

# Installation de LaTeX



La procédure suivante s'applique uniquement à une installation Windows.

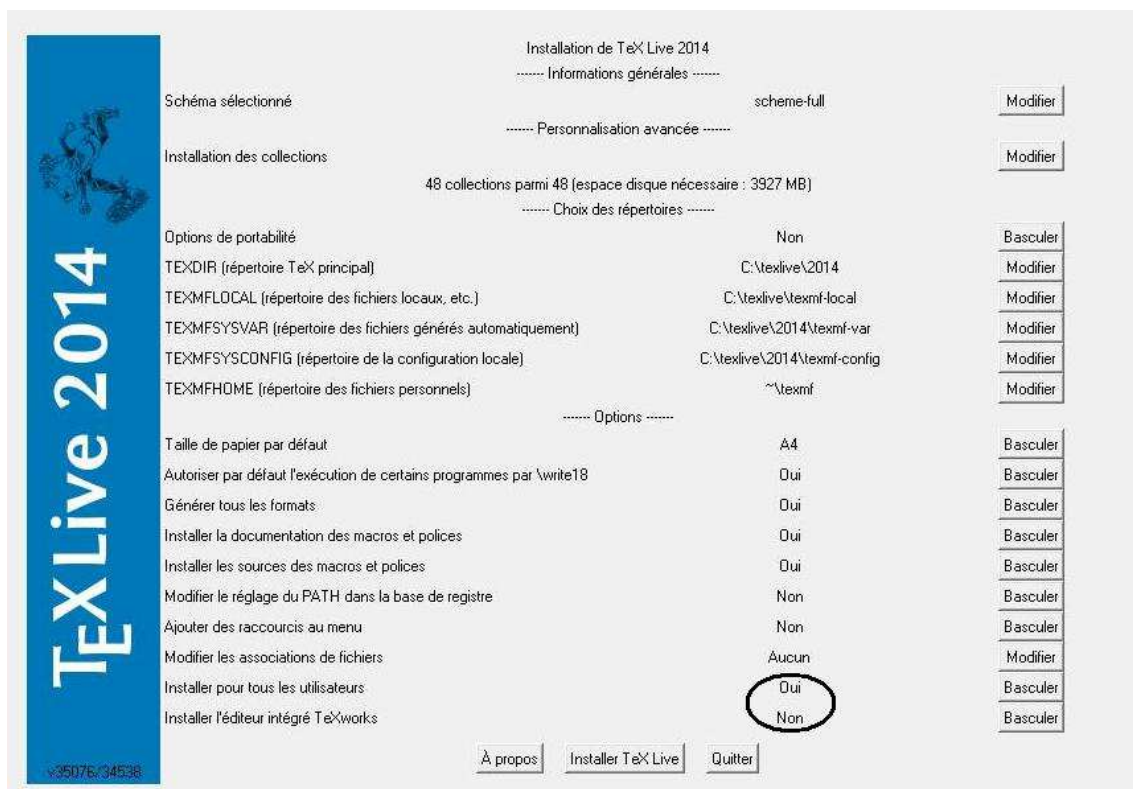
Pour une installation Linux ou Mac (ou une installation alternative sur Windows), vous pouvez également consulter la page suivante : <http://www.xmlmath.net/doculatem/index.html#install>

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X est un système de préparation et de production de documents ; il est donc constitué de plusieurs programmes, dépendants, permettant le fonctionnement global du système.

## I. Installation de la distribution

Il faut tout d'abord installer le système L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X lui-même. Il existe plusieurs distributions pour Windows. Nous installerons T<sub>E</sub>XLive 2014.

- 1°) Aller sur la page suivante :  
<http://tug.org/texlive/acquire-netinstall.html> ;
- 2°) Télécharger le fichier install-tl.zip pour windows ;
- 3°) Décompresser l'archive où bon vous semble sur votre ordinateur et ouvrir le fichier ;
- 4°) Double-cliquer sur l'exécutable install-tl-advanced.bat et attendre que la fenêtre suivante s'ouvre :



5°) Inutile de changer les options exceptées :

- \* les chemins d'installation si vous le souhaitez ;
- \* l'installation pour tous les utilisateurs : basculer l'affichage en OUI ;
- \* l'installation de l'éditeur intégré : basculer l'affichage en NON afin d'éviter tout conflit avec l'éditeur que nous utiliserons durant le stage.

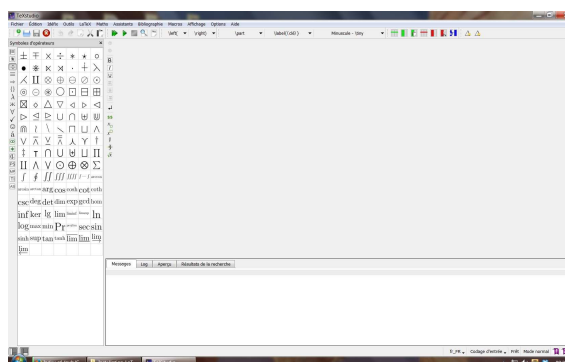


## A. Installation

- 1°) Télécharger la dernière version de TeXstudio pour Windows en cliquant sur le lien du site (environ 35 Mo) <http://texstudio.sourceforge.net/>;
- 2°) Installer TeXstudio en suivant la procédure classique d'installation d'un logiciel.



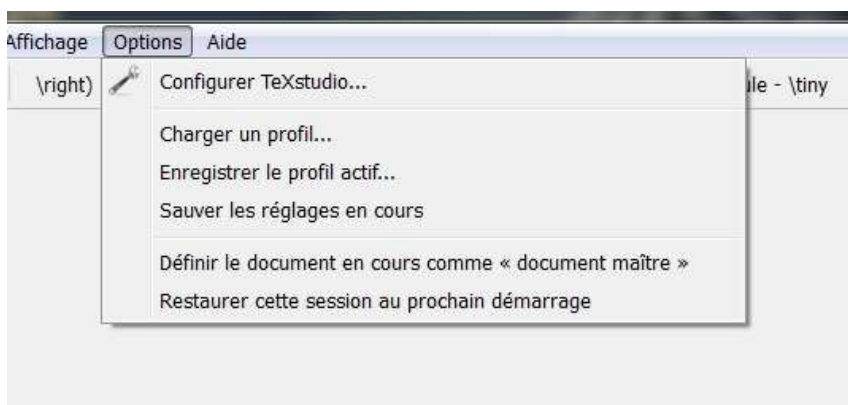
- 3°) Lancer le logiciel : bienvenue dans le monde merveilleux de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ☺



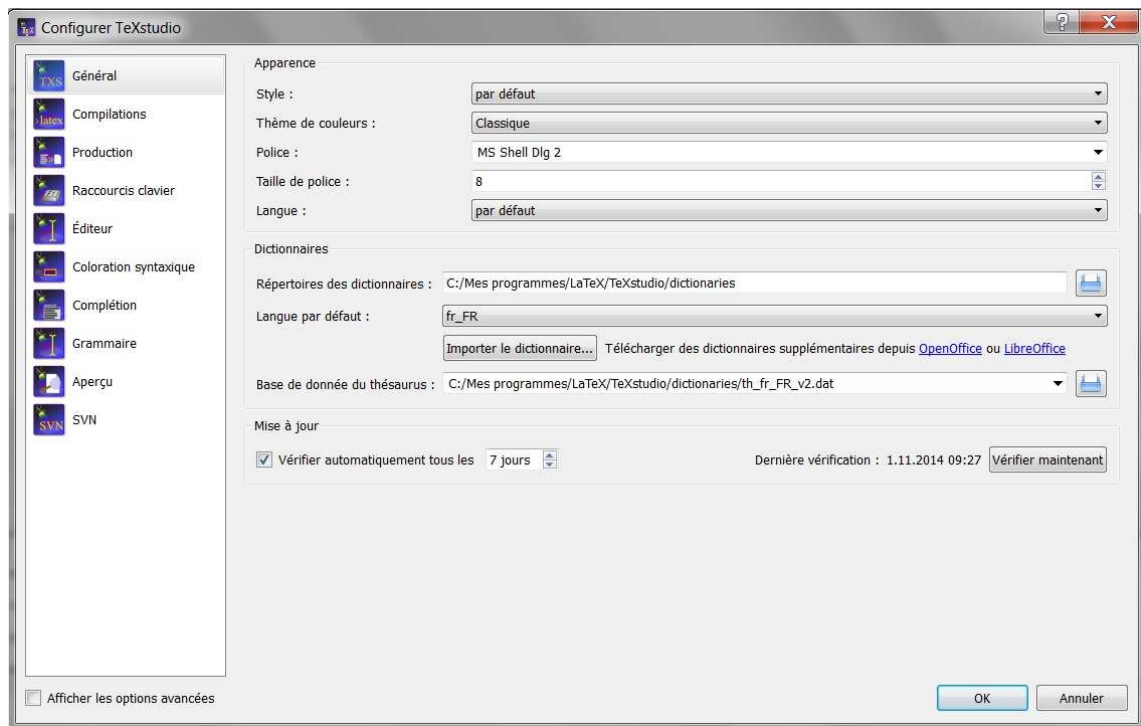
## B. Configurations

Avant d'utiliser l'éditeur de textes, vérifions que tout est convenablement configuré pour notre travail.

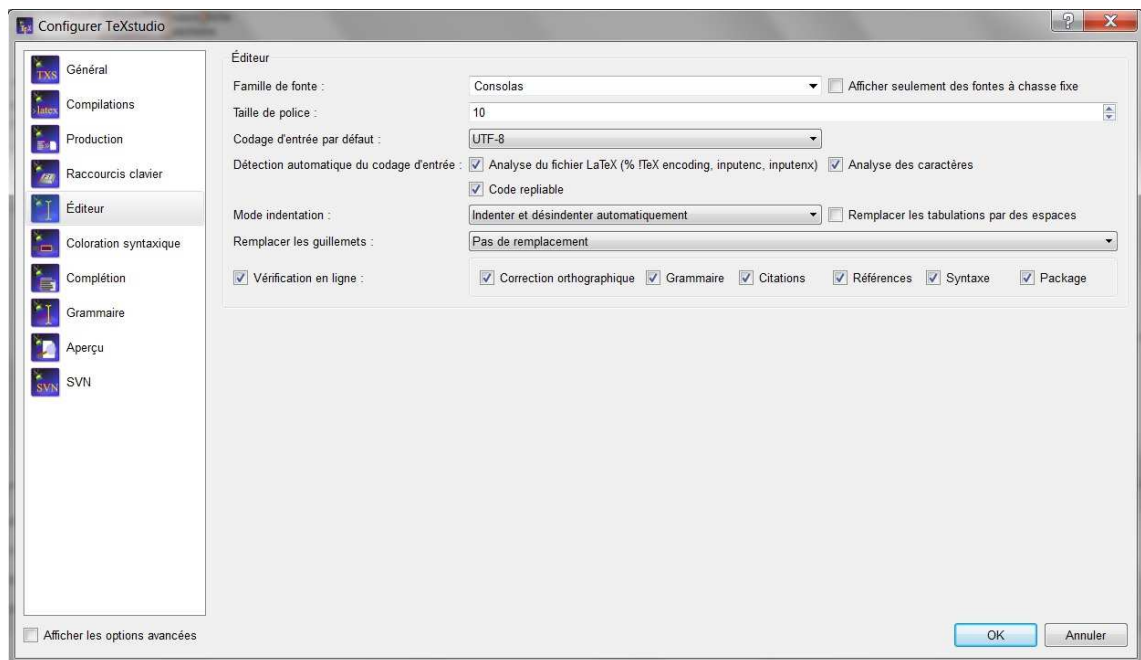
- 1°) Cliquer sur le menu Options → Configurer TeXstudio...



2°) Apparaît alors l'écran suivant :



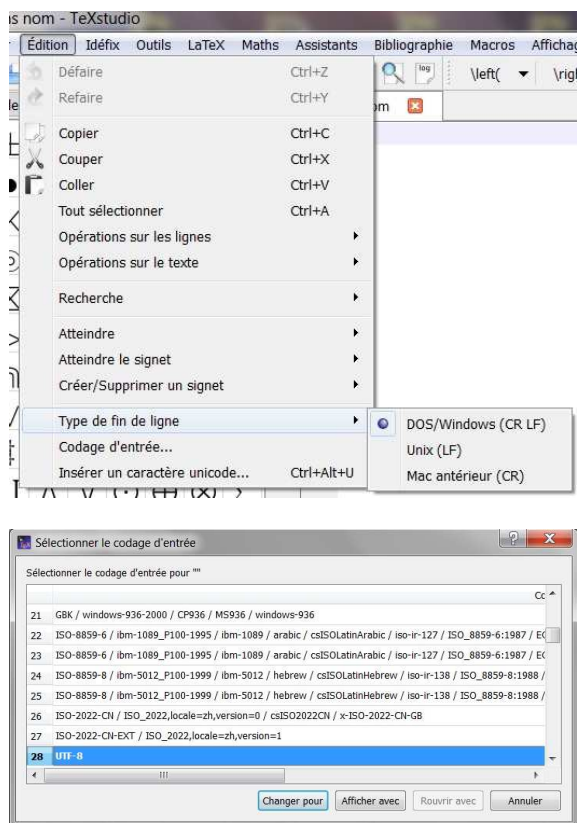
Ici, vous pouvez configurer par exemple la police du menu de TeXstudio. Pour modifier la police utilisée par l'éditeur (pour le texte que vous taper), il faudra se rendre dans l'onglet Éditeur de la colonne de gauche.



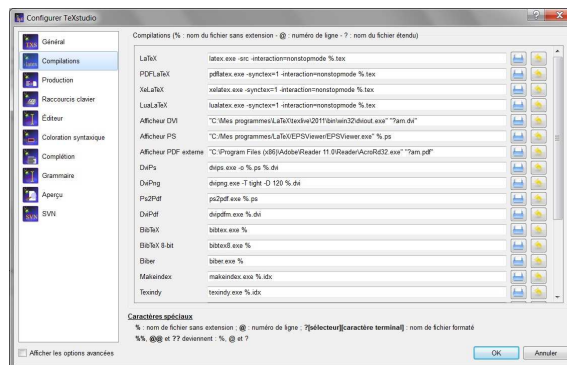
3°) Dans cet onglet, vous pouvez (et devrez peut-être) modifier l'encodage (*codage d'entrée par défaut*). L'encodage gère entre autre les accents. Lors de vos échanges de documents avec vos collègues, afin d'éviter les caractères du type Ã@, il est préférable d'utiliser l'encodage UTF-8 qui est courant de nos jours.

4°) Après avoir fermé la fenêtre des options, vérifier que l'encodage est bien configuré dans les informations en bas à droite.

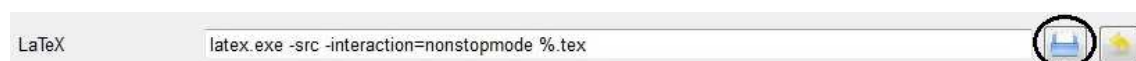
Puis, dans le menu Édition → Codage d'entrée..., vous pourrez constater que l'encodage UTF-8 est surligné.



5°) Retourner dans le menu Options → Configurer TeXstudio... et choisir l'onglet Compilation. Cette fenêtre permet de savoir si TeXstudio a bien repéré votre installation  $\text{\TeX}$ Live. Si c'est le cas, tous les champs de textes doivent être automatiquement remplis.



S'ils les champs sont vides, il faut alors compléter les plus importants en cliquant sur l'icône *dossier* au bout d'une ligne :



S'affichent alors l'arborescence windows dans laquelle vous devez sélectionner le dossier C:\texlive\2014\bin\win32

Pour chaque ligne à compléter, choisissez l'application qui convient :

**LaTeX** : Choisir latex.exe

**PDFLaTeX** : Choisir pdflatex.exe

**DviPs** : Choisir dvips.exe



**Ps2Pdf** : Choisir ps2pdf.exe

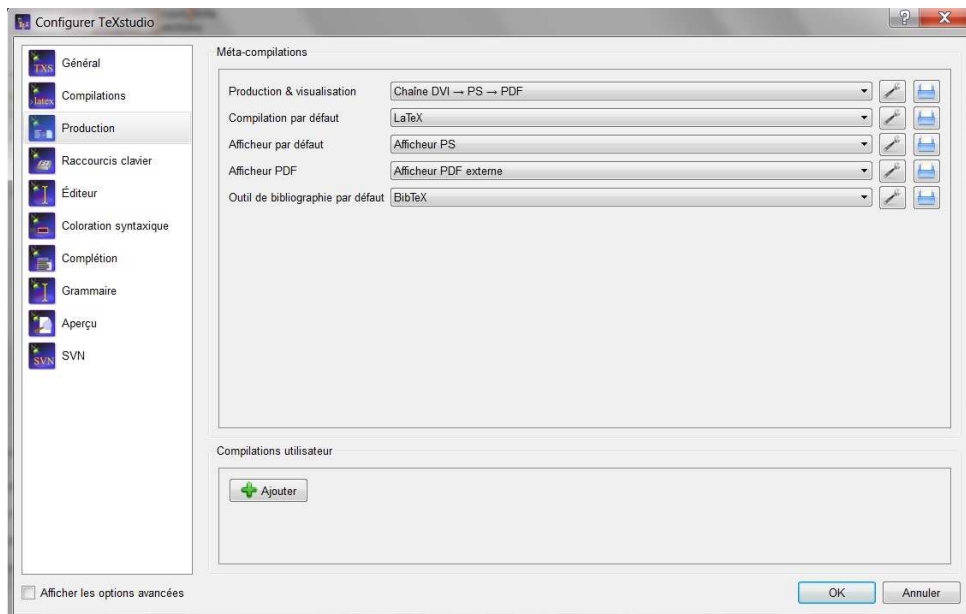
Les autres champs peuvent rester vides pour l'utilisation que nous en auront durant le stage.

## C. Compilation L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

L'idée cachée derrière tout ça est que la compilation d'un document correspond à l'interprétation de votre code source par la distribution T<sub>E</sub>XLive à l'aide de l'application latex.exe.

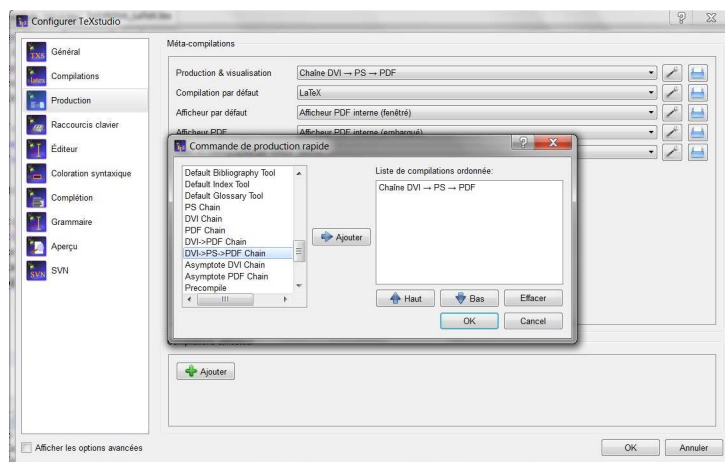
Ceci produit un fichier DVI (DeVice Independant). Ce fichier est converti par l'application dvips.exe en un fichier PS (PostScript) lui-même converti en un fichier PDF suite à l'action de ps2pdf.exe. Le fichier PDF est celui qui vous intéresse car c'est le rendu final de votre document.

Afin d'éviter d'effectuer toutes ces actions les unes après les autres, il suffit de modifier une dernière configuration : aller dans l'onglet Production.



Les deux premières lignes nous intéressent : vérifier que votre configuration correspond à l'image ci-dessus. Si ce n'est pas le cas, utiliser le menu déroulant pour choisir la bonne option.

Si l'option n'est pas accessible dans le menu déroulant, vous pouvez alors cliquer sur la petite clé à molette sur la droite pour afficher la fenêtre suivante :



## D. Compilation PDFL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Une méthode plus directe consiste à utiliser PDFLaTeX et c'est ce que nous ferons durant le stage. Configurez alors TeXstudio de la façon suivante :



PDFL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X a l'avantage de pouvoir gérer l'insertion d'image d'un format autre que POST-SCRIPT. En revanche, il ne fonctionne pas avec le package pstricks mais ce n'est pas grave car nous n'utiliserons pas ce package.

## III. Un exemple

Pour finir, rien de mieux qu'un petit exemple pour vérifier que tout va bien.

- 1°) Lancer le logiciel TeXstudio et choisissez le menu Fichier → Nouveau.
- 2°) Dans la zone de texte qui apparaît, entrer les lignes suivantes :

```

----- Premier test -----
1      \documentclass{article}
2      \begin{document}
3          Bienvenue dans ce monde merveilleux !
4      \end{document}
----- Code 1 -----

```

- 3°) Sauvegarder le document : l'extension du fichier sera .tex.
- 4°) Compiler en appuyant sur la touche F1.
- 5°) Le fichier PDF a été généré et devrait apparaître à l'écran. Si ce n'est pas le cas... rendez-vous le jour du stage.