`a l'\`ecran ;
\item imprimer le document ;
\item convertir le document en fichier PostScript ;
\item et plein d'autres choses.
\end{itemize}
\end{document}
```

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Dans le bas de l'écran vont venir s'inscrire les messages de L^AT_EX concernant le bon ou le mauvais déroulement des différentes actions et opérations que nous lui demanderons.

Quand tout va bien on peut ignorer ce qui s'y passe (Les messages d'avertissement sont typiques du monde de la programmation.). Quand il y a un problème, il faudra y trouver l'information utile. C'est une de ces choses auxquelles nous allons consacrer un peu de temps.

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

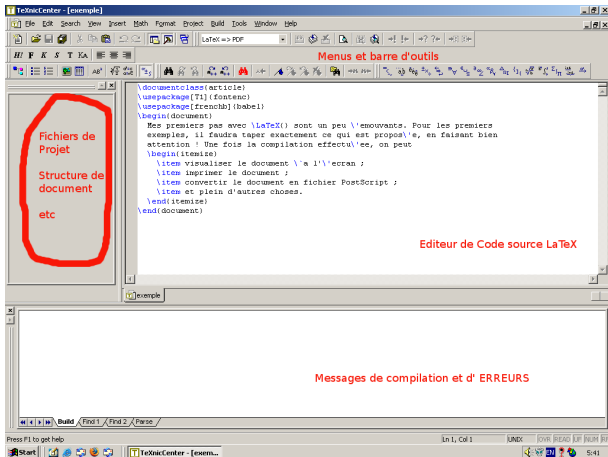
Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation





EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Toute une série d'autres outils peuvent venir se glisser dans la partie gauche de la fenêtre : Listes des fichiers ouverts, structure du document ouvert, caractères spéciaux divers...

Je n'insisterai pas plus sur cet aspect pour l'instant.

Nous allons nous lancer dans notre première compilation.

Ateliers L^AT_EX
Premier atelier:
Premières
compilations

Yves DELHAYE

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

**Choix du format de
sortie**

Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Votre toute première compilation

Un des avantages de \LaTeX est que le document peut être produit dans différents formats. \LaTeX , par défaut, produit du DVI, qui peut être transformé ensuite en postscript ou en pdf. Il y a aussi moyen d'obtenir du HTML et d'autres formats plus "exotiques".

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

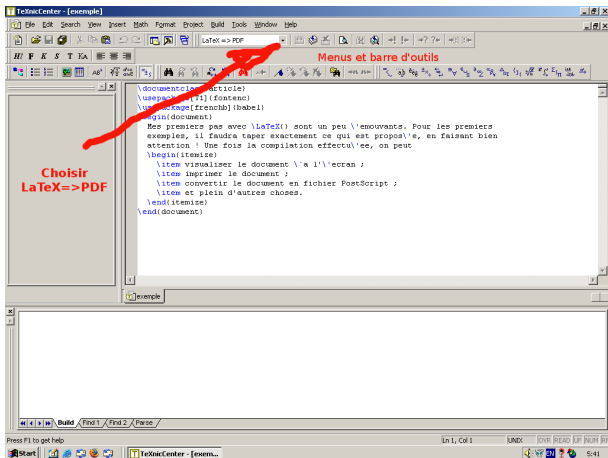
Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Pour “faire simple”, nous allons créer des fichiers PDF.



EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
premi^{er} compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

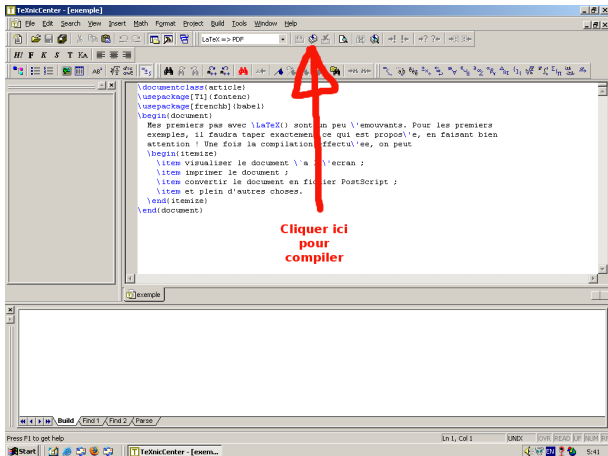
Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Dans la barre d'outils, choisissons la sortie PDF.





EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

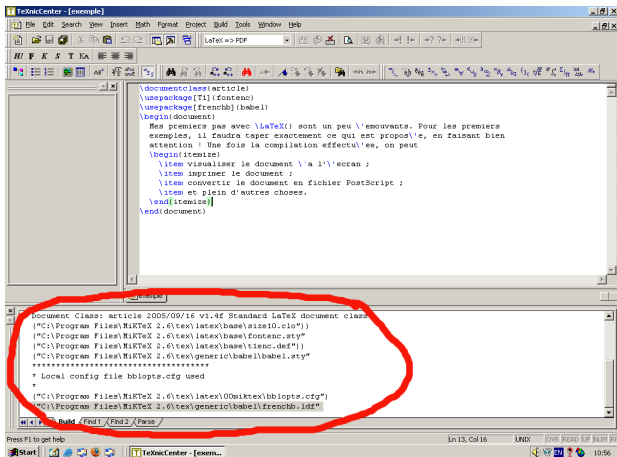
Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Lançons la compilation. Pour ce faire, il faut cliquer sur le bouton indiqué dans la copie d'écran. (ou appuyer sur les touches "CTRL F7")

De nombreux messages défilent alors dans la fenêtre de messages.



```
\documentclass{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[frenchbb]{babel}
\begin{document}
  Mes premiers pas avec \LaTeX() sont un peu 'esouvants. Pour les premiers
  exemples, il faudra taper exactement ce qui est propos'e, en faisant bien
  attention ! Une fois la compilation effectu'ee, on peut
  \begin{itemize}
    \item visualiser le document \LaTeX() l'ecran ;
    \item imprimer le document ;
    \item convertir le document en fichier PostScript ;
    \item et plein d'autres choses.
  \end{itemize}
\end{document}
```

```
Document Class: article 2005/09/16 v1.4f Standard LaTeX document class
(C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\latex\base\size10.clo")
(C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\latex\base\fontenc.sty")
(C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\latex\base\tenc.def")
(C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\generic\babel\babel.sty")
*****
* Local config file bblopts.cfg used
*
(C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\latex\00miktex\bblopts.cfg")
(C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\generic\babel\babel\babel.ldf")
```

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Jusqu'à l'annonce du succès.

The screenshot shows the TeXnicCenter interface. The main window displays a LaTeX document with the following content:

```
\documentclass{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[frenchb]{babel}
\begin{document}
Mes premiers pas avec \LaTeX() sont un peu \enouvants. Pour les premiers
exemples, il faudra taper exactement ce qui est proposé, en faisant bien
attention ! Une fois la compilation effectuée, on peut
\begin{itemize}
\item visualiser le document \à l'écran ;
\item imprimer le document ;
\item convertir le document en fichier PostScript ;
\item et plein d'autres choses.
\end{itemize}
\end{document}
```

Below the document, the compilation log is visible:

```
The top-level auxiliary file is \\VBOXSVR\SHARED\exemple.aux
I found no \bibdata command---while reading file \\VBOXSVR\SHARED\exemple.aux
I found no \bibstyle command---while reading file \\VBOXSVR\SHARED\exemple.aux
(There were 3 errors in messages)
Couldn't find input file \\VBOXSVR\SHARED\exemple nor \\VBOXSVR\SHARED\exemple.idx.
Usage: C:\Program Files\TeXnicCenter\bin\mktex2.6\mktex\bin\makeindex.exe [-l]qrclT [-s sty] [-o ind] [-t log] [-p num] [idx0 idx1]
LaTeX-Result: 0 Error(s), 0 Warning(s), 0 Bad Box(es), 1 Page(s)
```

A red arrow points to the line "LaTeX-Result: 0 Error(s), 0 Warning(s), 0 Bad Box(es), 1 Page(s)". Above the arrow, the text "Pas d'erreur!" is written in red.

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

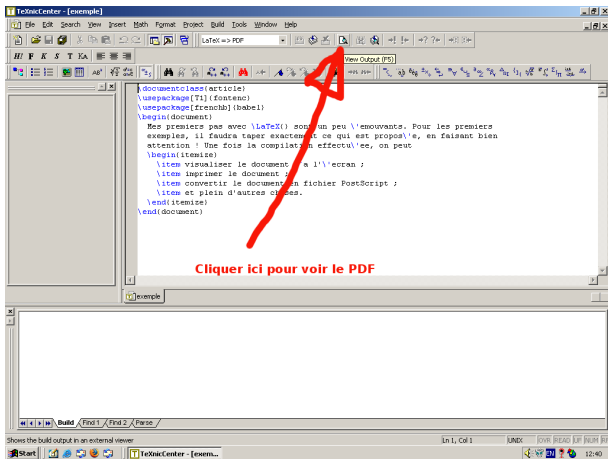
Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Ce qui compte, c'est de ne pas voir d'erreur. Les autres messages (avertissement, "bad box", ...) peuvent, en général, être ignorés.

Mais notre but, c'est de produire de beaux documents (avec un contenu passionnant).



Cliquons donc sur le bouton indiqu\l'e ci-dessus. Comme on le voit sur la copie d'\l'ecran, le m\^eme r\l'esultat peut \^etre obtenu en appuyant sur la touche "F5".

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
premi\l`ere compilation

Les diff\l'erentes
sous fen\l'etres
de TeXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie
Compiler
Voir le r\l'esultat
Autres EDI

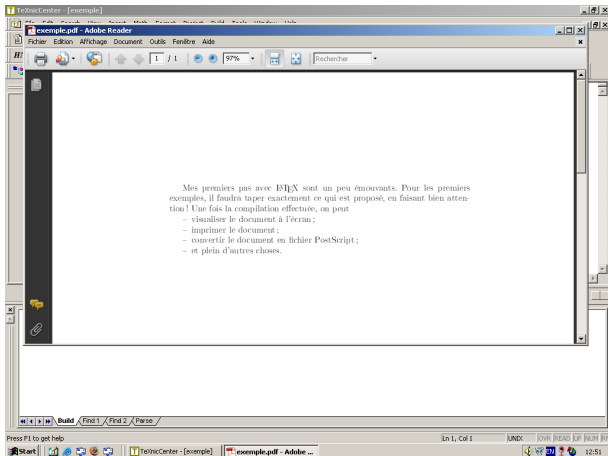
Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Le résultat de notre travail s'affiche finalement.



EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
premières
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

D'autres programmes existent qui remplissent la même fonction que $\text{T}_{\text{E}}\text{XnicCenter}$. Comme annoncé, je ne résiste pas au plaisir de vous montrer celui que j'utilise au moment de rédiger ces notes : KILE.

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premières
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Comment gérer celles-ci !

Il est peu probable que votre première compilation se passe sans problème !

Nous n'allons pas encore analyser les messages d'erreur mais étudier quelques tactiques de base pour s'en sortir.

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Les erreurs les plus classiques

Il faut vérifier une série de points :

- ▶ L'orthographe exacte des commandes :

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
deT_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Les erreurs les plus classiques

Il faut vérifier une série de points :

- ▶ L'orthographe exacte des commandes :
beguin \neq *begin*

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
deT_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Il faut vérifier une série de points :

- ▶ L'orthographe exacte des commandes :
beguin \neq *begin*
- ▶ La casse (majuscule, minuscule) :

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[er] Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Il faut vérifier une série de points :

- ▶ L'orthographe exacte des commandes :
beguin \neq *begin*
- ▶ La casse (majuscule, minuscule) :
Begin \neq *begin*

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[er] Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de T_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Il faut vérifier une série de points :

- ▶ L'orthographe exacte des commandes :
beguin \neq *begin*
- ▶ La casse (majuscule, minuscule) :
Begin \neq *begin*
- ▶ La parité des parenthèses, crochets et accolades :

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[er] compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Il faut vérifier une série de points :

- ▶ L'orthographe exacte des commandes :
beguin \neq *begin*
- ▶ La casse (majuscule, minuscule) :
Begin \neq *begin*
- ▶ La parité des parenthèses, crochets et accolades :
“ { ” solitaire, surnuméraire “ { { ... } ” ou mal apparié “ { ...) ”

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
deT_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Il faut vérifier une série de points :

- ▶ L'orthographe exacte des commandes :
beguin \neq *begin*
- ▶ La casse (majuscule, minuscule) :
Begin \neq *begin*
- ▶ La parité des parenthèses, crochets et accolades :
“ { ” solitaire, surnuméraire “ { { ... } ” ou mal apparié “ { ...) ”
- ▶ des *environnements* non ou mal fermés ou encore imbriqués :

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
deT_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Il faut vérifier une série de points :

- ▶ L'orthographe exacte des commandes :
beguin \neq *begin*
- ▶ La casse (majuscule, minuscule) :
Begin \neq *begin*
- ▶ La parité des parenthèses, crochets et accolades :
“ { ” solitaire, surnuméraire “ { { ... } ” ou mal apparié “ { ...) ”
- ▶ des *environnements* non ou mal fermés ou encore imbriqués :
begin{une chose} ... endune autre

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
deT_EXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Il faut vérifier une série de points :

- ▶ L'orthographe exacte des commandes :
beguin \neq *begin*
- ▶ La casse (majuscule, minuscule) :
Begin \neq *begin*
- ▶ La parité des parenthèses, crochets et accolades :
“ { ” solitaire, surnuméraire “ { { ... } ” ou mal apparié “ { ...) ”
- ▶ des *environnements* non ou mal fermés ou encore imbriqués :
begin{une chose} ... endune autre

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
deT_EXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Décrypter les messages d'erreurs

Il faut procéder par ordre :

- ▶ Aller à la première erreur :

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Décrypter les messages d'erreurs

Il faut procéder par ordre :

- ▶ Aller à la première erreur :

Les erreurs suivantes sont souvent des *pseudo-erreurs* !

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Décrypter les messages d'erreurs

Il faut procéder par ordre :

- ▶ Aller à la première erreur :
Les erreurs suivantes sont souvent des *pseudo-erreurs* !
- ▶ Repérer le numéro de ligne concernée :

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Décrypter les messages d'erreurs

Il faut procéder par ordre :

- ▶ Aller à la première erreur :
Les erreurs suivantes sont souvent des *pseudo-erreurs* !
- ▶ Repérer le numéro de ligne concernée :
Aller à cette ligne. Et essayer de comprendre !

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Décrypter les messages d'erreurs

Il faut procéder par ordre :

- ▶ Aller à la première erreur :
Les erreurs suivantes sont souvent des *pseudo-erreurs* !
- ▶ Repérer le numéro de ligne concernée :
Aller à cette ligne. Et essayer de comprendre !

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Commandes de base : introduction

Dans ce chapitre, nous allons voir les macros et les environnements qu'on doit absolument connaître. nous nous concentrerons sur les différents types de listes et la composition des formules mathématiques.

Nous considérerons alors la gestion de la mise en forme des caractères (caractères spéciaux, forme et taille des caractères) et des paragraphes, les espacements importants. Délibérement, je traiterai ces problèmes de mises en forme dans un deuxième temps. La force de L^AT_EX, c'est de nous faire nous concentrer sur le contenu et pas sur la forme !

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinserting
compilations

Les différentes
sous fenêtres
deT_EXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Les listes, outre leur intérêt propre, nous serviront de point de départ pour un apprentissage important lorsqu'on aborde L^AT_EX (et qui en décourage plus d'un !) : la gestion des erreurs.

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



L^AT_EX définit cinq environnements gérant les listes. Deux d'entre eux sont très sommaires et servent en fait à créer des listes personnalisées ; ils sont un peu techniques et nous n'en parlerons pas dans ce stage. Restent trois types de listes prédéfinies dont la syntaxe générale est :

```
\begin{type_de_liste}
  \item premier élément de la liste
  \item deuxième élément de la liste
  :
  \item dernier élément de la liste
\end{type_de_liste}
```

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertin]
compilations

Les différentes
sous fenêtres
deT_EXnicCenter
Compilation de
l'exemple
Choix du format de
sortie
Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



`type_de_liste` pouvant être `itemize`, `enumerate` ou `description`. Pour la liste `itemize`, chaque élément de la liste sera précédé d'un tiret demi-cadratin (avec une francisation par `\usepackage[frenchb]{babel}`, autrement le caractère utilisé par défaut par L^AT_EX est un gros point noir).

Pour la liste `enumerate`, chaque élément de la liste est précédé d'un nombre qui augmente de 1 à chaque fois qu'on passe à l'élément suivant. Enfin, pour la liste `description`, c'est l'utilisateur qui indique à chaque fois ce qui doit se trouver au début des éléments de la liste.

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsert]nt
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de T_EXnicCenter

Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Trois exemples de listes

Voyons trois exemples simples pour commencer :

[EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation](#)

[Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter](#)

[Compilation de
l'exemple](#)

[Choix du format de
sortie](#)

[Compiler](#)

[Voir le résultat](#)

[Autres EDI](#)

[Erreurs de
compilation](#)

[Commandes de
base](#)

Listes

[La gestion des
erreurs de
compilation](#)



Trois exemples de listes

Voyons trois exemples simples pour commencer :

- ▶ en français, les premiers éléments d'une liste se terminent par un point virgule ;
- ▶ chaque élément commence par une minuscule ;
- ▶ le dernier élément a un point.

```
1 \begin{itemize}
2 \item en fran\c{c}ais, les premiers
   \ 'el\ 'ements
3 d'une liste se
   terminent par
   un point
4 virgule ;
5 \item chaque \ 'el\ '
   ement commence
   par une
6 minuscule ;
7 \item le dernier \ '
   el\ 'ement a un
   point.
8 \end{itemize}
```

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
deT_EXnicCenter
Compilation de
l'exemple
Choix du format de
sortie
Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



1. C'est le premier point.
2. Voici le deuxième.
3. Et enfin le dernier.

```
1 \begin{enumerate}
2 \item C'est le
   premier point.
3 \item Voici le deuxi
   \eme.
4 \item Et enfin le
   dernier.
5 \end{enumerate}
```

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de T_EXnicCenter
Compilation de
l'exemple
Choix du format de
sortie
Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Un Article indéfini
singulier.

Deux Ce n'est plus
un article.
Parfois article
introduisant le
dual mais pas
en français.

Trois et etc. Définitivement
plus des
articles et
toujours
pluriels.

```
1 \begin{description}
2 \item[Un] Article
   ind\'efini
   singulier.
3 \item[Deux] Ce n'est
   plus un article.
4   Parfois article
   introduisant le
   dual mais
5   pas en fran\c{c}ais
   .
6 \item[Trois et etc.]
   D\'efinitivement
   plus des
7   articles et
   toujours
8   pluriels.
   \end{description}
```

Changement de symbole

Si on veut modifier ponctuellement le symbole de la liste `itemize`, il suffit d'ajouter le nouveau symbole entre crochets à la suite de la macro `\item`

- ¶ une liste avec de jolis symboles ;
- & très esthétique ;
- ? et illisible !

```
1 \begin{itemize}
2 \item[\P] une liste
   avec de jolis
   symboles ;
3 \item[\&] tr'es
   esth'etique ;
4 \item[?] et
   illisible !
5 \end{itemize}
```

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertion
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple
Choix du format de
sortie
Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Les listes peuvent être imbriquées les unes dans les autres. Pour la liste `enumerate`, chaque niveau dispose de son propre symbole de numérotation. L^AT_EX autorise quatre niveaux d'imbrication ce qui est largement suffisant et déjà pas facile à suivre !

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple
Choix du format de
sortie
Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



Les matières enseignées sont :

1. la physique à cause :
 - 1.1 de son élégance ;
 - 1.2 de son ingéniosité ;
 - 1.3 de sa clarté.
2. les mathématiques parce que :
 - 2.1 il faut que tout le monde vive :
 - ▶ les ingénieurs ;
 - ▶ les profs ;
 - ▶ les autres.

```
1 Les mati\ères
   enseign\'ees sont
   :
2 \begin{enumerate}
3 \item la physique \'
   a cause:
4 \begin{enumerate}
5 \item de son \'el\
   egance;
6 \item de son ing\'
   eniosit\'e;
7 \item de sa clart\'
   e.
8 \end{enumerate}
9 \item les math\'
   ematiques parce
   que :
10 \begin{enumerate}
11 \item il faut que
   tout le monde
   vive :
12 \begin{itemize}
```

Nous allons essayer d'acquérir quelques bonnes pratiques nécessaires pour ne pas se décourager lors des premiers pas avec \LaTeX . Ouvrons les fichiers des exemples de liste vu précédemment et essayons de les compiler.

Nous devrions obtenir ceci.

- ▶ en français, les premiers éléments d'une liste se terminent par un point virgule ;
- ▶ chaque élément commence par une minuscule ;
- ▶ le dernier élément a un point.

1. C'est le premier point.
2. Voici le deuxième.
3. Et enfin le dernier.

Un Article indéfini singulier.

Deux Ce n'est plus un article. Parfois article introduisant le dual mais pas en français.

Trois et etc. Définitivement plus des articles et toujours pluriels.

Ouvrons le fichier "ExercicesListes_1.tex" et essayons de le compiler !

```
documentclass[a4paper,12pt](article)
\usepackage[T1](fontenc)
%
%\usepackage{ucs}
%\usepackage[utf8x](inputenc)

\begin{document}

\begin{itemize}
\item en fran(c)c(ais), les premiers \el\ements
d'une liste se terminent par un point
virgule ;
\item chaque \el\ement commence par une
minuscule ;
\item le dernier \el\ement a un point.
\end{itemize}

\end{document}
```

```
The top-level auxiliary files: \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1.aux
I found no \citation command---while reading file \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1.aux
I found no \bibdata command---while reading file \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1.aux
I found no \bibstyle command---while reading file \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1.aux
(There were 3 error messages)
Couldn't find input file \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1_nor \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1.idx.
Usage: C:\Program Files\TeX Systems\TeX 2.6\miktex\bin\makeindex.exe [-l qrcglT] [-s sty] [-o ind] [-t log] [-p num] [idx0 idx1]

LaTeX-Result: 2 Error(s), 0 Warning(s), 0 Bad Box(es), 1 Page(s)
```

2 erreurs !

Et si nous essayons de voir le résultat.

Ateliers L^AT_EX
Premier atelier:
Premières
compilations

Yves DELHAYE

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
premières
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter
Compilation de
l'exemple

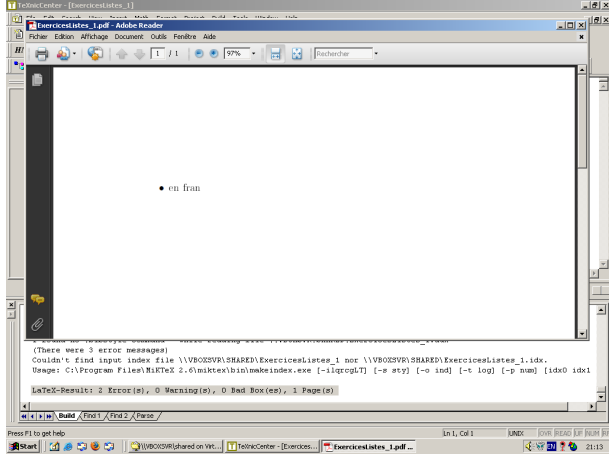
Choix du format de
sortie
Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie
Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

C'est l'horreur ! C'est normal, c'est fait exprès !
Si nous retournons à la fenêtre de messages d'erreur... nous
ne sommes pas vraiment aidés !

TeXnicCenter - [ExercicesListes_1]

```

\documentclass[a4paper, 12pt]{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
%
%\usepackage{ucs}
%\usepackage[utf8x]{inputenc}
\begin{document}
\begin{itemize}
\item en fran\c{c}ais, les premiers \el\ements
d'une liste se terminent par un point
virgule ;
\item chaque \el\ement commence par une
minuscule ;
\item le dernier \el\ement a un point.
\end{itemize}
\end{document}

```

ExercicesListes_1

```

The top-level auxiliary file: \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1.aux
I found no \citation command---while reading file \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1.aux
I found no \bibdata command---while reading file \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1.aux
I found no \bibstyle command---while reading file \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1.aux
(There were 3 error messages)
Couldn't find input file \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1 nor \\VBOXSVR\SHARED\ExercicesListes_1.idx.
Usage: C:\Program Files\TeX Systems\TeX 2.6\miktex\bin\makeindex.exe [-lqrcgLT] [-s sty] [-o ind] [-t log] [-p num] [idx0 idx1]

```

LaTeX-Result: 2 Error(s), 0 Warning(s), 0 Bad Box(es), 1 Page(s)

Press F1 to get help

Ln 1, Col 1 UNDX [OK] [READ] [F1] [F10] [F11] [F12]

Start | \\VBOXSVR\shared on Vik... | TeXnicCenter - [Exerc... | ExercicesListes_1.pdf - A... | 21:09

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie
Compiler
Voir le résultat
Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

Utilisons l'ascenseur (en 1 sur la figure suivante) de la fenêtre de messages d'erreur et remontons dans les messages.

The screenshot shows the TeXnicCenter interface with a LaTeX source file named 'EsercicesListes_1'. The source code is as follows:

```

\documentclass[a4paper, 12pt]{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
%
%\usepackage{ucs}
%\usepackage[utf8x]{inputenc}
\begin{document}
\begin{itemize}
\item en fran\c{c}ois, les premiers \el\ements
d'une liste se terminent par un point
virgule ;
\item chaque \el\ement commence par une
minuscule ;
\item le dernier \el\ement a un point.
\end{itemize}
\end{document}

```

The console window below shows the following error messages:

```

! Unaway argument?
((c)ois, les premiers \el\ements d'une liste se terminent par un po\ETC.
! Paragraph ended before \Ti{} was complete.
<to be read again>
\par
1.17

! LaTeX Error: \begin{itemize} on input line 9 ended by \end{document}!.
See the LaTeX manual or LaTeX Companion for explanation.
Type H <return> for immediate help.

```

Red arrows labeled '2' and '1' point to the first and second error messages, respectively.

En 2 et 3, nous trouvons des informations plus utiles.

EDI : prise en main
de TeXnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TeXnicCenter
Compilation de
l'exemple

- Choix du format de
sortie
- Compiler
- Voir le résultat
- Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



- ▶ Compiler souvent !
 - ▶ Après chaque modification importante.
 - ▶ Quand on n'est pas trop sûr de soi !
 - ▶
- ▶ Vérifier les *packages* chargés ou non.
- ▶ Attention aux
 - ▶ caractères spéciaux,
 - ▶ macros,
 - ▶ environnements,
 - ▶ accolades, crochets et pararenthèses diverses,
 - ▶ à prendre une pose avant de tout casser !

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
premi[Pleaseinsertint
compilations

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation



- ▶ Compiler souvent !
- ▶ Mettre un “end document” juste avant ou juste après la zone ou il y a une erreur.
- ▶ Utiliser l'EDI pour trouver une parenthèse, accolade, crochet excédentaire ou oublié.

EDI : prise en main
de TexnicCenter et
première compilation

Les différentes
sous fenêtres
de TexnicCenter
Compilation de
l'exemple

Choix du format de
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

Erreurs de
compilation

Commandes de
base

Listes

La gestion des
erreurs de
compilation

