Jean-François Burnol : xint, une librairie numérique multiprécision pour ε-TEX (et tous les moteurs l'incorporant)

Après un déjeuner convivial, nous avons assisté à la présentation de Jean-François Burnol, lors de laquelle il nous a présenté son extension xint. Celle-ci sert à effectuer des calculs mathématiques divers et précis, au-delà de ce que permet la primitive `\numexpr`. Il contient par exemple des modules pour traiter les nombres à virgule flottante et les fractions et pour calculer des logarithmes, des plus grands communs diviseurs, ou encore des cosinus. Tout cela repose sur une implémentation de bas niveau reposant uniquement sur des primitives de TEX et d'ε-TEX : cette extension peut donc être utilisée avec n'importe quel moteur qui inclut les primitives d'ε-TEX.

Pour plus de détails et de nombreux exemples, on pourra se reporter à la documentation de l'extension. On trouvera également un résumé plus développé par l'auteur sur le site de l'association[21].

Bastien Dumont

Références

[1] Peter S. Baker. « Variable fonts in LuaTEX, with an introduction to two new fonts : Junicode VF ». In : *TUGboat* 45.1 (2024), p. 12-17. URL : https://tug.org/TUGboat/tb45-1/tb139baker-junicodevf.html.

[2] Alexander Willand. « Variable Fonts ». In : *Die TEXnische Komödie* 36.4 (nov. 2024), p. 34-41.

COMPTE RENDU DES ASSEMBLÉES GÉNÉRALES DU 16 NOVEMBRE 2024

Lors de la dernière journée GUTenberg se sont tenues deux assemblées générales, la première étant l'AG ordinaire, et la seconde une AG extraordinaire destinée à avaliser de légères modifications dans les statuts pour l'obtention de la reconnaissance d'utilité publique. En l'absence de Patrick Bideault, président de l'association, Denis Bitouzé, secrétaire, a présidé les deux Assemblées Générales, tandis que Bastien Dumont en a assuré le secrétariat.

Assemblée générale ordinaire

La séance s'est ouverte à 15 heures 50. Quatorze membres étaient présents en salle (mais l'un d'entre eux a souhaité ne prendre part à aucun vote) et cinq étaient en ligne.

Bilan moral

Maxime Chupin a présenté le bilan moral pour l'année écoulée. Nous ne reproduisons pas ce bilan dont l'essentiel a été divulgué dans la précédente *Lettre*. Quelques informations cependant ont été ajoutées.

21. https://gutenberg-asso.fr/Journee-GUTenberg-2024.

Tout d'abord, après un démarrage laborieux de la campagne d'adhésions, l'association termine l'année avec environ 90 membres, personnes morales comprises. Ce total est similaire à celui de l'année précédente et, grâce à l'adhésion d'un nombre plus élevé de laboratoires et d'organismes liés à la recherche en mathématiques, le produit des cotisations augmente. Cette remontée à l'automne du nombre de cotisants a été suscitée par l'envoi de courriels à tous les anciens adhérents qui n'avaient pas encore adhéré pour l'année 2024, campagne qui avait pour but de comprendre les raisons d'un éventuel départ de l'association. Il a été rappelé qu'environ 1 600 courriels ont été envoyés pour environ 500 sans retours d'erreur. Il s'est avéré qu'un nombre non négligeable de personnes avaient simplement oublié de renouveler leur adhésion. Nous en tirons la leçon qu'il faudra à l'avenir envoyer dans les premiers mois de l'année un courriel spécifique et personnel de rappel aux personnes qui n'auraient pas renouvelé leur adhésion dès le début de l'année.

Maxime Chupin a également annoncé la mise en ligne de la version pdf de la faq sur le site de la faq et sur le ctan (faq-fr-gutenberg). Cette réalisation, d'une grande complexité technique, n'aurait pas été possible sans le travail acharné de Jean-François Burnol, de Denis Bitouzé et, pour la mise en forme des logos, de Bastien Dumont ; cependant, elle est tout autant due au travail collectif des contributeurs de la faq, et notamment de son animateur quotidien, Yannick Tanguy. Celui-ci nous a présenté le tableau où il enregistre l'avancée du travail : il vérifie que chaque article soit corrigé, relu, qu'il ait des exemples, qu'il soit à jour et qu'il y ait des liens entre les pages. À cette occasion, il nous a annoncé que l'essentiel du contenu anglophone de la faq, issu du site `https://texfaq.org`, est maintenant traduit en français.

Jean-Michel Hufflen a ensuite présenté un rapide point sur les *Cahiers*. Le prochain numéro est désormais prêt à être imprimé. Conformément au vœu de l'ag 2023, il sera financé par une souscription ; on fournira à cet effet un échantillon gratuit. Le conseil d'administration doit encore décider les modalités de cette souscription, et notamment son prix, qui dépend fortement du nombre d'exemplaires imprimés. On ne prévoit pas de périodicité régulière. L'apparence des *Cahiers* a peu changé par rapport aux numéros d'avant 2012, mais Jean-Michel a réécrit entièrement la classe, l'a rendue utilisable avec plusieurs codages d'entrée dont bien sûr utf-8 et l'a rendue compatible avec pdfLaTeX, XeLaTeX, LuaLaTeX. La classe peut désormais générer deux versions : une pour lecture sur ordinateur et une pour impression. Elle peut aussi générer un numéro complet à partir d'articles présentés dans des fichiers séparés. Le support de ConTeXt, de polyglossia et de french est en cours d'implémentation.

Jean-Michel fait ensuite quelques annonces concernant les *Cahiers* :

— Le contenu du numéro 60 est désormais en bonne voie. Toute proposition de contribution est bienvenue pour le numéro 61 !

— La classe des *Cahiers* et les outils de production seront publiés sur le ctan début 2025 ;

— Comme la classe a changé, les articles du numéro 58 vont être recompilés. Les auteurs peuvent demander à Jean-Michel Hufflen la nouvelle version afin de vérifier la mise en forme avant la mise en ligne.

Le bilan moral est adopté à l'unanimité des membres présents prenant part au vote. Par Belenios[22], 29 personnes ont voté pour et une a voté blanc.

22. Belenios est le logiciel permettant de voter en ligne. Denis Bitouzé en a configuré une

Bilan financier

En l'absence de notre trésorier, François Druel, retenu au loin par un déplacement professionel, le bilan financier est présenté avec verve et pédagogie par Yannick Tanguy. Comme il a été publié dans la précédente *Lettre*, nous ne le reproduisons pas ici.

Concernant le budget prévisionnel 2025, Yannick Tanguy souligne qu'il est bâti sur des estimations prudentes de recettes et de dépenses. Même avec des hypothèses raisonnables, il laisse prévoir une marge qui permet d'envisager de nouvelles dépenses. Les nouvelles dépenses actuellement budgétées sont :

— Une augmentation des capacités du serveur ;
— L'acquisition de licences Deepl qui permettraient de réaliser plus rapidement des traductions en français de ressources liées à LaTeX ;
— Une cotisation à l'association Parinux, qui nous accueille tous les mois (voir la *Lettre* précédente) ;
— Une contribution au logiciel libre Paheko, utilisé pour la gestion comptable de l'association.

Il n'est pas certain que toutes ces dépenses soient effectivement engagées. En particulier, Maxime Chupin émet un doute sur la nécessité d'augmenter la capacité du serveur, même si nous y installons un serveur discourse destiné à faciliter les discussions entre utilisateurs de LaTeX.

Rappelons enfin l'obtention d'un rescrit fiscal de l'administration qui reconnaît que l'association GUTenberg est d'utilité publique, ce qui lui permet de recevoir des dons et ouvre la possibilité de réductions d'impôts sur le montant des cotisations. À cet effet, tous les membres recevront un reçu à présenter à l'administration fiscale si elle le réclame. La seule condition à l'obtention de la reconnaissance d'utilité publique est de modifier marginalement les statuts, objet de l'AG extraordinaire. Nous ne savons pas encore exactement comment s'opérera la réduction d'impôt sur les cotisations jointes à GUTenberg et au TUG.

Quitus est donné au trésorier pour l'exercice 2023-2024 à l'unanimité des membres présents prenant part au vote. Par Belenios, 29 personnes ont voté pour et une a voté blanc.

Le budget 2024-2025 est adopté à l'unanimité des membres présents prenant part au vote. Par Belenios, 29 personnes ont voté pour et une a voté blanc.

Cotisations

Comme annoncé dans la précédente *Lettre*, François Druel propose d'augmenter les cotisations pour tenir compte de l'inflation passée et pour envisager de nouveaux projets. Maxime Chupin présente les objections avancées par différents membres du CA :

— L'association est largement excédentaire ; l'inflation passée ne nous a donc pas mis en risque de déficit ;

instance pour ce vote. Pour plus d'informations sur cet utile et fiable logiciel, que tout un chacun peut utiliser, voir la page de Belenios : https://vote.belenios.org/v3/.

— Tous les membres ne pourront pas bénéficier de la réduction d'impôts, c'est pourquoi nous n'avons pas à en tenir compte pour fixer le montant de la cotisation ;
— L'abandon du miroir du CTAN, compensé par la création d'un nouveau miroir sur les serveurs de l'université Paris Dauphine, nous dispense d'augmenter la taille du serveur, ce qui aurait constitué le plus gros des dépenses supplémentaires prévues pour le moment.

Les membres présents à l'AG estiment également qu'il ne sert à rien d'accroître l'excédent reporté à nouveau, déjà élevé. Ils soulignent qu'il faudra indiquer clairement sur le bulletin d'adhésion et l'interface en ligne la possibilité de faire un don en plus de la cotisation, notamment pour les personnes qui pourront bénéficier de la réduction d'impôt. Un des membres évoque également la possibilité pour les orateurs des Journées de ne pas se faire rembourser leurs frais de transport ou d'hégergement par l'association et de déclarer à l'administration fiscale les dépenses engagées comme des dons, avec l'appui d'un reçu délivré par le trésorier.

Un des membres soulève cependant le problème que, avec la grille actuelle, un membre cotisant au tarif plein et faisant valoir sa réduction d'impôt paierait finalement quelques euros de moins qu'un membre cotisant au tarif réduit, lequel aurait toute chance de ne pas être imposable. L'ensemble des membres présents à l'AG s'accordent cependant pour ne pas changer cet état de fait dans l'immédiat.

En l'absence de toute intervention pour défendre l'augmentation des tarifs, l'AG adopte à l'unanimité des membres présents prenant part au vote la reconduction de la grille de 2024 pour 2025, sauf les personnes en ligne qui se ne prononcent pas.

Envoi de courriels aux anciens adhérents

Comme indiqué plus haut, le bureau a envoyé un questionnaire aux anciens adhérents qui n'ont plus adhéré depuis au moins deux ans. Environ 500 courriels ont été délivrés et environ 50 personnes ont répondu, avec généralement un commentaire libre. Yannick Tanguy a effectué le dépouillement et la synthèse des réponses. Environ le tiers des personnes qui ont répondu avaient simplement oublié de cotiser et ont réadhéré. Les personnes qui n'adhèrent plus mettent souvent en avant leur âge, ce qui rappelle le besoin de renouveler le corps des membres de l'association.

Jacques André défend que l'emploi d'une secrétaire professionnelle, comme cela a été fait à une époque, permettait un bien meilleur suivi des cotisations, et notamment une relance efficace des personnes morales, dont le nombre s'est jadis élevé jusqu'à une vingtaine, incluant des entreprises. Denis Bitouzé et Maxime Chupin indiquent avoir repris ce travail de relance des personnes morales pour les quelques structures auxquelles ils ont accès.

Élection des membres du CA

Six sièges étaient à pourvoir pour des mandats allant de novembre 2024 à novembre 2028. Quatre candidats se sont présentés : Bastien Dumont, Arthur Rosendahl, Yannick Tanguy et Flora Vern. Ces candidats ont été élus

à l'unanimité des membres présents prenant part au vote. Sur Belenios, les résultats ont été les suivants :

— Bastien Dumont : 29
— Arthur Rosendahl : 26
— Yannick Tanguy : 29
— Flora Vern : 26
— Vote blanc : 1

Deux sièges restent donc à pourvoir. Il sera tout à fait possible de se déclarer candidat d'ici la prochaine AG pour être élu sur la période novembre 2024 – novembre 2028.

L'Assemblée générale ordinaire se clôt à 17 heures 35.

Assemblée générale extraordinaire

L'Assemblée générale extraordinaire s'est ouverte à 17 heures 35. La délibération a été rapide, mais faute d'atteindre le quorum, la modification des statuts votée à l'unanimité ne peut être considérée valide.

Onze membres étaient présents sur place dont un n'a pas pris part au vote.

Yannick Tanguy a lu les ajouts aux statuts indiqués dans le numéro précédent de la *Lettre*. Ces ajouts sont exigés par l'administration fiscale pour s'assurer que l'association remplit formellement les conditions pour la reconnaissance d'utilité publique, notamment le fait que les membres de l'association ne s'enrichissent pas grâce à ses activités.

Les modifications ont été adoptées à l'unanimité des membres présents prenant part au vote. Sur Belenios, les 20 votants les ont également adoptées à l'unanimité.

Cependant, selon les statuts[23], « une majorité des adhérents à jour de leur cotisation doit être obtenue » pour modifier les statuts (article 8.4). Étant donné que les trente personnes qui ont voté favorablement à la modification des statuts représentent moins de la moitié des membres de l'association à jour de cotisation, une nouvelle Assemblée générale extraordinaire a donc dû être convoquée ultérieurement.

L'Assemblée générale extraordinaire se clôt à 17 heures 45.

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU MARDI 7 JANVIER 2025

À vingt et une heures en ce mardi 7 janvier 2025, la séance du conseil d'administration est ouverte en visioconférence.

23. https://gutenberg-asso.fr/Les-statuts-de-l-association#t8-Assemblee-generale.