

1 Comment fonctionne L^AT_EX ?

L^AT_EX est un langage de programmation développé par [Donald knuth](#) dans les années 1980 qui permet de construire des documents pdf en gérant la **structure** du document de façon semi-automatique.





Le principe est simple : on crée des commandes, des environnements, des packages qui permettent d'obtenir de nombreuses fonctionnalités.

Le logiciel est gratuit et **open source** et dispose d'une **large communauté** notamment scientifique.







N'importe quel document texte comportant l'extension « .tex » peut être considéré comme un fichier L^AT_EX.

1.1 Quelques liens

Les essentiels :

-  Pour **télécharger un compilateur** L^AT_EX : [MikTeX](#)
-  Le forum L^AT_EX par excellence : [LaTeX stack exchange](#)
-  Le repo principal des packages en ligne. C'est là que l'on trouve la plupart des **documentations** : [CTAN](#)
Je l'utilise surtout depuis un moteur de recherche externe : « <nom_du_package> CTAN »
-  Pour télécharger mon package « bfcours » et ses à-côtés : [BFCours](#)

Les non-moins importants :

-  Document d'explications générales en L^AT_EX : [site d'archives des tuteurs de l'ENS](#).
On n'a pas fait plus concis et complet pour prendre L^AT_EX en main.
-  Toutes les documentations de mon repo github :
 -  tcolorbox pour toutes les **boites**
 -  Tikz-euclide pour les constructions géométriques. Il est tout de même bon de noter que GeoGebra permet l'export d'une figure comme code LaTeX - tikz.
 -  TikZ pour l' impatient → TikZ est le module de **dessin** de L^AT_EX par excellence. Des bases sont à **maîtriser** pour bien progresser en L^AT_EX.
 -  rdexo et rdcrep - packages pour l'enseignement ou la présentation de ressources.

2 Comment installer L^AT_EX ?

2.1 Installation

Aller sur la page de téléchargement de MikTeX et choisir la version **adaptée à votre système d'exploitation**. **Cocher** l'option **installer les packages à la volée** (on-the-fly) pour permettre plus de souplesse dans les premières compilations.

Décocher l'option d'installation pour tous les utilisateurs. Cela rend plus simple l'utilisation de la console MikTeX.

2.2 Setup du répertoire des packages locaux

Suivre les étapes suivantes **une seule fois** :

- 1 Coller le dossier **localtexmf** récupéré sur mon repo github **n'importe ou sur votre machine**. L'essentiel est qu'il reste à cet emplacement.
- 2 Copier le chemin d'accès de ce dossier.
- 3 Ouvrir la « console MikTeX » et aller au menu « Settings ».
- 4 Aller dans l'onglet « Directories ».
- 5 Appuyer sur le bouton « + » et **coller** le chemin d'accès au dossier **localtexmf**.
- 6 Confirmer les changements et quitter la console.

Parfait : vous pouvez utiliser le package **bfcours** et les packages de Régis Deleuze (suite rd) dans vos documents.

2.3 Première compilation

Ouvrir le document « new_document.tex ».

Dans l'application **TeXWork** qui s'ouvre, on accède au code source de la page qu'il faut **compiler**.

Pour cela, avec le package **bfcours** il est nécessaire d'utiliser le compilateur « LuaLaTeX » qui permet d'accéder à des programmes secondaires (code en langage lua).

Sélectionner le compilateur « LuaLaTeX » dans la barre de sélection en haut à gauche de l'écran.

Compiler ensuite votre premier document en cliquant sur le **triangle vert** en haut à gauche de l'écran.

3 Mes habitudes

Pour produire des documents de façon aisée, il est nécessaire de réfléchir à une structure des fichiers.

On pourra s'inspirer du fonctionnement de mes « notes de stages » en herboristerie : [Stage Arsimed 2024](#)

L'IDE **VScode** offre de nombreuses extensions dédiées à **L^AT_EX** à explorer. De simples modules d'autocomplétion permettront une bien meilleure expérience.

Extension **PDF Viewer** qui permet de lire des documents pdf directement dans VScode.

Il doit y avoir un module permettant de compiler directement des documents latex dans VScode mais je n'ai plus la référence en tete.