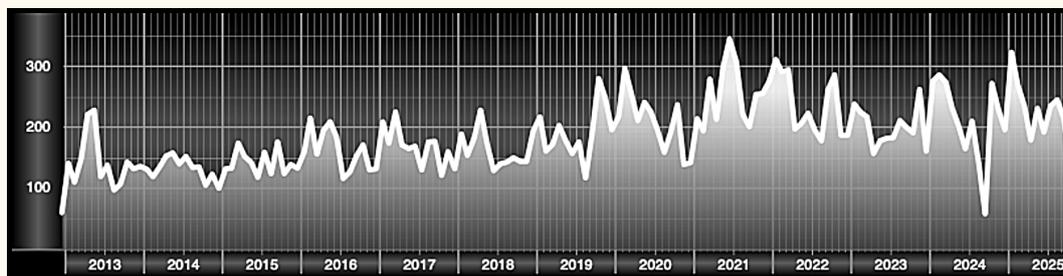


Références

- [1] Petr Olšák. « OpTeX — a new generation of Plain TeX ». In : *TUGboat* 41.3 (2020), p. 348-354. doi : [10.47397/tb/41-3/tb129olsak-optex](https://doi.org/10.47397/tb/41-3/tb129olsak-optex).
- [2] Petr Olšák. « Comparison of OpTeX with other formats: L^AT_EX and ConT_EXt ». In : *TUGboat* 42.1 (2021), p. 44-49. doi : [10.47397/tb/42-1/tb130olsak-fmtcmp](https://doi.org/10.47397/tb/42-1/tb130olsak-fmtcmp).
- [3] Petr Olšák. « Creating macros in OpTeX ». In : *TUGboat* 44.1 (2023), p. 121-126. doi : [10.47397/tb/44-1/tb136olsak-optexmac](https://doi.org/10.47397/tb/44-1/tb136olsak-optexmac).
- [4] Donald E. Knuth. *The TeXBook*. 21^e éd. Reading (Mass.) etc. : Addison-Wesley Professional, 1992. ISBN : 0-201-13448-9.
- [5] Petr Olšák. *TeX in a Nutshell*. Version 0.10. 3 mars 2024. URL : <http://mirrors.ctan.org/info/tex-nutshell/tex-nutshell.pdf>.
- [6] Victor Eijkhout. *TeX by Topic: A TeXnician's Reference*. 2^e éd. Heidelberg : DANTE e.V., Lehmanns Media, 2014. ISBN : 0-201-56882-9.
- [7] Christian Tellechea. *Apprendre à programmer en TeX*. Sept. 2014. ISBN : 978-2-9548602-0-6. URL : <http://mirrors.ctan.org/info/apprendre-a-programmer-en-tex/output/apprendre-a-programmer-en-tex.pdf>.
- [8] LuaTeX development team. *LuaTeX Reference Manual*. Version 1.18. Fév. 2024. URL : <http://mirrors.ctan.org/systems/doc/luatex/luatex.pdf>.
- [9] Lua.org et PUC-Rio. *Lua 5.4 Reference Manual*. 2020. URL : <https://www.lua.org/manual/5.4/>.
- [10] Roberto Ierusalimsky. *Programming in Lua*. 4^e éd. Rio de Janeiro : Lua.org, août 2016. ISBN : 978-859037986. URL : <https://www.lua.org/pil/>.
- [11] Petr Olšák. *OpTeX Markup Language Standard*. Version 0.1. 2021. URL : <http://petr.olsak.net/ftp/olsak/optex/omls.pdf>.



 ET MAINTENANT, UNE BONNE VIEILLE VEILLE T_EXNOLOGIQUE !



Chers adhérents, nous veillons T_EXnologiquement pour vous !

En effet, la présente rubrique est dédiée aux nouveautés apparues sur le CTAN que vous auriez pu manquer. Elle témoigne de la vitalité de la communauté T_EX. Nous y listerons la grande majorité des packages ou classes récemment apparus ainsi que parfois, parmi ceux « simplement » mis à jour, certains qui méritent à notre sens d'être signalés. Nous ne nous interdirons pas, le cas échéant, d'en mentionner de plus anciens, soit parce qu'ils nous semblent injustement méconnus, soit parce qu'ils sont les fruits de contributeurs francophones. Au sujet de la francophonie, nous signalons au moyen du logo  les travaux de francophones.

Enfin, nous avons à cœur d'illustrer ces pages par des exemples. La plupart sont dûs aux auteurs des packages eux-mêmes : nous les avons trouvés dans leurs documentations et nous en publions le code en regard du résultat. Mais ce code est parfois trop long pour être publié en ces pages, auquel cas seul le résultat est utilisé ; il est néanmoins facile à trouver dans la documentation du package en question.

Nouveautés

Pour la rubrique du présent numéro, nous listons la plupart des nouveautés, classées par ordre chronologique, apparues depuis la précédente *Lettre*⁷⁷. Nous espérons n'oublier aucun nouveau package. Si c'était le cas, merci de nous le faire savoir.

Avril 2025

Seize nouveaux packages, dont deux d'origine francophone.

`qworld` permet de dessiner des diagrammes de cordes utilisés pour le raisonnement diagrammatique si utile aux catégories monoïdales et à la théorie quantique.

`novabeamer-theme` est un thème beamer simple et efficace, avec une en-tête indiquant le titre de la diapositive et un pied de page discret contenant le nom de l'auteur, le titre du diaporama, la date et le numéro de la diapositive.

`figure-versions` permet un contrôle très fin des chiffres utilisés. Vous les aimez comment, vos chiffres ? Alignés ou elzéviens ? À chasse variable ou fixe ? Et votre thé, avec l'anse à droite ou à gauche ? Ce package vous permet de répondre à ces questions⁷⁸, voire de changer d'avis au sein d'un même document !

`lua-regression` fera le bonheur des amateurs de balistique lésionnelle, de régressions polynomiales ou d'antanaclases⁷⁹. Ce package dispose d'une documentation de 13 pages qui nous a semblé avoir été rédigée avec soin.

`traffic-light-protocol` est un petit package permettant d'afficher... la classification des informations contenues dans un document ! Il s'agit du protocole du feu rouge, qui est décrit sur Wikipédia⁸⁰ et fait l'objet de diverses normes internationales.

`ou-tma` simplifie la création de TMA (amateurs de *Tutor Marked Assessments*, réjouissez-vous !) en fournissant un environnement qui englobe les réponses aux questions, les commandes pour énumérer les parties et sous-parties de ces questions, et un ensemble de macros facilitant la saisie mathématique sur la base des styles utilisés par l'*Open University*. Nous voilà rassurés : ne trouviez-vous pas que les TMA de l'ou étaient difficiles à produire ?

 `beamer-theme-albi` apporte un utile complément au patrimoine du glorieux chef-lieu du Tarn : après sa cathédrale Sainte-Cécile, si impressionnante, et son musée Toulouse-Lautrec, elle dispose désormais d'un package beamer, lequel est aussi élégant que pratique d'utilisation. Édité par Paul Gaborit,

77. La précédente *Lettre* était numérotée 55 ; elle est parue le 30 avril 2025 et recensait les nouveaux packages de novembre 2024 à mars 2025 inclus.

78. Quoi que... pour le thé, c'est plutôt le système de visée des caméras Aäton qui s'occupa, un temps, de répondre à cet épineux problème, avant que ce ne fut plus possible, pour une sombre histoire de brevet et de prisme tournant. Voir l'image ci-contre.

79. Seule l'une des trois propositions précédentes est vraie.

80. https://fr.wikipedia.org/wiki/Protocole_du_feu_rouge



FIGURE 1 – le glossaire de mohe-book

واژه‌نامه

closed	بسته	argument	آرگومنت
Bessel	بسل	epitrochoid	ایپی تروکوئید
absolutely	بطور مطلق	epicycloid	ایپی سایکلوئید
uniformly	بطور یکنواخت	union	اتحاد
dimension	بعد	associative	اتحادی
Binet	بنیت	dilation	اتساع
exterior	بیرون	continuation	ادامه
ellipse	بیضی	representation	ارایه
binomial	بینوم	stereo-graphic	استریوگرافیک
infinity	بی نهایت	principle	اصل
antiderivative	پادمشتق	accumulation	انباشتگی
parabola	پارابول	translation	انتقال
preamble	پری امیل	integral	انتگرال
window	پنجره	integrand	انتگرالده
PDF	پی دی اف	Euler	اویلر
analytic	تحلیلی	isotherm	ایزوترم
TeXLive	تک لایو	open	باز
Riemann	ریمان	recurrence	بازگشتی
shortcut	شارت کت	residue	باقی مانده
		Bernoulli	برنولی
		closure	بست

il reprend la charte graphique « design triangulaire coloré » de l'Institut Mines-Télécom Albi.

[mohe-book](#) est une émanation du *Ministry of Higher Education* (MoHE, en français le ministère de l'enseignement supérieur) de l'Afghanistan contemporain ; rappelons qu'à notre connaissance, ledit enseignement ne concerne actuellement, en Afghanistan, que les individus de sexe masculin. Nous rappelons également que l'association GUTenberg est attachée aux libertés individuelles et académiques.

Nous reproduisons néanmoins, pour le plaisir des yeux (et pour notre lectorat lisant le dari), le magnifique glossaire bilingue que nous avons trouvé dans cette documentation. Notons néanmoins que les mots que l'on y trouve sont soit des translittérations de l'anglais, soit des emprunts à l'arabe !

[cistercian](#) donne accès à la numérotation cistercienne, que nous utilisons dans ce numéro pour les pages impaires.

[beamertheme-cleaneasy](#) est un thème beamer efficace et minimaliste, qui mérite que l'on s'y intéresse.

Nous renvoyons le lectorat s'intéressant aux thèmes beamer à l'exposé de Romain Noël du 6 février dernier, qui était aussi éclairant qu'agréable à écouter. Vous trouverez les liens nécessaires sur la page du site de l'association

qui lui est dédiée⁸¹.

`open-everyday-symbols` donne accès à un ensemble de symboles de tous les jours (c'est-à-dire ni mathématiques, ni techniques). Utilisant une syntaxe simple et les ressources de `PGF`, il propose à chacun d'y apporter ses propres symboles.

`tikzfxgraph` est, de l'aveu même de son auteur, *encore un package pour tracer des courbes* en s'appuyant sur `pgfplots` et `Gnuplot`, programme de tracer de courbes et surfaces disponible également comme un `gnuplot` sur le CTAN. Il s'agit de tracer les courbes représentatives de fonctions d'une seule variable. La documentation, en anglais, contient plusieurs exemples. Une commande est disponible pour définir un style à l'aide de nombreuses clés.

`fontawesome6` donne accès à un très grand nombre d'icônes. Ce package prolonge les packages `fontawesome5` et `fontawesome`, qui existent toujours et mettent à la disposition des utilisateurs de \LaTeX les icônes librement accessibles de la société commerciale américaine Fontawesome.

 `bracealign` permet de positionner des accolades sous et sur les expressions mathématiques, dans le but de décrire tout ou partie de celles-ci.

L'auteur de ce package est Julien Labbé, qui en juin 2024 avait présenté son package `overarrows` lors d'un exposé GUTenberg⁸².

`afperpack` a pour origine une très bonne idée : regrouper les préférences personnelles d'un utilisateur dans un package. En l'espèce, il s'agit de celles de l'auteur dudit package. Il est surtout utile pour compiler les documents produits par cet auteur (si ce n'est qu'il contient une commande pour composer des sujets d'examens). L'auteur a également tiré de ses configurations personnelles divers packages de portée plus générale⁸³, dont `switch` que nous chroniquons plus bas.

`onepgnote` permet de composer une antisèche qui maximise la quantité de texte imprimée sur la page tout en utilisant des procédés typographiques qui permettent de s'y repérer facilement. Mais à la *Lettre*, nous ne produisons pas d'antisèches : nous composons la revue. Adoncques considérant que non-spécialistes nous sommes, nous laissons à d'autres le soin de tester ce package, de l'amender ou d'interpeller l'auteur, etc.

Mai 2025

Douze nouveaux packages, dont deux d'origine francophone.

`logictools` permet, pour l'écriture d'expressions de logique formelle, à la fois de simplifier le code \LaTeX à saisir et de automatiquement augmenter la lisibilité du rendu. Qu'on en juge :

Exemple 35 code

```

1  \begin{enumerate}
2  \item
3    % Code standard
4    $\forall x \exists y (Ryx)$
```

81. L'exposé de Romain Noël est ici : <https://www.gutenberg-asso.fr/6-fevrier-2025-Expose-sur-le-theme-beamer-Gotham>

82. L'exposé de Julien Labbé est à retrouver ici : <https://www.gutenberg-asso.fr/6-juin-2024-Expose-sur-le-package-overarrows>.

83. <https://ctan.org/author/frigeri>

```

5 \item
6   % Code encombré de commandes à vocations
   cosmétiques
7   $\forall\! x\ \exists\! y\ \ (Ryx)$
8 \item
9   % Code logictools
10  \DeclareQuantifier{a}{\forall}
11  \DeclareQuantifier{e}{\exists}
12  \fmllgc{|a,x;e,y|(Ryx)}
13 \item
14  % Code logictools avec spécification globale
15  % des espaces précédant et suivant
16  % les quantificateurs saisis au moyen de
   raccourcis
17  \DeclareQuantifier{a}{\forall}[2mu][1mu]
18  \DeclareQuantifier{e}{\exists}[2mu][1.9mu]
19  \fmllgc{|a,x;e,y|(Ryx)}
20 \end{enumerate}

```

résultat

1. $\forall x \exists y (Ryx)$
2. $\forall x \exists y (Ryx)$
3. $\forall x \exists y (Ryx)$
4. $\forall x \exists y (Ryx)$

Notons que l'auteur de ce package semble être un étudiant l'ayant conçu pour faciliter sa prise de notes pour les cours de logique formelle qu'il suit à l'université d'Oxford!

stretchy est développé par M. Fantastique. En effet, parmi les quatre fantastiques, qui d'autre pour développer un package, si ce n'est l'homme élastique? Grâce à ce package, on peut étirer les symboles à loisir. Malheureusement, seuls ceux de la fonte Computer Modern Roman sont étirables, et encore : en corps 10 seulement.

measurebox permet de mesurer précisément diverses parties d'un glyphe et de présenter ces mesures sous une forme graphique. Il a été créé par l'auteur du package précédent pour l'aider à produire ce package. Il n'est compatible qu'avec Plain \TeX utilisé avec le moteur pdf \TeX .

hustvisual fournit une collection d'éléments d'identité visuelle, implémentés en utilisant $\LaTeX 3$ et *TikZ*, pour les publications de l'université des sciences et technologies de Huazhong (*Huazhong University of Science and Technology*, HUST), qui comme chacun sait se trouve à Wuhan, dans la province chinoise du Hubei.

juliamono est une fonte monospace assez étroite. Notons que Julia⁸⁴ est un langage de programmation, et que cette fonte a été développée pour celui-ci.

switch permet de définir aisément une macro qui prend un argument déterminant l'action à effectuer, à la manière d'une fonction qui contiendrait uniquement une commande `case`, `cond` ou `switch` dans d'autres langages de

84. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Julia_\(langage\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Julia_(langage))

programmation. Il propose une interface conventionnelle et une interface `expl3`.

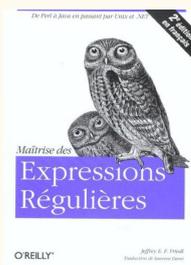
`plain-widow` propose trois *output routines* pour Plain TeX qui traitent de différentes manières le problème des veuves et des orphelines (soit en prévenant l'utilisateur, soit en intervenant pour les éliminer autant que possible).

`beamertheme-spectrum` est un thème beamer joyeusement coloré, que nous devons à samcarter, qui lors de la journée GUTenberg 2021 présenta deux de ses packages ⁸⁵.

- `xsipa` permet de composer l'alphabet phonétique international en utilisant une version modifiée du système de transcription X-SAMPA ⁸⁶.

`linguistix` vise, ultimement, à couvrir les fonctionnalités actuellement dispersées dans plusieurs packages (notamment `expex` et `leipzig`) et à les intégrer dans deux interfaces unifiées, une pour la rédaction de documents et l'autre pour la programmation L^AT_EX₃. Pour le moment, il fournit un système de chargement de fontes qui permet de distinguer entre le texte courant et les passages qui utilisent l'alphabet phonétique international. L'implémentation de la composition des gloses est actuellement financée par le fonds de développement du TUG.

- `ullrcorners` donne accès à une paire de délimiteurs utilisés pour les expressions régulières dans l'excellent livre de Jeffrey Friedl chez O'Reilly [1], ce qui nous permet de regretter la disparition de la branche française de cette maison d'édition. Notez que ces délimiteurs apparaissent visuellement sur le fichier PDF mais ne sont pas inclus dans le texte brut.



Exemple 36

```

1 Voyez \ullrcorners{ces nouveaux} délimiteurs.\
2 \setlength\ullrcornerslinewidth{1.1pt}%
3 Maintenant, ils sont \ullrcorners{plus épais} !

```

code

Voyez «ces nouveaux» délimiteurs.
Maintenant, ils sont «plus épais»!

résultat

`qrcodetikz` propose une version très améliorée des qrcoodes par rapport à `qrcode`.

Juin 2025

Seize nouveaux packages, dont aucun n'est d'origine francophone.

Était-ce pour fêter l'été? Quatre nouveaux packages ont été publiés le 21 juin.

Notons en outre qu'à la fin du mois, le très utile package `cahierprof` a été mis à jour.

`farbe` offre une gestion évoluée des couleurs avec Lua.

`quantumcubemodel` fournit des commandes facilitant la création de diagrammes représentant le modèle du cube quantique pour un maximum de 3 qubits. Ce package simplifie le dessin de diagrammes d'états quantiques complexes inspirés du cadre conceptuel du professeur Betina Just de l'université technique et de sciences appliquées de Hesse centrale.

85. On trouvera l'exposé de samcarter ici : <https://www.gutenberg-asso.fr/Journee-GUTenberg-2021>.

86. <https://fr.wikipedia.org/wiki/X-SAMPA>

`liturgy-cw` permet de composer des livrets liturgiques utilisés au sein de l'église anglicane. Autant dire qu'il s'agit d'un package anglophone.

`context-animation` est la version ConT_EXt du package L^AT_EX `animate`.

`quantum-chemistry-bonn` permet de composer des documents traitant de chimie quantique⁸⁷, dans le but de normaliser l'apparence des noms de programmes de chimie quantique, des étiquettes de méthodes, et des notations usuelles. Par ailleurs, le package reprend les couleurs de la charte graphique de l'université de Bonn⁸⁸, dont chacun sait qu'elle fut fondée en 1818.

`citeright` permet, dans un fichier `.bib`, de spécifier le contenu d'un champ en faisant la différence entre la citation dans le texte et la bibliographie finale. L'objectif premier est de permettre de citer correctement des noms d'auteurs qui ne suivent pas la norme occidentale *nom – prénom*. Par exemple, si la valeur d'un champ auteur est `\citeright{Nazareth Amlesom Kifle}{Nazareth}`, le nom de l'auteur sera « Nazareth Amlesom Kifle » dans la bibliographie et « Nazareth » dans une citation (p. ex. « (Nazareth 2001) »).

`show-pdf-tags` permet de représenter la structure hiérarchique des tags d'un document PDF. Ce package fonctionne avec LuaL^AT_EX.

`aeskwadraat` est une collection de packages utiles aux membres de l'association étudiante A–Eskwadraat⁸⁹ de l'université d'Utrecht, aux Pays-Bas⁹⁰, dont chacun sait qu'elle fut fondée le 26 mars 1636. Il va sans dire que nous nous réjouissons de voir des étudiants, réunis en association, se soucier de développement de packages, fussent-ils autotéliques.

`eoedef` définit une commande éponyme, ainsi que sa version globale `\eolgdef`, destinées aux connaisseurs de la commande `\def` de T_EX. Elles permettent de définir des commandes qui auront un comportement pouvant lire des arguments jusqu'à la fin de la ligne⁹², ou bien se comporter comme une commande « classique », cela en fonction des tokens suivant la commande⁹³.

`hideproofs` fournit une version étoilée de la commande `\proof`, ce qui permet de masquer son contenu lors d'une compilation en mode brouillon.

`sysuthesis` est destiné à la composition de travaux d'étudiants (bachelor, master, thèse) effectués au sein de l'université Sun Yat-sen⁹⁴, qui se trouve à Canton, en Chine continentale, et qui fut fondée en 1924 par le révolutionnaire dont elle porte le nom. Auparavant, il avait fondé la république de Chine⁹⁵, dont le premier drapeau figure ci-contre.

`visualtoks` permet de visualiser le catcode (ou code de catégorie) de chaque token d'une liste de tokens, à la manière de Donald E. Knuth dans son T_EXbook. À présent, les instructeurs ou apprentis T_EXniciens peuvent facilement forcer le moteur à ouvrir son capot et à mettre en page quelques rouages.

87. https://fr.wikipedia.org/wiki/Chimie_quantique

88. https://fr.wikipedia.org/wiki/Université_rhénane_Frédéric-Guillaume_d_e_Bonn

89. <https://www.a-eskwadraat.nl/Home>

90. Utrecht a récemment⁹¹ été renommée en Utrecht.

91. Il va sans dire que tout dépend de l'échelle temporelle utilisée. D'un point de vue géologique, ce renommage est *très* récent.

92. En anglais *end of line*, dont les initiales ont été reprises pour nommer ce package et ses commandes.

93. L'implémentation de `\eoldef` dans OpT_EXne permet pas cette subtilité. Voir l'article dédié dans cette lettre, page 49. Une commande similaire peut être trouvée ici : <https://tex.stackexchange.com/questions/10426/def-taking-rest-of-the-line-as-argument>.

94. https://fr.wikipedia.org/wiki/Université_Sun-Yat-sen

95. [https://fr.wikipedia.org/wiki/République_de_Chine_\(1912-1949\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/République_de_Chine_(1912-1949))



Exemple 37 – visualtoks avec T_EX

```

1 \input{visualtoks}
2 \visualtoks{{\hskip 36 pt}}

```

{hskip 3₁₂ 6₁₂ 10 p₁₁ t₁₁ }₂

`texgit` permet d'intégrer à un document L^AT_EX des fichiers stockés sur un dépôt Git ou des fichiers produits par ces fichiers (par exemple s'il s'agit d'exécutables générant des images).

`multinotes` aide à composer des cours multilingues dont on peut générer différentes versions (par exemple avec ou sans réponses aux questions).

`tictactoe` permet de représenter une grille de morpion de 3 cases sur 3, et la partie qui s'y déroule.

Exemple 38

```

1 \renewcommand{\tictocfullcol}{red}
2 \renewcommand{\tictocfaintcol}{blue}
3 \tictactoe{o,X,o,X,X,o,X,o,X}{}

```

○	×	○
×	×	○
×	○	×

`tokmap` définit la commande de même nom, qui associe une commande (son premier argument) à chaque *token* d'une série de *tokens* (son deuxième argument entre accolades). Un *token* peut être une commande, une espace, une accolade, un chiffre, une lettre... Un groupe est lui-même composé d'un *token* « début de groupe » (une accolade ouvrante), plusieurs *tokens*, et un *token* « fin de groupe ». Le package `visualtoks` du même auteur repose sur ce package ; sa recension ci-dessus page précédente donne un exemple de série de tokens.

Juillet 2025

Dix-sept nouveaux packages, dont quatre d'origine francophone.

`fancymag` permet de donner à des articles une mise en page de type magazine. La documentation de ce package (en anglais) détonne quelque peu, si on la compare aux documentations habituelles.

 `tablericons` propose une vaste collection d'icônes. 4963 d'entre elles sont sur fond blanc et 981 sur fond noir, et elles répondent à la plupart des besoins.

`ltx-talk` se présente comme une alternative, pour l'instant expérimentale, à `beamer`. Ce package est donc destiné à la composition de présentations exploitées

lors d'exposés. Son auteur, Joseph Wright, propose d'intégrer les dernières évolutions du format pdf, au sein d'un code mieux structuré (*beamer* étant réputé pour mettre des boîtes dans des boîtes elles-mêmes emboîtées).

-  [openmoji](https://openmoji.org) propose 4171 icônes supplémentaires, du projet *openmoji* (<https://openmoji.org>), chacune d'entre elles étant, qui plus est, disponible en deux versions : monochrome et colorée !

[lua-tikz3dtools](#) est un outil de dessin en trois dimensions utilisant *TikZ* et Lua, pouvant modéliser des volumes à partir de multiples surfaces triangulaires juxtaposées. D'autres packages 3D existent pour *TikZ*, par exemple [tikz-3dplot](#) et [pgfplots](#). Ici, plutôt que celles de *pgfmath*, auxquelles package *tikz-3dplot* fait appel, l'idée est d'utiliser les capacités de calcul de Lua, qui sont plus efficaces.

[luatex-type-definitions](#) rend l'interface de programmation⁹⁶ de $\text{Lua}\text{T}\text{E}\text{X}$ accessible dans l'éditeur de texte de votre choix, pour peu que ce dernier utilise le protocole d'échange entre éditeurs de code et serveurs de langages de programmation⁹⁷.

[rainbowbrackets](#) compose automatiquement les paires de parenthèses en différentes couleurs, dans le but d'augmenter la lisibilité d'expressions complexes qui en imbriquent plusieurs.

[runtexfile](#) est un utilitaire exécutant un script pour compiler un document, un peu comme le fait *latexmk*. Là, il suffit d'indiquer au début du document les différentes étapes de sa compilation (*lualatex*, *biber*, *xindex* etc.) et le script, lancé par la commande *runtexfile*, les exécutera dans l'ordre.

[latex-indexer](#) est un impressionnant système d'aide à l'indexation pour fichiers *.tex*.

[broydensolve](#) implémente la *bonne* méthode de Broyden⁹⁸.

[longtwocolumn](#) offre une variante à la commande $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$ `\twocolumn`, en lui permettant, au sein d'un document composé sur deux colonnes, d'en composer une partie sur une seule colonne *mais* sur plusieurs pages, ce que la commande originelle ne permettait pas. Il fallait y penser.

[linkedthm](#) est un utilitaire créant automatiquement des liens hypertextuels entre des environnements de type « théorème » à leurs résolutions.

[seatingchart](#) permet de dessiner des plans figurant des emplacements de sièges, comme quand on réserve une traversée en bateau et qu'on n'a pas assez de sous pour prendre une cabine.

-  [intexgral](#) fournit une macro `\integral` pour mettre en forme une intégrale aisément. Elle prend en argument l'intégrande et en option les autres informations sous forme de paires clé-valeur (bornes, différentielles,...).

[char2path](#) fournit le code *TikZ* pour dessiner les glyphes qu'on lui indique. On peut utiliser ce code pour composer du texte avec des effets graphiques (p. ex. en arc en ciel). Par défaut, seules les fontes Latin Modern sont supportées, mais la procédure pour générer le code correspondant à d'autres fontes *OTF* est indiquée ici : <https://ctan.org/tex-archive/graphics/pgf/contrib/char2path>

[optikz](#) permet de représenter des dispositifs expérimentaux d'optique avec *TikZ*. Sa documentation fournit de nombreux exemples plus ou moins complexes.

96. Interface de programmation ou, en anglais, *Application Programming Interface* : API. Voir https://fr.wikipedia.org/wiki/Interface_de_programmation.

97. En anglais, *Language Server Protocol* : LSP. Voir https://en.wikipedia.org/wiki/Language_Server_Protocol.

98. https://fr.wikipedia.org/wiki/Méthode_de_Broyden

- 🌈 `tikz-shields` produit des badges personnalisés sur le modèle de <https://shields.io/>.

Août 2025

Seize nouveaux packages, dont quatre d'origine francophone.

- 🌈 `lucide-icons` rend accessible la vaste bibliothèque d'icônes Lucide⁹⁹ pour \LaTeX . On pourra trouver sur la chaîne YouTube *TeXpérimental* une vidéo qui montre une approche pour fournir ces icônes dans n'importe quel format de \TeX et rendre leur emploi compatible avec *TikZ*¹⁰⁰.

`fontawesome7` fournit une interface pour la fonte d'icônes Font Awesome 7 Free¹⁰¹ et sa version payante Pro.

`multi-sudoku` permet de créer une grille de Sudoku grâce à une interface similaire à celle des tableaux. On peut composer une grille de la dimension de son choix et personnaliser son aspect visuel.

- 🌈 `fontawesomescaled` permet de créer des alias pour les commandes des différentes extensions dont le nom commence par `fontawesome` et de mettre à l'échelle les icônes.

`fhj-script` est une collection de classes et d'extensions pour les travaux de l'Université de sciences appliquées de Graz, en Autriche.

`enumsb` sert à insérer des listes horizontales comme sous-listes de listes verticales créées avec `enumitem`.

`texrocks` est rien moins qu'une nouvelle distribution ! Celle-ci est fondée sur $\text{Lua}\TeX$ et le dépôt de bibliothèques Luarocks¹⁰². Les principaux objectifs de ses créateurs semblent être de permettre de télécharger les paquets à la demande, au besoin en spécifiant une version particulière, et de créer des installations spécifiques à certains projets \TeX sur le modèle des environnements (`.venv/`) de Python. Plus d'informations sur le site :

<https://texrocks.readthedocs.io/en/latest/>

En résumé, et pour reprendre un langage qui a eu cours chez certains mélomanes, cette distribution *roxé*, c'est l'évidence.

`tensormatrix` permet de visualiser la structure de matrices représentant des tenseurs d'équations constitutives linéaires — rien que ça.

`leporello` permet de composer des leporellos, pardi ! Rappelons qu'il s'agit de livres pliés en accordéon, et que leur nom vient de celui du valet de Don Giovanni, qui avait répertorié sur un tel support la longue liste des conquêtes féminines de son maître. En Suisse, on parlera tout simplement de dépliants.

- 🌈 `tikzbrickfigurines` permet de représenter les figurines d'un célèbre jeu d'assemblage de briques de plastique originaire du Danemark, et plus précisément de la localité de Billund.

`entropy-coupled-operator-dynamic` fournit quelques macros d'implémentation triviale qui ne sont probablement utiles que pour un article écrit par l'auteur¹⁰³. Cette extension remporte le prix 2025 du package au nom le plus long. Suite à

99. <https://lucide.dev/>

100. <https://www.youtube.com/watch?v=QUTSEozpeFY>

101. <https://fontawesome.com/>

102. <https://luarocks.org/>

103. Nous devons cette analyse à quark67, qui l'a adressée à la liste GUTenberg le 22 août dernier, au sein d'un message intitulé « Opinion : il arrive que le CTAN accepte un peu n'importe quoi ».



une discussion sur la liste de diffusion $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ Live¹⁰⁴, ce package a été supprimé du CTAN.

 **envelope-letter** permet d'imprimer des plis, et de vouer à la ruine les fabricants d'enveloppes.

isosigns est une refonte du package **isosafety**, que nous avons très brièvement chroniqué en page 32 de la *Lettre* 51¹⁰⁵. Ce package fournit des couleurs et des symboles **ISO** des normes ISO 3864, 7001 et 7010, qui peuvent être utilisées pour composer les instructions d'expériences chimiques ou physiques.

tabular2 fournit une nouvelle interface pour mettre en forme des tableaux, entièrement programmée avec la couche **expl3**. On peut notamment spécifier les données du tableau au format **JSON** ou utiliser des mises en forme prédéfinies (par exemple sur le modèle de **booktabs**). Hélas, la documentation est intégralement en chinois : les non-sinophones désireux d'apprendre à se servir de cette extension se contenteront donc des exemples de code présentés dans le manuel et du source du fichier d'exemples.

fodot sert à composer avec $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ des exemples de code dans le langage FO[.], un langage qui vise à représenter et à manipuler des connaissances complexes en se fondant sur la logique du premier ordre avec quelques extensions¹⁰⁶.

essaykit vise à faciliter aux étudiants débutant avec $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ la composition d'essais en fournissant cinq macros simples d'utilisation pour insérer des boîtes personnalisables, des titres, des citations, des lignes horizontales et des bibliographies.

Septembre 2025

Douze nouveaux packages, dont un d'origine francophone.

bootstrapicons est une nouvelle collection d'icônes. De nombreuses collections d'icônes sont parues cette année : il y a là matière à un article qui permettrait de s'orienter dans la pléthore de packages qui leur sont consacrés. Que des volontaires se manifestent pour écrire cet utile article !

maine-thesis permet de composer une thèse respectant les préconisations de mise en forme de l'université du Maine¹⁰⁷, fondée en 1865 et sise à Orono, aux États-Unis d'Amérique.

eigo permet de représenter des parties de go, art subtil pour lequel nous vous avons régulièrement fourni la référence bibliographique nécessaire. Comme nous ne voulons pas vous accabler avec des répétitions, nous préférons vous indiquer que vous la trouverez en page 55 de la *Lettre* 52 ou en page 32 de la *Lettre* 55.

fretplot permet de représenter les tablatures d'instruments à cordes. Le package, qui utilise **TikZ**, propose une syntaxe de description des tablatures qui permet de les stocker dans des fichiers auxiliaires sans surcharger le code du fichier principal. Cette syntaxe est aussi compacte que limpide, et l'ensemble est clair, pratique et agréable à utiliser.

104. Voir la page <https://tug.org/texlive/lists.html>. La liste en question est la première citée; elle a pour adresse `tex-live@tug.org`.

105. <https://publications.gutenberg-asso.fr/lettre/article/view/138>

106. <https://fo-dot.readthedocs.io/en/latest/FO-dot.html>

107. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Université_du_Maine_\(États-Unis\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Université_du_Maine_(États-Unis))

Exemple 39

```

1 \documentclass[12pt]{standalone}
2 \usepackage{fretplot}
3 \begin{document}
4 \fptotikz{include/amaj/src.fp}
5 \end{document}

```

code

résultat

Nous vous renvoyons à la documentation du package pour la syntaxe du fichier `src.fp` utilisé pour l'accord barré ci-dessus. Enfin, bien que le nom du package semble impliquer l'utilisation de frettes, notons qu'il permet également de représenter des tablatures sans frettes... et même d'ôter une corde, ce qui arrive parfois et modifie un tantinet le jeu des instrumentistes !

`latex-tagging-status` rend accessibles par l'intermédiaire de macros \LaTeX les données tirées de la page <https://latex3.github.io/tagging-project/tagging-status/full>. Depuis plusieurs années, les mainteneurs de \LaTeX s'efforcent de rendre le noyau du format et les extensions les plus courantes compatibles avec les exigences des divers formats PDF/UA, qui améliorent l'accessibilité des documents PDF et leur utilité pour l'archivage¹⁰⁸. `latex-tagging-status` fournit quelques macros qui permettent de savoir à quel point ce travail est avancé pour une extension donnée. Cependant, il est recommandé de ne pas utiliser ces macros directement, mais plutôt celles de plus haut niveau qui seront ajoutées à `latex-lab`.

`retosmaticos` est dédié la composition des documents proposés par un groupe hispanophone d'amateurs de mathématiques se réunissant sur le réseau social Telegram.

`beamer-varbox` permet d'utiliser au sein de `beamer` des boîtes dotées de coins arrondis, qui plus est de taille variable. Que demander de mieux ?

`keisenote` permet de préparer des pages ou des blocs de notes manuelles avec des réglures à la japonaise (c'est-à-dire des lignes de base horizontales avec des points à espacement régulier).

`xpeekahead` facilite l'utilisation des commandes `expl3` dont le nom commence par `\peek_`, c'est-à-dire les commandes qui permettent de regarder le prochain *token* après la macro ou l'environnement en cours d'exécution. On pourrait ainsi, par exemple, redéfinir la commande `\item` dans les listes pour qu'elle regarde si la prochaine commande après l'élément est un nouvel `\item`

108. Voir <https://www.latex-project.org/publications/indexbytopic/pdf/>

ou \end et que, en fonction, elle termine l'élément par un point-virgule ou par un point. Vous me direz que ce n'est pas un cas d'usage extrêmement convainquant, mais c'est toujours plus concret que les exemples qui figurent dans la documentation!

`bahaistar` propose le symbole représentant l'étoile à neuf branches✳, symbole de la foi bahá'íe¹⁰⁹.

 `mathador` permet de représenter un plateau et des tirages pour *Mathador*, qui est un jeu analogue à *Des chiffres et des lettres*... mais sans lettres!

`phimisci` est la classe de document pour *Philosophy and the Mind Sciences (Phi-MiSci)*, une revue en libre accès traitant de philosophie, de neurosciences et de disciplines connexes à celles-ci. Notons que, outre une documentation détaillée, l'auteur de la classe propose une fiche de référence rapide regroupant les informations les plus utiles; c'est un outil précieux. Cet exemple gagnerait à être imité.

Par ailleurs, nous vous rappelons l'utilité du package `marginalia`, dont la traduction de la documentation est désormais disponible sur le dépôt de l'association. Plus d'informations en page 80.

Et pour les nouveautés d'octobre, il vous faudra patienter jusqu'à la *Lettre 58*: nous n'avons vraiment pas eu le temps de les chroniquer avant la parution du présent numéro.

Comment soi-même veiller technologiquement ?

Pour être tenu informé en « temps réel » des nouveautés et mises à jour du CTAN, on peut par exemple consulter régulièrement la page <https://www.ctan.org/ctan-ann> ou, mieux, s'abonner aux flux ou à la liste CTAN-ann qui y sont mentionnés. Il est alors toutefois à noter que, si les nouveautés sont effectivement toutes signalées, les mises à jour ne le sont en revanche que si leurs auteurs ont estimé que l'annonce se justifiait.

Patrick Bideault, Yann Denichou, Bastien Dumont & Yvon Henel

Références

- [1] Jeffrey E. F. Friedl. *Maîtrise des expressions régulières*. Trad. par Laurent Dami. 2^e éd. Traduit de l'anglais : *Mastering Regular Expressions*, 2^e édition. Paris : O'Reilly France, 2003. ISBN : 978-2-84177-236-0.



109. https://fr.wikipedia.org/wiki/Foi_bahá'íe