

# Ateliers L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

## Premier atelier: Premières compilations

Yves DELHAYE

19 janvier 2010

EDI : prise en main  
de T<sub>E</sub>XnicCenter et  
première compilation

Les différentes  
sous fenêtres  
de T<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, apprendre à les compiler et surtout apprendre à gérer les messages d'erreurs de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X !

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<sub>E</sub>X—T<sub>E</sub>XnicCenter". Je ne résisterai cependant pas à la tentation de vous présenter "Kile—Linux" comme autre couple infernal !

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

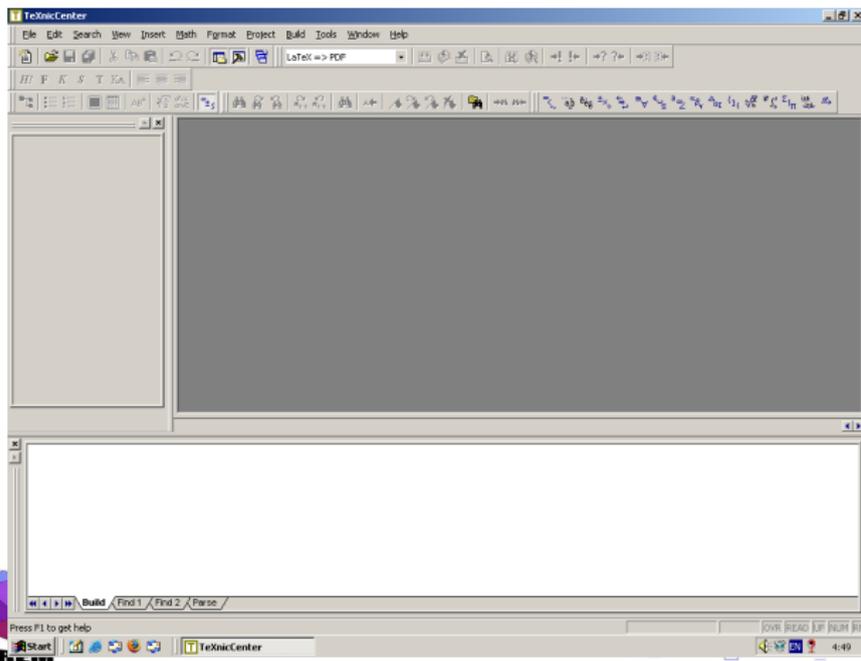
La gestion des  
erreurs de  
compilation



# EDI : T<sub>E</sub>XnicCenter

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

Afin d'identifier ces différents outils, démarrons T<sub>E</sub>XnicCenter. 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

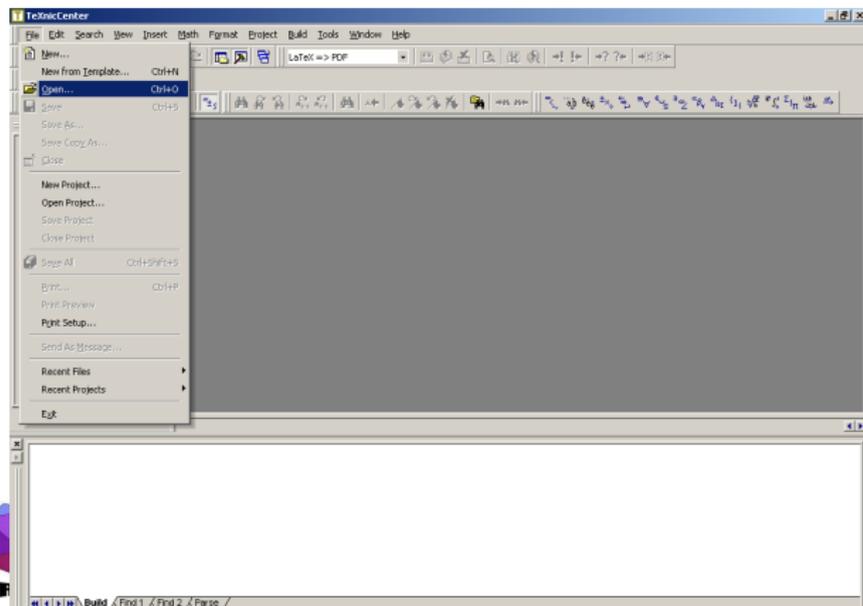
Listes

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  $\text{\LaTeX}$  : le fichier exemple.tex



Ateliers  $\text{\LaTeX}$   
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

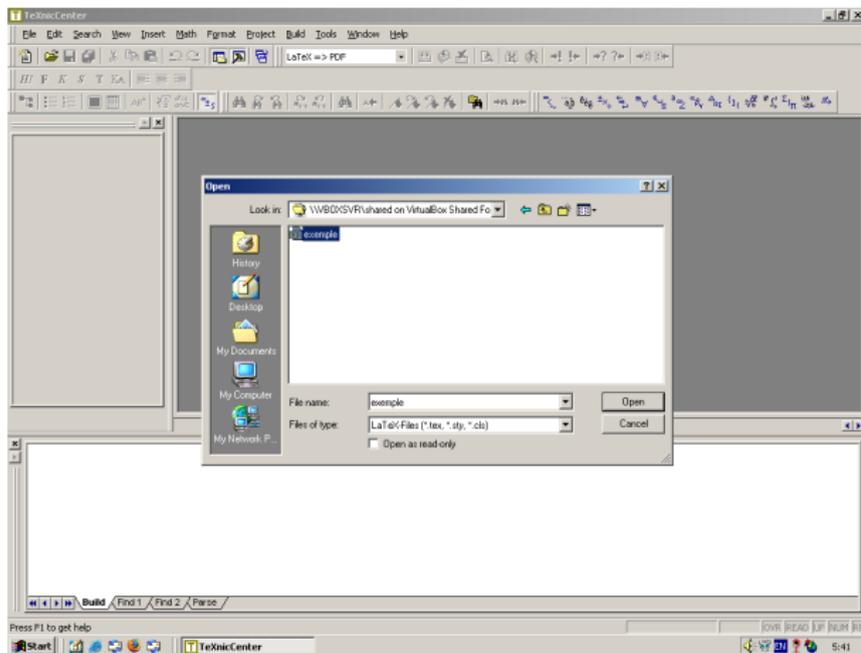
Erreurs de  
compilation

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

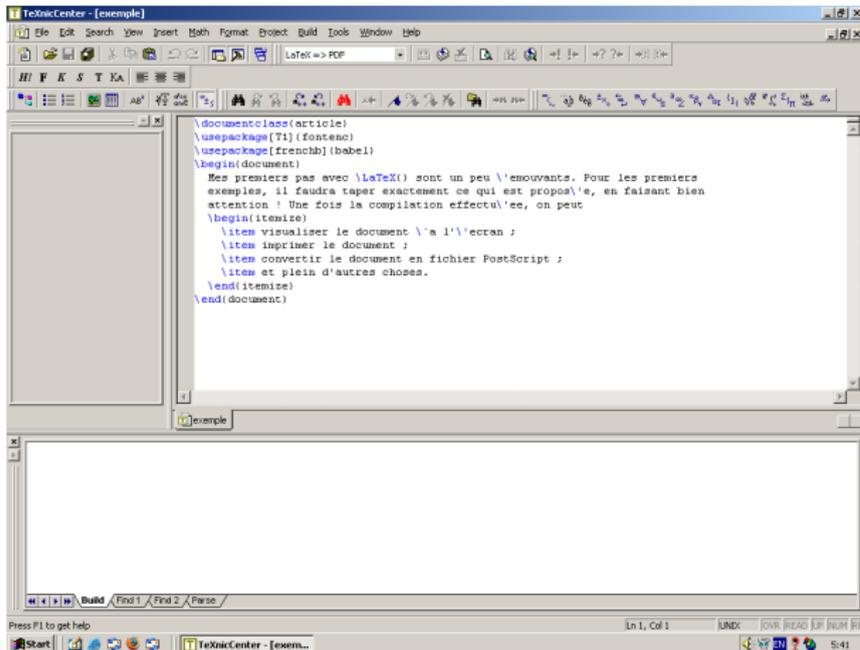
Autres EDI

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 \encombants. 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}
```

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

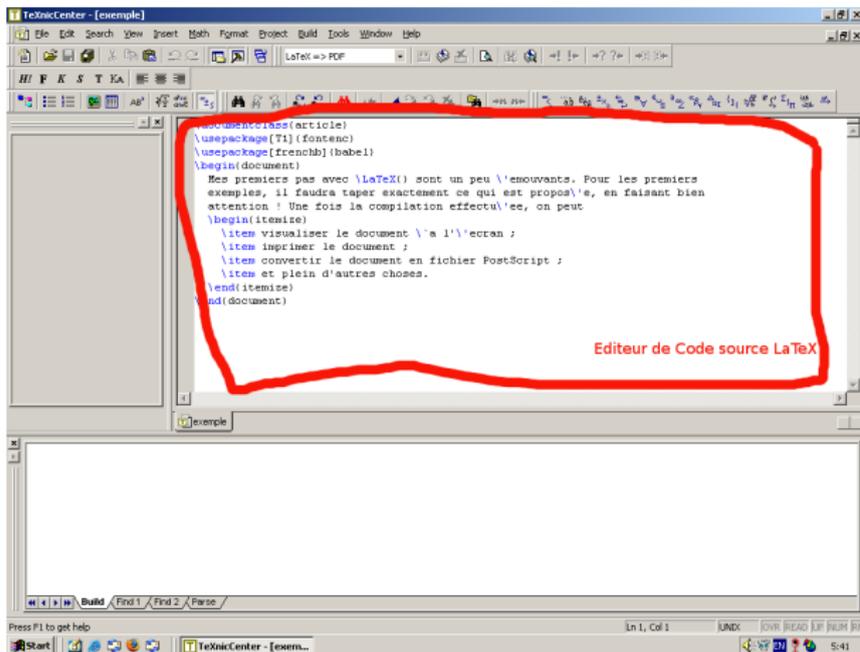
Listes

La gestion des  
erreurs de  
compilation

Le code source L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X s'affiche alors. La coloration syntaxique nous permet de faire la distinction entre le texte et les commandes L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.



# Identifions maintenant les parties essentielles 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

Le code source L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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.

Cette partie de l'EDI, c'est l'éditeur de texte. La syntaxe L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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  
premi[Pleaseinsertint  
compilations

Les différentes  
sous fenêtres  
de TexnicCenter

Compilation de  
l'exemple

Choix du format de  
sortie

Compiler

Voir le résultat

Autres EDI

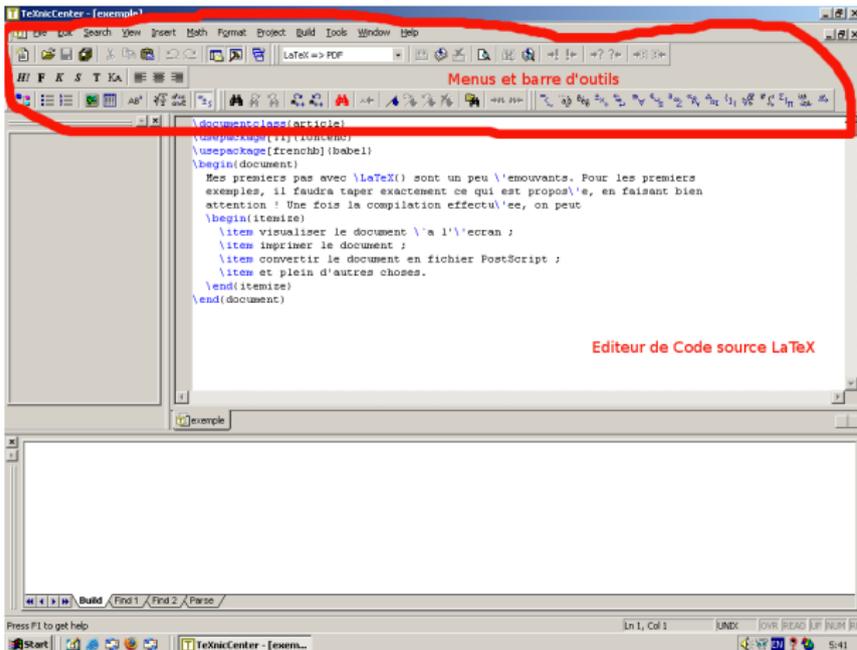
Erreurs de  
compilation

Commandes de  
base

Listes

La gestion des  
erreurs de  
compilation





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

Ateliers L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X  
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

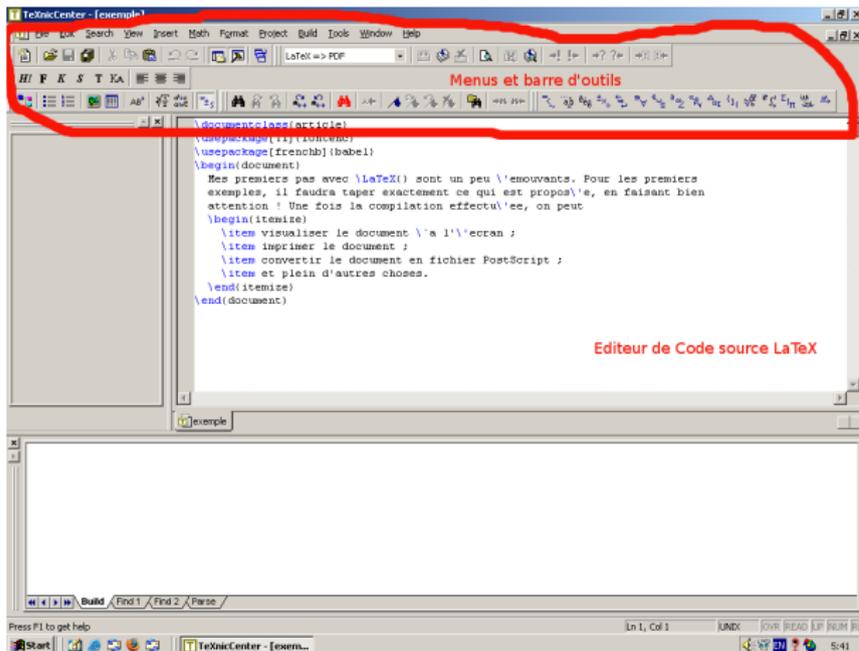
Autres EDI

Erreurs de  
compilation

Commandes de  
base

Listes

La gestion des  
erreurs de  
compilation



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

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

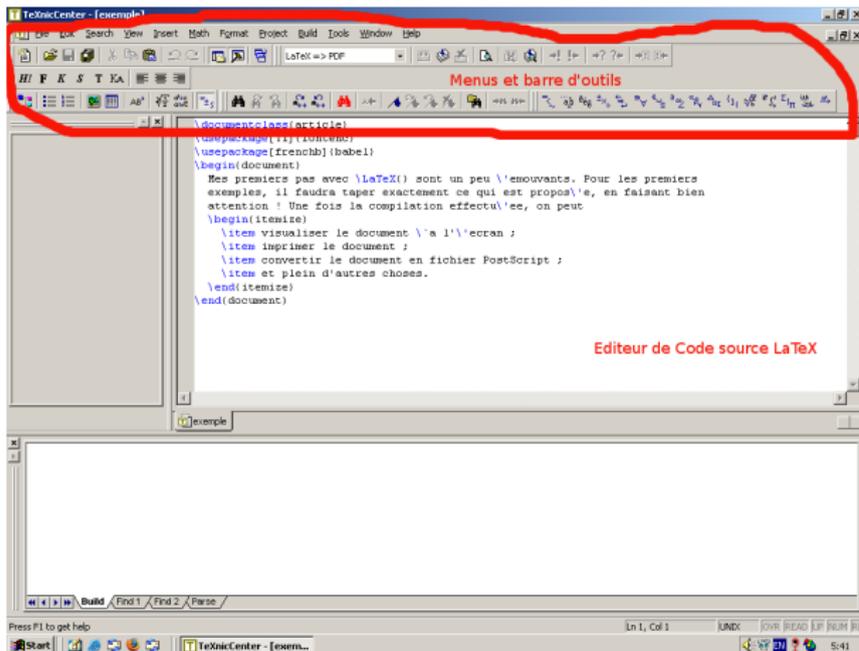
Autres EDI

Erreurs de  
compilation

Commandes de  
base

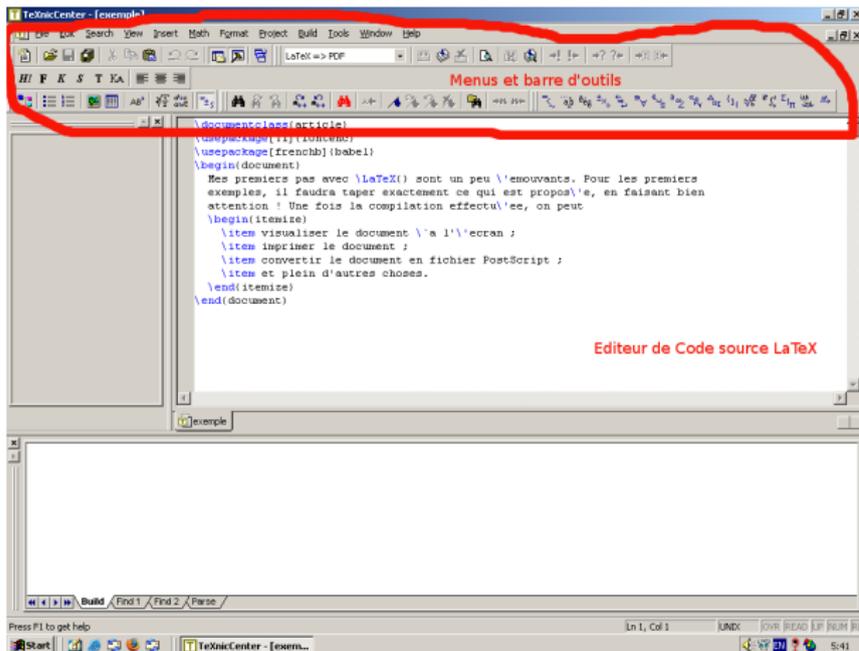
Listes

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.

UNIVERSITÉS nous y reviendrons.

The screenshot shows the TeXnicCenter interface. The top window is the source code editor, titled "Editeur de Code source LaTeX", containing the following LaTeX code:

```
documentclass{article}
\usepackage{T1} {fontenc}
\usepackage[french]{babel}
\begin{document}
Mes premiers pas avec \LaTeX() sont un peu \encombants. 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}
```

The bottom window, titled "Messages de compilation et d'ERREURS", is currently empty and 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".

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

Dans le bas de l'écran vont venir s'inscrire les messages de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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  
premi[Pleaseinsert]  
compilations

Les différentes  
sous fenêtres  
de T<sub>E</sub>XnicCenter

Compilation de  
l'exemple

Choix du format de  
sortie

Compiler

Voir le résultat

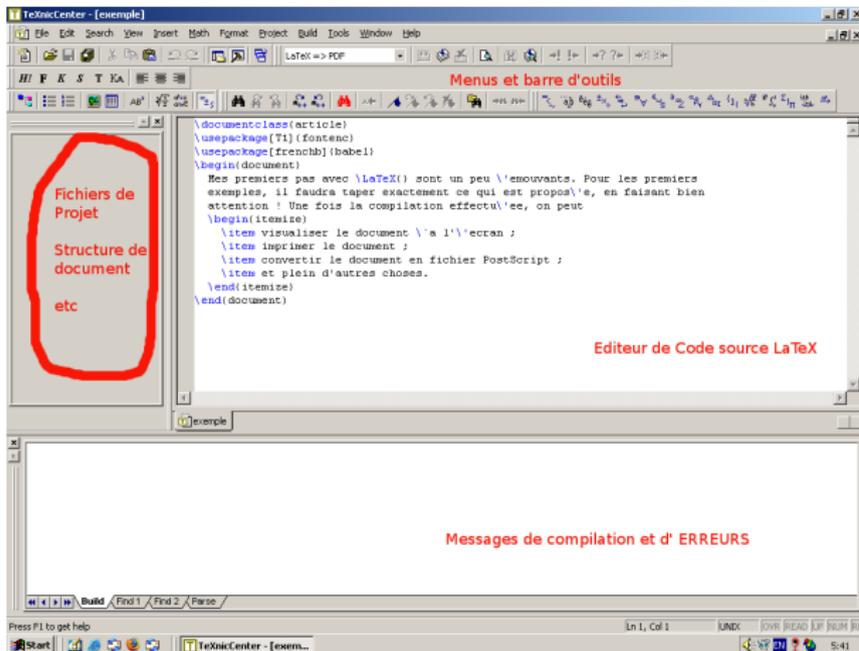
Autres EDI

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 cette aspect pour l'instant.

# Nous allons nous lancer dans notre première compilation.

Ateliers L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X  
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

Ateliers  $\text{\LaTeX}$   
remier atelier:  
Premières  
compilations

Yves DELHAYE

Un des avantages de  $\text{\LaTeX}$  est que le document peut être produit dans différents formats.  $\text{\LaTeX}$ , 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

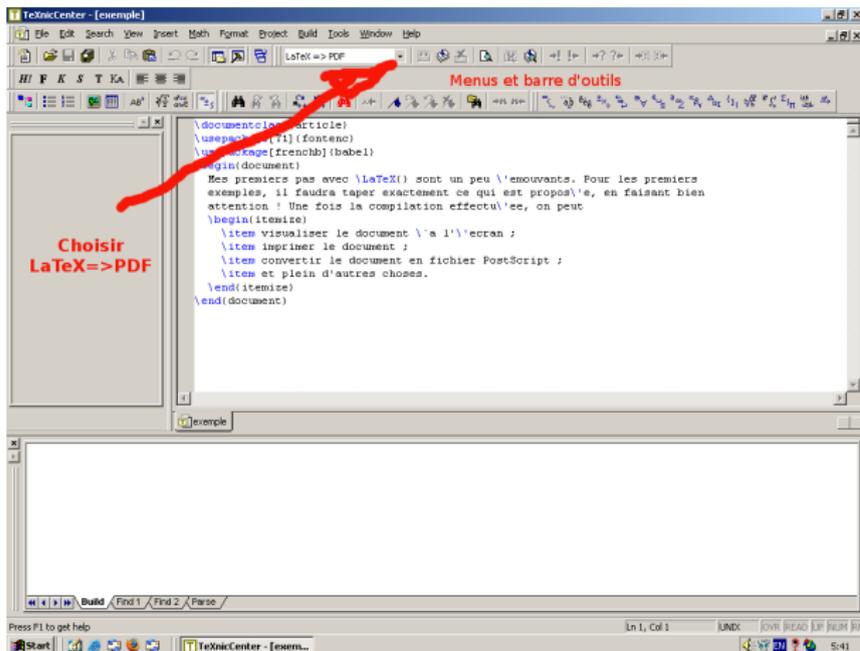
Commandes de  
base

Listes

La gestion des  
erreurs de  
compilation



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



EDI : prise en main  
de TeXnicCenter et  
premi<sup>er</sup> 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

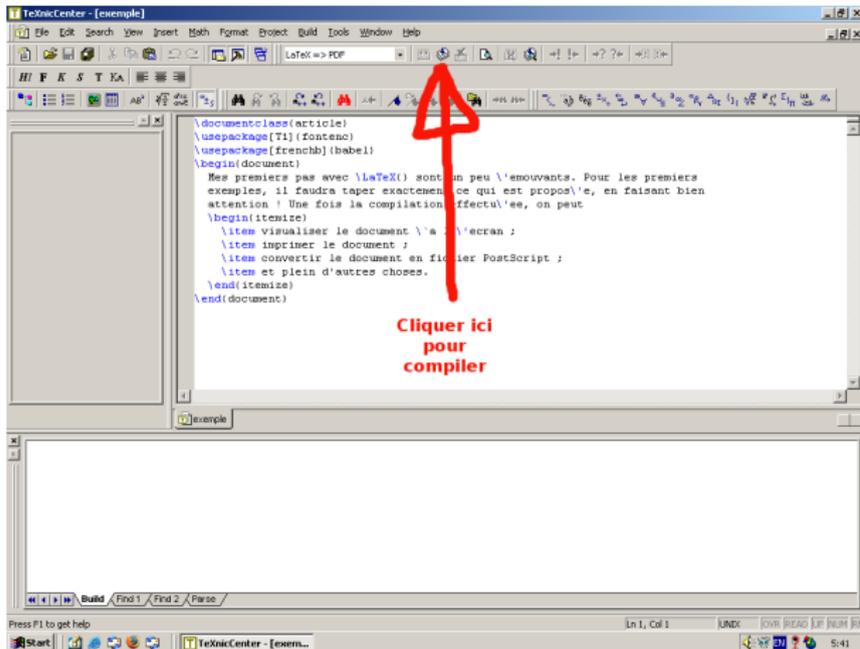
Commandes de  
base

Listes

La gestion des  
erreurs de  
compilation

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





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

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

Choix du format de  
sortie

**Compiler**

Voir le r\esultat  
Autres EDI

Erreurs de  
compilation

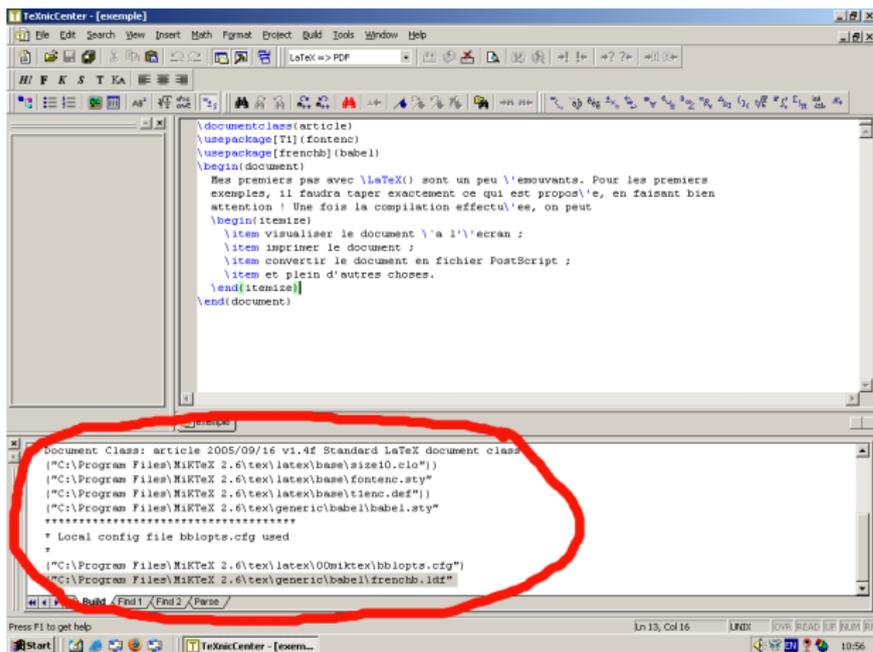
Commandes de  
base

Listes

La gestion des  
erreurs de  
compilation

Lançons la compilation. Pour ce faire, il faut cliquer sur le bouton indiqu\l'e dans la copie d'\l'ecran. (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

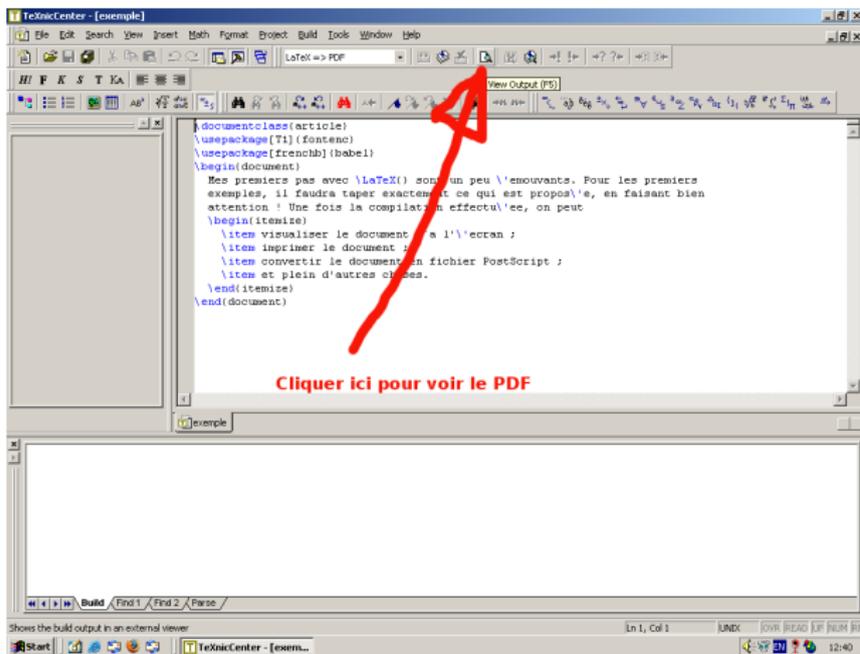
Listes

La gestion des  
erreurs de  
compilation





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

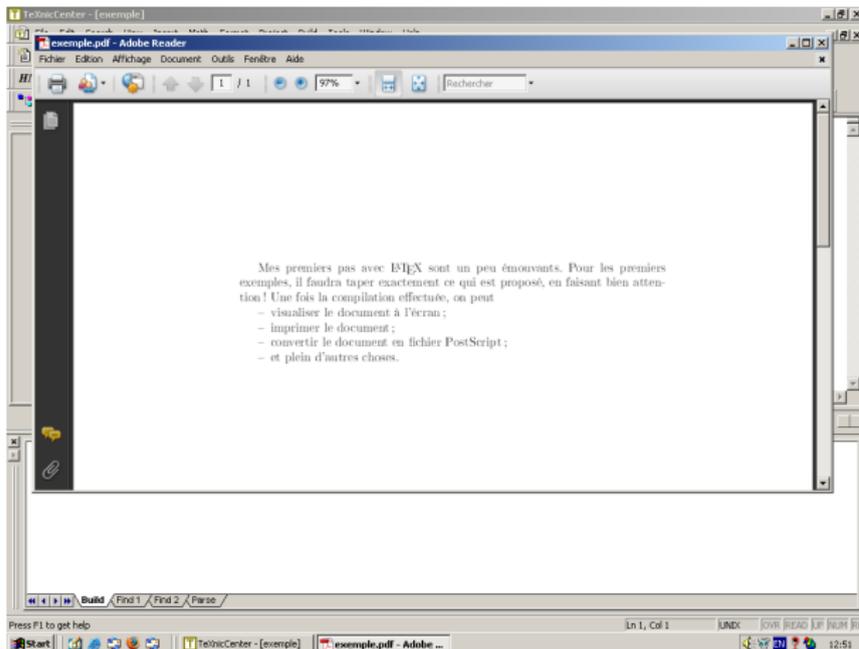
Erreurs de  
compilation

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

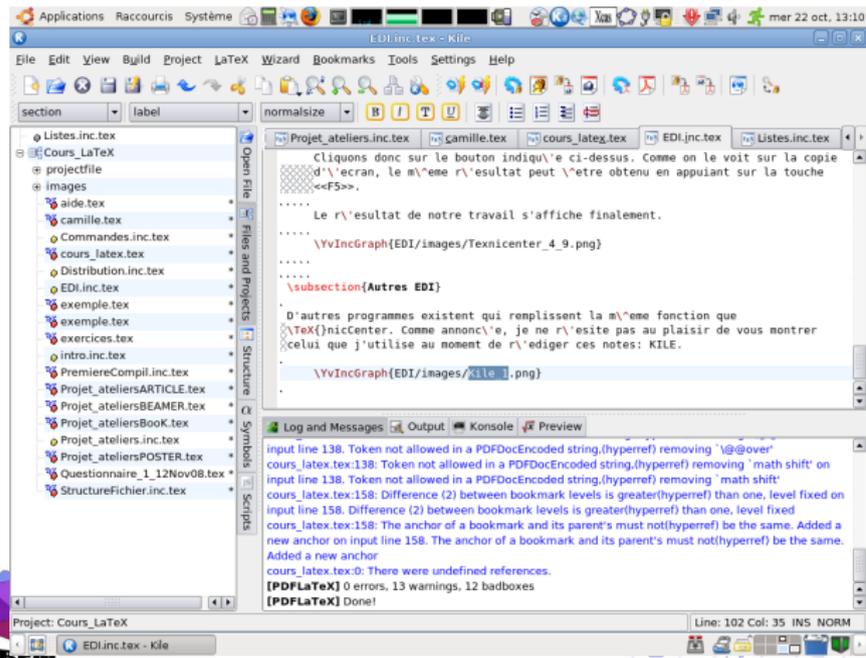
Erreurs de  
compilation

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  $\text{TexnicCenter}$  et  
premières  
compilations

Les différentes  
sous fenêtres  
de  $\text{TexnicCenter}$   
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<sub>E</sub>XnicCenter

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[er] Pleaseinsertint  
compilations

Les différentes  
sous fenêtres  
de T<sub>E</sub>XnicCenter

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



# Les erreurs les plus classiques

Il faut vérifier une série de points :

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

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

Les différentes  
sous fenêtres  
de T<sub>E</sub>XnicCenter

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[Pleaseinsertint  
compilations

Les différentes  
sous fenêtres  
deT<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter

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  
de T<sub>E</sub>XnicCenter

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  
de T<sub>E</sub>XnicCenter

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 premi\[Pleaseinsertint compilations](#)

[Les différentes sous fenêtres deT<sub>E</sub>XnicCenter](#)  
[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 premi\[Pleaseinsertint compilations](#)

[Les différentes sous fenêtres deT<sub>E</sub>XnicCenter](#)  
[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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, 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<sub>E</sub>XnicCenter  
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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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]  
compilations

Les différentes  
sous fenêtres  
de T<sub>E</sub>XnicCenter

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 premi\[Pleaseinsertint compilations](#)

Les différentes sous fenêtres de T<sub>E</sub>XnicCenter

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<sub>E</sub>XnicCenter  
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<sub>E</sub>XnicCenter

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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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  $\text{\LaTeX}$ . 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.

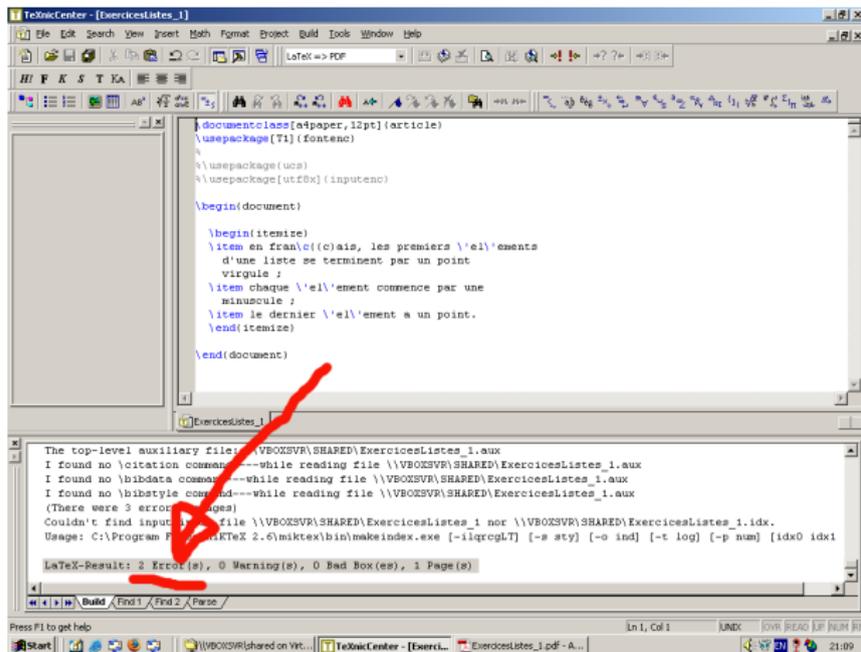
1. C'est le premier point.
2. Voici le deuxième.
3. Et enfin le dernier.

**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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X  
Premier atelier:  
Premières  
compilations

Yves DELHAYE

EDI : prise en main  
de TeXnicCenter et  
premières  
compilations

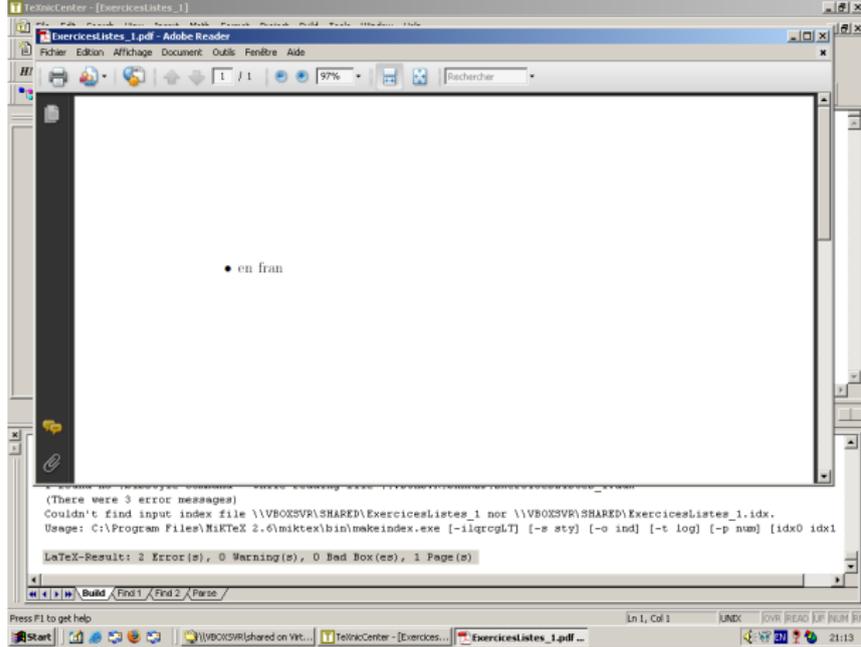
Les différentes  
sous fenêtres  
de TeXnicCenter  
Compilation de  
l'exemple

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  
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

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. The top window displays the LaTeX source code for a document. The bottom window shows the compilation log with several error messages. Red arrows labeled '2' and '1' point to the source code and the error log respectively.

```

\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}

```

Compilation Log:

```

! Unaway argument?
((cais, les premiers \el\ements d'une liste se terminent par un po\ETC.
! Paragraph ended before \Ti\c 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.

```

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 paranthèses 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  
premi[Pleaseinsertint  
compilations

Les différentes  
sous fenêtres  
deT<sub>E</sub>XnicCenter  
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

