

- [2] Alain MATTHES et l'association GUTenberg. *TikZ.fr. Une galerie d'exemples pour TikZ et TKZ*. 2025. URL : <https://tikz.fr/>.
- [3] Till TANTAU. « Tutoriel TikZ ». fr. In : Cahiers GUTenberg 48 (2007). Sous la dir. de Association GUTenberg, p. 23-92. URL : http://www.numdam.org/item/CG_2007___48_23_0/.
- [4] Yves SOULET. « Manuel de prise en main pour TikZ ». fr. In : Cahiers GUTenberg 50 (2008). Sous la dir. de Association GUTenberg, p. 5-87. URL : http://www.numdam.org/item/CG_2008___50_5_0/.
- [5] Till TANTAU. *The TikZ and PGF Packages. Manual for version 3.1.10*. 15 jan. 2023. URL : <http://mirrors.ctan.org/graphics/pgf/base/doc/pgfmanual.pdf>.
- [6] *Exemples METAPOST*. Association GUTenberg. 2025. URL : <https://metapost.gutenberg-asso.fr/>.
- [7] Jacques ANDRÉ, Patrick BIDEAULT et Maxime CHUPIN. « La fonte de ce numéro : Luciole ». In : *La Lettre GUTenberg* 52 (avr. 2024), p. 100-107. DOI : 10.60028/lettre.vi52.156. URL : <https://publications.gutenberg-asso.fr/lettre/article/view/156>.



☞ PAS À PAS : INSTALLATION, VIA LE RÉSEAU, DE LA T_EX LIVE 2025

En ce dimanche matin, 9 mars 2025, la sortie de la T_EX Live 2025 gêne la rédaction de la *Lettre* : les nouveautés publiées sur le CTAN ne sont plus intégrées à la distribution que nous utilisons, qui est celle de l'an dernier. Et notamment le package `pgf-go` qui éveille notre intérêt depuis que nous l'avons vu annoncé sur la page <https://ctan.org/ctan-ann> qui recense les mises à jour et nouveautés.

C'est donc l'heure d'installer la T_EX Live 2025, et de nous souvenir que, dans la *Lettre* 52, Maxime Chupin avait publié un guide d'installation de la T_EX Live 2024, en la détaillant pas à pas [1]. Ayant suivi celui-ci étape par étape, nous nous en inspirons largement pour le présent article.

Diverses méthodes d'installation

Tout d'abord, nous renvoyons les utilisateurs de macOS à l'article que Bernard Peyréga consacre à l'installation sur ce système, en page 41.

Et Denis Bitouzé a produit un document très complet et très détaillé sur les installations, qui est mis à jour pour la T_EX Live 2025. Il est disponible à cette adresse :

<https://dgxy.link/en-ligne0>

Denis détaille l'installation sur quasiment tous les systèmes. Pour les systèmes Unix, il préconise une installation à partir du téléchargement de l'image `.iso`.

Ce n'est pas celle que nous allons suivre ici : l'an dernier, Maxime Chupin lui avait préféré la *net-install*, que nous détaillons ci-dessous, pas à pas.

Cette installation a été effectuée sous GNU/Linux, en ligne de commande, dans un terminal : c'est la méthode à laquelle je suis habitué, et comme Maxime je la trouve « d'une efficacité redoutable » !

Une précision : nous décrivons une installation complète où nous conservons la plupart des valeurs par défaut. Si vous souhaitez personnaliser davantage votre installation (par exemple n'installer qu'une sélection d'extensions), vous trouverez les informations nécessaires dans le guide complet traduit en français à l'adresse suivante :

<https://tug.org/texlive/doc/texlive-fr/texlive-fr.html>

Enfin, notez qu'il existe d'autres façons de procéder : une interface graphique est notamment proposée. Je ne la connais pas, mais elle est décrite dans le guide indiqué ci-dessus.

Installation en direct sur le réseau

La *net-install* est une installation via le réseau se déroulant en direct : on ne télécharge au préalable que le script perl de lancement d'installation. Ensuite, on exécute celui-ci et le contenu de la T_EX Live est téléchargé et installé dans un même mouvement, extension par extension : cette installation nécessite donc une connexion à internet stable.

Téléchargement et préparation

NOTA : certains messages, copiés à partir du terminal, ont été légèrement modifiés pour être mis en page, notamment par des retours à la ligne dans le cas de chaînes de caractères trop longues. Cela ne nuit pas à la compréhension des étapes à effectuer pour installer la T_EX Live.

Nous nous plaçons dans un répertoire de travail temporaire, ici /tmp, qui nous a servi pour cette installation :

```
$ cd /tmp
```

Nous téléchargeons l'archive .tar.gz avec la commande wget (mais cela pourrait être fait aussi avec curl) :

```
/tmp $ wget https://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
```

Une fois cette archive téléchargée, nous procédons à son extraction, via la commande suivante :

```
/tmp $ tar xvfz install-tl-unx.tar.gz
```

Puis nous nous plaçons dans le répertoire ainsi créé : son nom commence par install-tl suivi d'une date (le jour de la rédaction de cet article, il s'agit de install-tl-20250309).

Pour nous déplacer dans le répertoire sans saisir la date de la TeX Live, nous utilisons la commande suivante :

```
/tmp $ cd install-tl-*
```

Ça y est, nous pouvons lancer l'installation.

L'installation elle-même

Nous choisissons une installation en tant que superutilisateur (root) pour que les logiciels installés soient accessibles à tous les utilisateurs et utilisatrices de la machine.

Pour lancer l'installation, nous lançons la commande suivante :

```
/tmp/install-tl-20250309 $ sudo perl install-tl
```

Apparaissent alors très furtivement les lignes suivantes :

```
Loading https://distrib-coffee.ipsl.jussieu.fr/pub/mirrors/
ctan/systems/texlive/tlnet/tlpkg/texlive.tlpdb
Installing TeX Live 2025 from: https://distrib-coffee.ipsl
.jussieu.fr/pub/mirrors/ctan/systems/texlive/tlnet (verified)
Platform: x86_64-linux => 'GNU/Linux on x86_64'
Distribution: net (downloading)
Using URL: https://distrib-coffee.ipsl.jussieu.fr/pub/mirrors/
ctan/systems/texlive/tlnet
Directory for temporary files: /tmp/Y6WjNrFZCE
```

Le CTAN étant composé de 140 sites miroirs⁵⁵, il est possible que l'URL affichée soit différente de <https://distrib-coffee.ipsl.jussieu.fr>. L'association elle-même a proposé un miroir, mais y a renoncé en septembre dernier, pour des raisons budgétaires (nous revenons sur cet épisode en page 10 et je rappelle la création d'un nouveau miroir sur les serveurs de l'université Paris Dauphine, à l'adresse <https://ctan.ceremade.dauphine.fr>).

Quoi qu'il en soit, un instant plus tard, le terminal affiche de lui-même les lignes suivantes :

```
=====> TeX Live installation procedure <=====
=====> Letters/digits in <angle brackets> indicate <=====
=====> menu items for actions or customizations <=====
= help> https://tug.org/texlive/doc/install-tl.html <=====
Detected platform: GNU/Linux on x86_64
<B> set binary platforms: 1 out of 15
<S> set installation scheme: scheme-full
<C> set installation collections:
40 collections out of 41, disk space required: 8787 MB (free:
84786 MB)
<D> set directories:
```

⁵⁵. On trouve l'état actuel de ces sites sur la page qui les surveille en temps réel : <https://ctan.org/mirrors/mirmon>.

```

TEXDIR (the main TeX directory):
/usr/local/texlive/2025
TEXMFLOCAL (directory for site-wide local files):
/usr/local/texlive/texmf-local
TEXMFSYSVAR (directory for variable and automatically generated
data):
/usr/local/texlive/2025/texmf-var
TEXMFSYSCONFIG (directory for local config):
/usr/local/texlive/2025/texmf-config
TEXMFVAR (personal directory for variable and automatically
generated data):
~/.texlive2025/texmf-var
TEXMFCONFIG (personal directory for local config):
~/.texlive2025/texmf-config
TEXMFHOME (directory for user-specific files):
~/texmf
<O> options:
[ ] use letter size instead of A4 by default
[X] allow execution of restricted list of programs via \write18
[X] create all format files
[X] install macro/font doc tree
[X] install macro/font source tree
[ ] create symlinks to standard directories
Actions:
<I> start installation to hard disk
<P> save installation profile to 'texlive.profile' and exit
<Q> quit
<V> set up for portable installation
Enter command:

```

Nous conseillons ici de créer les liens symboliques dans les répertoires standards (*create symlinks to standard directories*) : cela rendra directement accessibles les différents programmes installés car le système d'exploitation les trouvera en suivant les liens symboliques en question. Nous tapons donc sur les touches puis pour configurer les options, et le terminal affiche :

```

=====
Options customization:
<P> use letter size instead of A4 by default: [ ]
<E> execution of restricted list of programs: [X]
<F> create all format files: [X]
<D> install font/macro doc tree: [X]
<S> install font/macro source tree: [X]
<L> create symlinks in standard directories: [ ]
binaries to:
manpages to:
info to:
Actions: (disk space required: 8787 MB)
<R> return to main menu
<Q> quit

```

Nous répondons par la touche **L** suivie de **↵**. Le programme d'installation nous demande alors d'entrer de nouvelles valeurs pour le répertoire des binaires, celui de la documentation et celui des informations. Nous conseillons de laisser les valeurs par défaut et donc de laisser la réponse vide en tapant simplement trois fois sur **↵** :

```
New value for binary directory [/usr/local/bin]:
New value for man directory   [/usr/local/man]:
New value for info directory  [/usr/local/info]:
```

Le terminal affiche ensuite :

```
=====
Options customization:
<P> use letter size instead of A4 by default: [ ]
<E> execution of restricted list of programs: [X]
<F> create all format files:                 [X]
<D> install font/macro doc tree:            [X]
<S> install font/macro source tree:         [X]
<L> create symlinks in standard directories: [X]
binaries to: /usr/local/bin
manpages to: /usr/local/man
info to: /usr/local/info
Actions: (disk space required: 8647 MB)
<R> return to main menu
<Q> quit
Enter command:
```

Comme la configuration est terminée, nous n'avons plus qu'à retourner au menu principal en répondant **R** puis **↵**.

L'écran nous propose de lancer l'installation :

```
...
<O> options:
[ ] use letter size instead of A4 by default
[X] allow execution of restricted list of programs via \write18
[X] create all format files
[X] install macro/font doc tree
[X] install macro/font source tree
[X] create symlinks to standard directories
<V> set up for portable installation
Actions:
<I> start installation to hard disk
<P> save installation profile to 'texlive.profile' and exit
<Q> quit
Enter command:
```

Nous tapons les touches **I** puis **↵** : l'installation débute immédiatement.

```
Installing to: /usr/local/texlive/2025
Installing [1/4, time/total: ??:??/?:?]: hyphen-base [23k]
Installing [2/4, time/total: 00:00/00:00]: kpathsea [1042k]
```

```
Installing [3/4, time/total: 00:01/00:02]: texlive-scripts
[551k]
Installing [4/4, time/total: 00:01/00:01]: texlive.infra [564k]
Time used for installing the packages: 00:01
Installing [0001/4831, time/total: ??:??/??:??]: 12many [376k]
Installing [0002/4831, time/total: 00:00/00:00]: 2up [56k]
Installing [0003/4831, time/total: 00:01/03:00:43]: a0poster
[119k]
Installing [0004/4831, time/total: 00:01/02:21:41]: a2ping
[69k]
Installing [0005/4831, time/total: 00:01/02:05:55]:
a2ping.x86_64-linux [1k]
Installing [0006/4831, time/total: 00:01/02:05:51]: a4wide
[133k]
Installing [0007/4831, time/total: 00:01/01:43:37]: a5comb
[91k]
Installing [0008/4831, time/total: 00:01/01:32:29]: aaai-named
[6k]
...
Installing [0229/4831, time/total: 01:09/16:52]: automata [92k]
...
Installing [0989/4831, time/total: 04:13/18:07]: covington
[577k]
...
Installing [1890/4831, time/total: 07:52/20:47]: guide-to-latex
[171k]
...
Installing [2929/4831, time/total: 12:57/21:05]: multitoc
[278k]
...
Installing [3872/4831, time/total: 17:59/21:41]: silence [477k]
...
Installing [4831/4831, time/total: 23:35/23:35]: zztex [147k]
Time used for installing the packages: 23:35
```

Une fois les packages installés, une succession de processus est lancée, sans que l'utilisateur n'ait à faire quoi que ce soit :

```
running mktexlsr /usr/local/texlive/2025/texmf-dist ...
mktexlsr: Updating /usr/local/texlive/2025/texmf-dist/ls-R...
mktexlsr: Done.
writing fmtutil.cnf to /usr/local/texlive/2025/texmf-
dist/web2c/fmtutil.cnf
writing updmap.cfg to /usr/local/texlive/2025/texmf-
dist/web2c/updmap.cfg
writing language.dat to /usr/local/texlive/2025/texmf-
var/tex/generic/config/language.dat
writing language.def to /usr/local/texlive/2025/texmf-
var/tex/generic/config/language.def
writing language.dat.lua to /usr/local/texlive/2025/texmf-
var/tex/generic/config/language.dat.lua
```

```

running mktexlsr /usr/local/texlive/2025/texmf-
var /usr/local/texlive/2025/texmf-config
/usr/local/texlive/2025/texmf-dist ...
mktexlsr: Updating /usr/local/texlive/2025/texmf-config/ls-R...
mktexlsr: Updating /usr/local/texlive/2025/texmf-dist/ls-R...
mktexlsr: Updating /usr/local/texlive/2025/texmf-var/ls-R...
mktexlsr: Done.
running updmap-sys --nohash ...done
re-running mktexlsr /usr/local/texlive/2025/texmf-var
/usr/local/texlive/2025/texmf-config ...
mktexlsr: Updating /usr/local/texlive/2025/texmf-config/ls-R...
mktexlsr: Updating /usr/local/texlive/2025/texmf-var/ls-R...
mktexlsr: Done.
setting up ConTeXt caches: running mtxrun --generate ...done
running context --luatex --generate ...done
running mtxrun --script fonts --reload ...done
running context --luajittex --generate ...done
pre-generating all format files, be patient...
running fmtutil-sys
--no-error-if-no-engine=luametateX,luajithbtex,luajittex,mfluaJit
--no-strict --all ...done
running path adjustment actions
finished with path adjustment actions
running package-specific postactions
finished with package-specific postactions
Welcome to TeX Live!
See /usr/local/texlive/2025/index.html for links to
documentation.
The TeX Live web site (https://tug.org/texlive/) provides all
updates
and corrections. TeX Live is a joint project of the TeX user
groups
around the world; please consider supporting it by joining the
group
best for you. The list of groups is available on the web
at https://tug.org/usergroups.html.
Logfile: /usr/local/texlive/2025/install-tl.log
-----
The following environment variables contain the string "tex"
(case-independent). If you're doing anything but adding personal
directories to the system paths, they may well cause trouble
somewhere
while running TeX. If you encounter problems, try unsetting
them.
Please ignore spurious matches unrelated to TeX. (To omit this
check,
set the environment variable TEXLIVE_INSTALL_ENV_NOCHECK.)
TEXLIVE_INSTALL_NO_DISKCHECK=1
-----

```

Ça y est, l'installation est terminée! L'installation en a même généré un rapport et indique où il se trouve : `/usr/local/texlive/2025/install-tl.log`.

Vous pouvez désormais compiler vos documents avec les programmes de la dernière TeX Live, ce que montre bien la première ligne du fichier .log d'une compilation :

```
$ lualatex test-tl25.tex
```

```
This is LuaHBTeX, Version 1.21.0 (TeX Live 2025)
```

Mieux encore, la commande `texdoc pgf-go` fonctionne à présent, alors qu'il y a quelques dizaines de minutes, avec notre TeX Live 2024 cette extension n'apparaissait pas. Nous vous invitons à la retrouver en page 31 !

Pour terminer, un conseil : n'hésitez pas à mettre à jour régulièrement votre distribution pour avoir accès aux nouveautés, notamment documentées dans la bonne *vieille* veille TeXnologique de cette *Lettre*, avec la commande suivante :

```
$ sudo tlmgr update --all
```

Bonne mise à jour... et bonnes compilations !

Patrick Bideault,
avec le support technique rédigé par Maxime Chupin en 2024

Références

- [1] Maxime CHUPIN. « Pas à pas : installation, via le réseau, de la TeX Live 2024 ». In : *La Lettre GUTenberg* 52 (2024-04), p. 84-89. DOI : 10.60028/lettre.vi52.154. URL : <https://publications.gutenberg-assoc.fr/lettre/article/view/154>.



INSTALLATION DE MAC_{TE}X 2025

TeX Live est la distribution standard de TeX, L^ATeX et des programmes connexes produits par les groupes d'utilisateurs de TeX à travers le monde. La distribution fonctionne sur Macintosh, Windows, Linux et Unix, en utilisant les mêmes packages et polices sur toutes ces plates-formes. Les programmes binaires sont compilés séparément pour chaque plate-forme à partir du même code source.

MacTeX est un ensemble de packages qui installe TeX Live sur Macintosh. Il est certifié conforme par Apple et utilise la technologie d'installation standard d'Apple. Il contient du code natif pour les processeurs Intel et Arm. (Source : MacTeX sur TeX Users Group⁵⁶)

56. <https://www.tug.org/mactex/mainpage2025.html>.