

Assemblée générale de GUTenberg (C.R.) .....	2
<i>Cahiers GUTenberg</i> .....	5
Fontes du jour: T <sub>E</sub> X Gyre Pagella et fontes Unicode en UTF-8 .....	6
Hommage à Jean-Pierre DRUCBERT .....	2
Journée GUTenberg: compte rendu .....	4
Note de lecture: <i>Les Caractères de civilité</i> , R. JIMENES .....	16
Objectifs 2013-2014 de l'association .....	3
Réédition de T <sub>E</sub> X <i>by Topic</i> , de V. EIJKHOUT .....	6
T <sub>E</sub> X Live 2015 .....	6

## Éditorial

Cette Lettre GUTenberg s'est fait attendre... Contrastant avec le dynamisme de la communauté, il faut bien avouer que nos publications imprimées, que ce soient la *Lettre* ou les *Cahiers*, n'arrivent pas à suivre le rythme.

Les outils se multiplient pour s'aider entre utilisateurs de T<sub>E</sub>X, pour travailler à plusieurs sur des documents. S'il n'y a pas si longtemps, les listes de diffusion de GUTenberg et des autres groupes d'utilisateurs étaient les canaux principaux pour trouver de l'aide, et les FAQ associées étaient des documents de référence, à présent, une base incontournable de connaissances est fournie par StackExchange:

<http://tex.stackexchange.com/>

et l'utilisation de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X comme outil d'écriture collaborative se démocratise avec ShareLaTeX, récemment devenu libre:

<https://www.sharelatex.com/>

Mais, paradoxe à l'intérieur du paradoxe, ces outils de communication instantanée sont toujours au service de la production de documents destinés à l'impression, à la lecture posée et parfois à l'archivage pour la postérité...

Sans doute cette alternance de temps de réflexion et de périodes effrénées est-elle le fonctionnement normal d'une communauté qui recherche la qualité et qui développe ses propres outils en fonction de ses besoins et exigences du moment. C'est en tout cas l'impression que j'ai eue lors de la dernière Journée GUTenberg: des échanges intenses autour de l'archétype du travail de longue haleine, le développement de fontes.

Si, comme les orateurs de ce jour, vous souhaitez alimenter la réflexion, poser des jalons et inciter la communauté à ralentir pour trouver de nouvelles sources d'inspiration, n'hésitez pas à nous contacter pour nous proposer des sujets d'articles ou d'exposés.

Jérémy Just  
Président de GUTenberg

## HOMMAGE À JEAN-PIERRE DRUCBERT

C'est en janvier 2009 que Jean-Pierre Drucbert est décédé... discrètement... comme il a vécu... Mais cette discrétion ne l'empêchait nullement d'être efficace... à sa manière... Pendant deux ans — de 1989 à 1991 —, j'ai travaillé dans le même bâtiment que lui. À cette époque, je ne me débrouillais déjà pas trop mal en  $\LaTeX$ , sans avoir la dextérité que j'ai acquise plus tard. Aussi, à plusieurs reprises, lui avais-je demandé conseil à propos de certaines fonctionnalités dont j'hésitais à entreprendre l'implantation. Sur le coup, il me disait : "Ce n'est pas évident" ou "C'est difficile". Mais peu de temps après, un signe discret m'invitait à venir le rejoindre... et il avait réalisé ladite fonctionnalité.

Je l'avais rencontré en ayant eu vent de sa traduction du manuel de  $\LaTeX$ , traduction enrichie de moult détails supplémentaires. Cet ouvrage<sup>1</sup> était un des premiers manuels complets et en français sur  $\LaTeX$  — sinon LE premier — et il est dommage que sa diffusion soit restée quasi confidentielle. À plusieurs reprises, je lui avais suggéré de le proposer à un éditeur. Mais Jean-Pierre, c'était aussi cela : les feux de la rampe ne l'intéressaient pas. Il était solitaire, comme s'il portait en lui-même une souffrance secrète et enracinée. Mais il était toujours prêt, dans le cadre de ses fonctions, à aider les autres. Les *packages* qu'il laisse en restent de remarquables témoignages.

Jean-Michel HUFFLEN

## NOUVELLES DE GUTENBERG

### Assemblée générale 2013 de l'association

Conformément aux statuts en vigueur, les membres de l'association GUTenberg ont été convoqués à l'assemblée générale (AG) ordinaire des adhérents, qui s'est tenue à Paris le 1<sup>er</sup> juin 2013 lors de la Journée GUTenberg.

Cette assemblée générale a rassemblé 45 adhérents et a été l'occasion d'échanges très riches sur le bilan et les objectifs de l'association.

#### Bilan moral et financier

Début 2012, l'association a vécu un changement majeur dans sa gestion, puisque notre collaboration avec Sarah GRIMAUD, secrétaire prestataire depuis 2001, a pris fin, d'un commun accord.

Les bénévoles du CA ont donc repris, avec l'aide de Sarah, la gestion complète de l'association et récupéré l'ensemble des archives. C'est un surcroît de travail, et plus que jamais, la bonne volonté des adhérents compte pour que l'association puisse mener à bien ses projets pour la communauté.

#### Bilan comptable 2011:

Actif		Passif	
Stocks	2,212	Fond associatif	29,084
Créances	9,618	Dettes	565
Disponibilités	12,583	Résultat de l'exercice	-5,198
Charges const. av.	38		
<b>Total</b>	<b>24,451</b>	<b>Total</b>	<b>24,451</b>

#### Dépenses notables en 2011:

- Cahiers 54-55: 1,668 € (+400 € d'expédition).
- Lettre 38: 440 €.
- DVD 2010: 960 € (+240 € d'expédition).
- DVD 2011: 538 € (+196 € d'expédition).

Les comptes 2011 ont été approuvés à l'unanimité par les présents.

1. Jean-Pierre F. DRUCBERT: *Utilisation de  $\LaTeX$  et Bib $\TeX$  sur Multics au CERT*. Août 1988. CERT, Groupe de Prestations Informatiques.

**Évolution des cotisations:**

	Total	Organismes
2005	12,136 €	4,680 €
2006	13,614	6,098
2007	7,944	2,600
2008	7,638	2,470
2009	7,848	2,470
2010	9,713	3,120
2011	4,749	1,628
2013	> 7,000	

Nous avons repris l'envoi de relances de cotisation, par email chaque début d'année, puis par courrier papier. Pour 2012, le résultat estimé se monte à +3,000€. L'association a donc réussi à redresser ses comptes et à retrouver une viabilité à long terme, grâce au travail des bénévoles en charge de sa gestion.

Sarah GRIMAUD faisait valider notre comptabilité par un expert-comptable à Gap. Maxime CHUPIN, trésorier, est actuellement à la recherche d'un nouvel expert-comptable, dont les honoraires seraient en adéquation avec notre chiffre d'affaires modéré.

Sur la période 2012-2013, l'association a également changé l'hébergement de son serveur. La Dedibox louée chez Online arrivait en fin de vie, nous avons choisi de migrer notre infrastructure chez Gandi, où nous avons obtenu une réduction de 50 % sur le tarif public, en tant qu'association à but non lucratif. Manuel PÉGOURIÉ-GONNARD et Olivier THAUVIN se sont coordonnés pour que la migration se fasse sans discontinuité de service. Une base de données de gestion des adhérents a été développée par Yannick TANGUY, qui devrait permettre que les membres du CA se répartissent la gestion des adhésions.

Enfin, nous avons tissé des liens plus étroits avec les autres groupes d'utilisateurs, notamment le TUG (américain) avec qui nous proposons maintenant une adhésion conjointe, et dante, avec qui nous collaborons pour les DVD T<sub>E</sub>X Collection (voir aussi la réédition de T<sub>E</sub>X by Topic, dans ce numéro de la Lettre).

Le bilan moral 2012 a été approuvé à l'unanimité par les présents.

**Objectifs 2013-2014:**

Pour offrir davantage de services à la communauté, nous souhaitons enrichir le site web, notamment en amorçant l'alimentation du nouveau Wiki (qui permet l'inclusion de code L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X dans les pages) à partir de la FAQ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X francophone, actuellement figée, et éventuellement la FAQ anglophone, maintenue de façon plus régulière. Cette idée a reçu un soutien chaleureux. Une URL est d'ores et déjà réservée pour ce projet collectif: <http://faq.gutenberg.eu.org/>

Nous aimerions aussi que notre site web offre une *place de marché* pour la formation, permettant de mettre en relation des formateurs et des personnes cherchant à organiser une formation, un peu partout en France. Le but est que l'association ait un rôle de facilitateur, et soit en même temps en mesure d'orienter les personnes qui la contacte pour trouver une formation adaptée à leurs besoins, en termes de date, de niveau et de région géographique. La réflexion est en cours, et Denis BITOUZÉ a proposé d'animer cette thématique "formation".

Également dans l'idée que GUTenberg a un rôle à jouer pour aider la communication au sein de la communauté, Martine ARROU-VIGNOD va continuer la mise à jour de notre *annuaire des professionnels de T<sub>E</sub>X et L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*, disponible sur le site web.

L'avenir des *Cahiers* et de la *Lettre* a également été discuté. Nos publications ont actuellement du mal à tenir le rythme annoncé (deux numéros par an), par manque de contributions. Dans le même temps, des blogs regorgent de billets parfois longs et construits à propos de points techniques autour de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. L'idée de consacrer un numéro des *Cahiers* à des traductions d'articles étrangers est émise. Plusieurs participants à la discussion se sont engagés à envoyer des contributions à la rédaction des Cahiers ([cahiers@gutenberg.eu.org](mailto:cahiers@gutenberg.eu.org)).

### Élections au conseil d'administration (CA)

L'association a vu le départ du conseil d'administration de Marianne CORVELLEC, Yannis HARALAMBOUS, et Alain MATTHES, que nous remercions pour leur travail au CA. Cinq postes étaient en même temps remis au vote: Thierry BOUCHE, Maxime CHUPIN, YVON HENEL, Jérémy JUST et Philippe MICHEL. Tous ont été réélus.

Enfin, nous accueillons un nouveau venu au CA: Thomas ETCHEVERRIA. Bienvenue à lui!

Pour des raisons de calendrier, il n'y a pas eu d'assemblée générale en 2014, mais nous sommes en train d'organiser la prochaine Journée GUTenberg. Nous vous tiendrons au courant. Jérémy JUST

### Journée GUTenberg 2013

La «Journée GUTenberg 2013» s'est tenue à Paris le 1<sup>er</sup> juin 2013 à l'Université Pierre et Marie Curie, dans des locaux aimablement mis à disposition par le laboratoire Jacques-Louis Lions.

### Les fontes

La journée a commencé avec un exposé à deux voix sur les fontes, par Christophe CAIGNAERT et Michel BOVANI. Cet exposé original a été une promenade dans le monde des fontes avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, avec une emphase particulière sur la gestion, désormais possible, des fontes OpenType. Tout l'exposé suppose l'utilisation de moteurs récents tels que X<sub>H</sub>L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X ou Lua<sub>T</sub>E<sub>X</sub> pour la gestion des fontes OpenType. Le choix s'est porté pour les deux orateurs sur Lua<sub>T</sub>E<sub>X</sub>.

### Tour général

Nous avons embarqué dans un premier temps pour un tour général sur l'utilisation des fontes sous L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Christophe nous a expliqué en parallèle le fonctionnement du système T<sub>E</sub>X "classique"<sup>2</sup> et celui de l'extension fontspec pour l'utilisation des fontes *OpenType* (avec bien sûr plus de détails sur cette nouveauté).

### Manipulation d'une fonte OpenType

Michel est ensuite intervenu pour nous présenter un exemple d'utilisation d'une fonte OpenType : *Garamond Premier Pro*.

Il nous a montré par l'exemple comment utiliser avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ce que le format OpenType permet. Au programme: ligatures, gestion des corps optiques, chiffres, versions alternatives de glyphes, etc. Il nous a montré comment utiliser les fichiers .fea pour permettre des substitutions pour par exemple remplacer le s par un s long sauf en fin de mot et devant les caractères b, f et h.

Pour l'anecdote, sa démonstration a utilisé ce même mécanisme, pour remplacer toutes les occurrences de "Dieu" pour "Knuth" dans un texte !

Sa dernière partie d'exposé fut sur les mathématiques. La fonte OpenType *Garamond Premier Pro* ne contient pas les caractères mathématiques, mais il nous a montré qu'avec ce qu'il avait déjà réalisé pour le système NFSS, il est possible d'utiliser à la fois la fonte OpenType pour le texte et le système NFSS pour les mathématiques.

2. Dans ce compte rendu, je dirai "classique" lorsqu'il ne s'agit pas de l'utilisation de fontes OpenType.

## Un peu plus dans les arcanes

Christophe a repris la parole pour la dernière partie de l'exposé.

Nous avons eu droit à un topo sur les métriques avec le format dit classique (NFSS) avec fontes virtuelles, les fichiers de paramètres etc., puis naturellement, le pendant avec fontspec. De quoi bien comprendre comment se gèrent les ligatures, les crénaages... avec les deux systèmes !

L'exposé s'est conclu sur la gestion des maths. Christophe nous a expliqué le principe de fonctionnement classique pour L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, les familles, l'ouverture de polices pour ajouter des caractères, et l'utilisation d'extensions pour la modification des fontes mathématiques. Il nous a ensuite présenté les fontes OpenType mathématiques que l'on pouvait déjà utiliser.

Il a choisi ensuite de nous montrer comment résoudre un problème récurrent sur les listes de diffusion, à savoir, "comment modifier une police mathématique ?". Il nous a montré comment avec le système NFSS on pouvait changer ou ajouter un symbole.

Pour conclure, nous avons pu découvrir comment les métriques pour les maths sont gérées par le système OpenType. Pour bien visualiser, il s'est focalisé sur les indices et exposants. Cela a bien entendu été le bon moment pour un rappel du fonctionnement classique de T<sub>E</sub>X.

Il est à noter que ces exposés ont été filmés et sont disponibles en ligne sur notre site web: <http://www.gutenberg.eu.org/Journee-GUTenberg-2013>.

## Dernières publications de GUTenberg

### Cahier n° 56, daté d'avril 2011: Actes des conférences International ConT<sub>E</sub>Xt Meeting & T<sub>E</sub>Xperience

En ligne (pour les abonnés) à

[http://cahiers.gutenberg.eu.org/cg-bin/feuilleter?id=CG\\_2011\\_\\_\\_56](http://cahiers.gutenberg.eu.org/cg-bin/feuilleter?id=CG_2011___56).

Extrait de la préface:

UN NUMÉRO EN ANGLAIS PRÉPARÉ PAR LA REVUE TCHÈQUE ZPRAVODAJ. Ce numéro des *Cahiers* est publié en commun avec un certain nombre de groupes d'utilisateurs de T<sub>E</sub>X.

Il nous a en effet semblé intéressant d'unir nos forces pour proposer à nos lecteurs un panorama des dernières avancées en matière de typographie et de document électronique disponibles dans le monde T<sub>E</sub>X à l'occasion des deux rencontres qui se sont tenues conjointement en République Tchèque (septembre 2010 à Brejlov). Il nous est apparu que ce numéro publié rapidement dans sa langue originale pourrait être plus utile au plus grand nombre sous cette forme. Il permet de disposer d'un panorama de ce qu'il est possible de faire dès aujourd'hui (surtout si l'on est anglophone et utilisateur de ConT<sub>E</sub>Xt...) et probablement demain en français avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X!

La production de ce numéro a été entièrement prise en charge par l'équipe de la revue Zpravodaj, publiée par le CS-TUG que nous remercions de cette collaboration.

Thierry BOUCHE

**Nous sommes toujours à la recherche de nouveaux contenus** pour nos *Cahiers GUTenberg*. N'hésitez pas à nous contacter si vous avez une idée de thème ou d'article que vous aimeriez lire ou pensez pouvoir écrire. Entre autres, nous souhaitons publier des traductions d'articles originaux en langues étrangères. Donc les suggestions d'articles et les propositions sont les bienvenues!

## Cahier n° 57, daté d’avril 2012:

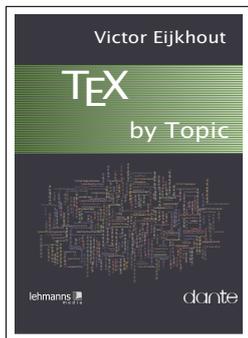
En ligne (pour les abonnés) à

[http://cahiers.gutenberg.eu.org/cg-bin/feuilleter?id=CG\\_2012\\_\\_\\_57](http://cahiers.gutenberg.eu.org/cg-bin/feuilleter?id=CG_2012___57).

Le numéro 57 a été envoyé à nos abonnés l’hiver dernier, avec un bel article de Charles BIGELOW: *Histoire d’O, d’o et de 0*:

RÉSUMÉ: Malgré l’accroissement exponentiel de l’informatique durant le demi-siècle dernier, il reste au moins un problème, lié aux chiffres binaires 0 et 1, qui a défié toute solution: comment dessiner les formes graphiques du chiffre ‘0’ (zéro) et de la lettre majuscule ‘O’ de façon qu’un lecteur humain puisse les distinguer l’un de l’autre.

## TEX by Topic, de Victor EIJKHOUT



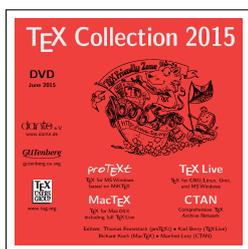
DANTE e.V., Lehmanns Media 2014, ISBN : 978-3-86541-590-5, 218 pages, prix public 16,95 €.

Nos homologues de *dante* ont réédité ce livre historique à l’occasion du 25<sup>e</sup> anniversaire de leur groupe d’utilisateurs. Nous nous sommes associés à l’événement, et nous offrons cette année un exemplaire de ce livre, en anglais, à chacun de nos 250 premiers (ré)adhérents 2015.

Une grosse partie du stock a déjà été expédiée, mais il en reste. **Ne tardez pas à cotiser si vous souhaitez le recevoir gracieusement!**

Jérémy Just

## DVD TEX Collection 2015



L’édition 2015 de TEX Live a été finalisée au mois de juin, et le DVD a été préparé d’un commun effort par les différents TUG. Comme chaque année, le DVD TEX Collection propose des distributions de TEX à jour pour chaque plateforme.

Au chapitre des nouveautés, L<sup>A</sup>T<sub>ε</sub>X 2<sub>ε</sub> inclut maintenant nativement tous les correctifs qui étaient fournis jusque là par le paquet `fixltx2e`. Ce package n’a donc plus d’effet si on le charge. Si cela pose problème lors de la compilation de vos documents, le paquet `latexrelease` vous permettra de contrôler ce qui se passe.

## LES FONTES DU JOUR: TEX Gyre Pagella et autres fontes Unicode en UTF-8

Cette *Lettre* est entièrement composée en TeX Gyre Pagella, une version moderne du Palatino de Zapf comme nous allons le voir. Mais auparavant, disons de suite que notre choix s’est porté sur cette fonte, car elle a été créée spécifiquement pour être une fonte Unicode utilisable avec LuaTEX et XeTEX. Cette rubrique devrait plutôt avoir comme titre *Comment utiliser avec TEX des caractères Unicode?* et ne se veut qu’un complément «pour les nuls» au récent *Cahier GUTenberg* consacré à LuaL<sup>A</sup>T<sub>ε</sub>X<sup>3</sup> et aux exposés de Michel Bovani et de Christophe Caignaert lors de la Journée GUTenberg<sup>4</sup> de juin 2013.

## TEX Gyre Pagella

Herman Zapf dessina pour la fonderie Linotype en 1948 (donc pour des caractères en plomb) un caractère nommé Palatino, très inspiré de caractères de la Renaissance italienne (fin xv<sup>e</sup> siècle). Depuis, Palatino a été étendu (versions grecques,

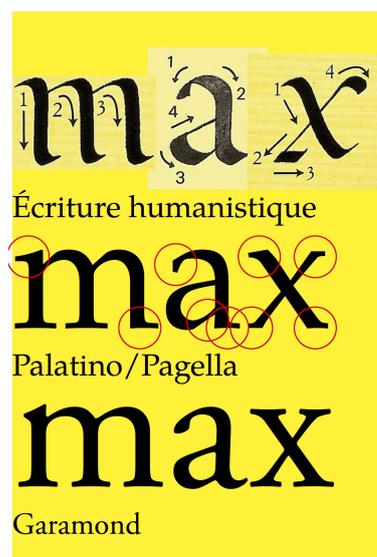
3. *Introduction à LuaTeX*, *Cahier GUTenberg*, n° 54-55, 2010, [http://cahiers.gutenberg.eu.org/cg-bin/feuilleter?id=CG\\_2010\\_\\_\\_54-55](http://cahiers.gutenberg.eu.org/cg-bin/feuilleter?id=CG_2010___54-55).

4. Voir notamment <http://www.gutenberg.eu.org/IMG/pdf/ChristopheCaignaert.pdf> et <http://www.gutenberg.eu.org/IMG/pdf/MichelBovani.pdf> et ci-dessus page 4.

cyrilliques, arabes, par exemple) et adapté aux très nombreux et nouveaux médiums d'impression (Palatino faisait partie dès 1984 des premières fontes pour les nouvelles imprimantes laser d'Adobe<sup>5</sup>). Avec l'accord de Zapf, la fonderie URW en fit aussi une version, Palladio L., qui a été mise en open-source: c'était alors la seule version de Palatino libre et légale. Enfin, GUST (*Grupa Użytkowników Systemu T<sub>E</sub>X*, notre cousin le groupe polonais de T<sub>E</sub>X) a lancé le projet T<sub>E</sub>X Gyre<sup>6</sup> qui reprend ces fontes *open-source* d'URW pour en faire des fontes OpenType compatibles avec T<sub>E</sub>X et Unicode. Pagella est la version correspondant à Palladio L., donc à Palatino.



Pagella est une garalde, mais plus marquée par la calligraphie que le Garamond: au début du xvi<sup>e</sup> siècle, les caractères typographiques s'inspirent, grâce notamment à Alde Manuce, de l'écriture lapidaire romaine, surtout pour les capitales, et, pour les bas de casse, de l'écriture manuscrite dite humanistique mais en atténuant le ductus (le mouvement de la plume, indiqué par des flèches ci-contre) et en y ajoutant les empattements plus stables des capitales romaines. Ce sont les garaldes (mot formé sur GARAMont et ALDE Manuce), dont le Garamond (dessiné par Garamont de 1530 à 1550 en gros) est le plus célèbre. Giambattista Palatino (un contemporain italien de Garamont) dessinait à la plume des humanistiques et Zapf s'en inspira pour son Palatino. Mais contrairement à Garamont, Zapf



garda d'avantage de marques calligraphiques telles que le bas de la panse du a (plus fine qu'en Garamond), les attaques du m et du a (qui en Garamond est marqué d'une goutte), les patins finaux du m et du a et les quatre sérifs du x.

L'encadré de la page 10 donne le pangramme habituel, avec divers attributs (romain, italique, gras et gras italique et petites capitales). Il en existe aussi une version pour les maths, T<sub>E</sub>X Gyre Pagella Math, qui a été critiquée dans ses débuts, mais qui semble s'être sérieusement améliorée<sup>7</sup>; nous n'en parlerons pas plus, car ce qui nous intéresse essentiellement ici c'est l'accès aux caractères d'Unicode, via Lua<sup>l</sup>T<sub>E</sub>X.

5. La *Lettre GUTenberg* 3, juin 1994, a été composée en Palatino: <http://www.gutenberg.eu.org/Lettre-GUTenberg-3>.

6. Hans Hagen, Jerzy B. Ludwichowski et Volker RW Schaa, The New Font Project: T<sub>E</sub>X Gyre, *TUGboat*, vol. 27, 2006, N° 2, p. 230-233; voir aussi <http://www.gust.org.pl/projects/e-foundry/tex-gyre/pagella> et <http://typophile.com/node/41012> pour des commentaires philosophico-typo-esthétiques sur ce projet!

7. Voir BachoTeX-2012 et Herbert Voß, Using TeX Gyre Pagella OpenType Math, *TUGboat*, vol. 33, 2012, N° 3, p. 301.

## Utilisation de Lua $\text{\LaTeX}$

Les nouveaux Lua $\text{\LaTeX}$  et Xe $\text{\TeX}$ <sup>8</sup> permettent d'utiliser très facilement des fontes OpenType et pour cela travaillent sur un fichier source Unicode codé en utf-8. Nous allons donc d'abord rappeler pourquoi et comment passer d'un fichier latin-1 à un fichier Unicode codé en utf-8, puis comment utiliser Lua $\text{\LaTeX}$ . On montrera ensuite comment utiliser cette fonte  $\text{\TeX}$  Gyre Pagella, et d'autres couvrant plus ou moins Unicode, y compris avec des caractères en zone privée, et même des fontes non Unicode.

### Passer de latin-1 à Unicode

Le codage latin-1 est un sous-ensemble d'Unicode. Alors pourquoi un fichier latin-1 n'est-il pas un fichier Unicode ? À cause de l'informatique... En effet Unicode est un codage de caractères où chacun a un numéro (on dit aussi un code point ou un code de point) allant dans la version 6.3 de 2013, de 0 à 10FFFF (en hexadécimal, soit 1 114 111 en décimal), avec beaucoup de trous bien sûr. Si on veut mettre un caractère par «mot» en machine, il faut donc, pour garder des puissances de 2, que les «mots» aient 32 bits. C'est ce que l'on appelle la « forme en mémoire » UTF-32. Chaque caractère de latin-1 (ils occupent tous un octet, soit 8 bits) doit donc être précédé de 3 octets de zéros. Si la conversion de latin-1 à UTF-32 est facile, on imagine les problèmes posés par des textes 4 fois plus longs qu'avant. On a donc inventé d'autres formes en mémoire plus compactes, la plus courante étant UTF-8, qui condense chaque numéro Unicode selon un nombre variable d'octets (un pour les caractères Ascii, deux pour les autres de latin-1 à latin-15, etc.): la lettre E tient sur un octet, mais toutes les lettres accentuées françaises nécessitent deux octets en UTF8 (mais un seul en latin-1). Il faut donc convertir les textes latin-1 vers UTF-8. Précisons qu'un texte codé ne contient pas d'indication du codage utilisé. Un éditeur de texte, ne voyant qu'une suite d'octets, ne peut donc pas savoir si le fichier qu'on lui fournit est en latin-1, en UTF-8 ou en UTF-32 par exemple. Sauf quelques systèmes intelligents qui font de l'analyse de texte, et sauf si on le lui dit (paramètres d'ouverture par exemple), ou si par défaut il traite les fichiers en les supposant dans un codage donné (tout le monde a râlé contre tel ou tel «mailer» qui s'attend à lire du latin-1 et recevant de l'UTF-8 écrit Ã??tÃ© au lieu de Été puisque, par exemple, le é est codé avec la succession des deux octets correspondants à Ê et à © en latin-1).

Tout ce qui suit s'applique aussi aux autres codages que latin-1, tels que latin-5, Mac OS Roman, Windows, DOS, etc.

### Cas général

Il existe de nombreux produits qui permettent de «recoder»<sup>9</sup> des fichiers ( $\text{\TeX}$  ou autres).

**Unix, Linux, MacOS...** Utiliser `iconv` (qui remplace recode):

```
iconv -c -f LATIN1 -t UTF-8 monsource-latin1.tex > monsource-utf8.tex
```

8. Il fallait choisir ici l'un ou l'autre de ces systèmes. Sans raison majeure, notre choix s'est porté sur le premier. Ce qui est dit ici s'applique sans grand changement à Xe $\text{\TeX}$  Voir <http://www.gutenberg.eu.org/XeTeX> et <http://profs.sci.univr.it/~gregorio/introxelatex.pdf>.

9. Il est toutefois possible de conserver un fichier, par exemple en latin-1, en écrivant quelques lignes de Lua permettant de convertir les lignes du source avant que Lua $\text{\TeX}$  les lise, grâce au callback `process_input_buffer`.

avec l'option «-f» qui permet de forcer la conversion même s'il y a des caractères non latin-1 (ça existe souvent avec les espaces ou des choses comme œ saisis par des éditeurs pas très respectueux des normes, et surtout suite à des copier-coller).

**Windows** Il existe un équivalent à `iconv` pour Windows: `Liblconv`. Powershell permet également de recoder:

```
PS C:\> gc -en utf8 in.txt | Out-File -en ascii out.txt
```

### Sources en T<sub>E</sub>X

Il faut traduire en UTF-8 le fichier principal, mais aussi les fichiers annexes – tels que les classes, les styles, les fichiers de bibliographie, les sous-fichiers appelés par `\input`, etc. – qui ne seraient pas intégralement en Ascii.

Le plus simple est sans doute d'utiliser son propre éditeur de textes, de rentrer les fichiers en latin-1 et de les dupliquer en UTF-8. C'est notamment faisable avec

- TeXWork et TeXstudio (éditeurs de T<sub>E</sub>X multiplateformes)
- Emacs et Vim
- TeXShop sur Mac

– outre TeXstudio, Winedt est largement utilisé sous Windows: dans la fenêtre des propriétés du document `.tex`, on peut changer le codage en sélectionnant l'onglet «CP».

Certains éditeurs recommandent par ailleurs de marquer en début de fichier le codage utilisé sous forme de commentaire. Les deux commandes suivantes sont celles de TeXShop pour le Mac et de Emacs et TeXstudio, respectivement:

```
%!TEX encoding = UTF-8 Unicode           pour TeXShop
%!TeX encoding = utf8                    pour Emacs et TeXstudio
```

ce qui permet aux éditeurs de choisir le bon affichage sur écran mais ce qui permet aussi à l'utilisateur, s'il a des fichiers dans divers codages, de ne pas se tromper par la suite.

### Compiler en Lua<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Lua<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X est distribué avec la récente T<sub>E</sub>Xlive 2013 (et même avec des versions anciennes, mais il vaut toujours mieux utiliser une version considérablement mise à jour!). Lua<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X s'utilise comme L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, en remplaçant les lignes de commande `latex` par `luaAlatex`. Il convient de régler les préférences de votre éditeur ou à chaque compilation de cliquer dans un menu (par exemple, Programme/Lua<sup>A</sup>latex pour TeXShop, Outils/Compilation/Lua<sup>A</sup>latex pour TeXstudio, et Build > Define output profile pour TeXnicCenter).

Mais attention, puisque Lua<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X travaille avec – et uniquement avec – UTF-8, il faut supprimer tout appel à `inputenc`:

```
%\usepackage[latin1]{inputenc} % ligne à supprimer pour LuaLaTeX
```

Avec ces seules modifications (recodage du source en UTF-8 et suppression de l'appel à `inputenc`), les anciens programmes (compilés avec `pdftex`) passent en général bien. On peut encore utiliser les TFM (signalons notamment que Lua<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X utilise aussi par défaut la fonte `lmodern`) mais ceci pose parfois des problèmes en particulier si on utilise concurremment `microtype`. Ne plus utiliser les fontes classiques de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X nous oblige alors à réfléchir à leur remplacement!

## Utilisation des fontes en Lua<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Voici un programme simple (qui reprend le prologue de cette *Lettre*):

```
\documentclass[english,french,12pt]{article}
\usepackage{babel}
\usepackage{microtype}
\usepackage{fontspec}
\setmainfont[Ligatures=TeX]{TeX Gyre Pagella}

\begin{document}
\begin{center}
\fontsize{25}{25}\selectfont
DÈS\ NOËL\\où un zéphyr haï\\
me vêt de glaçons würmiens\\
\textbf{je dîne d'exquis \textit{rôtis de bœuf} au}\\
\textsc{kir à l'äy d'âge mûr}\\
\textit{\& cætera !}\\
\char"203B

\bgrou\setmainfont[Ligatures=TeX]{ebgaramond}\normalsize
Pangramme composé en \textit{TeX Gyre Pagella}
\egroup
\end{center}
\end{document}
```

qui imprime le pangramme et sa légende de l'encadré suivant:

DÈS NOËL  
où un zéphyr haï  
me vêt de glaçons würmiens  
**je dîne d'exquis *rôtis de bœuf* au**  
KIR À L'ÄY D'ÂGE MÛR  
*& cætera !*



Pangramme composé en *TeX Gyre Pagella*

Quelques explications:

**Prologue** C'est dans `fontspec` que sont définies les commandes de sélection de fontes que nous allons voir<sup>10</sup>. L'appel à `microtype` est superflu<sup>11</sup> ici, mais on le fait juste pour montrer un ordre d'appel des trois packages `babel`, `microtype`, `fontspec` qui sinon peuvent (actuellement) être en conflits.

10. Pour plus de détails, voir le manuel de référence par exemple à <http://mirror.math.ku.edu/tex-archive/macros/latex/contrib/fontspec/fontspec.pdf>.

11. En fait Lua<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X a ses propres fonctions à la `microtype` (à ne pas utiliser concurremment avec `microtype`) et `microtype` est en cours de modification pour être compatible avec Lua<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Les choses changent assez rapidement ces temps-ci et il faut suivre les sites spécialisés.

`\setmainfont [...] {TeX Gyre Pagella}` On utilise TeX Gyre Pagella comme fonte principale du programme. C'est en gros l'équivalent de `\usepackage{helvet}\dots{ } \fontfamily{phv}\selectfont`, mais l'appel se fait avec `fontspec` par le nom<sup>12</sup> de la fonte. On voit dans le corps du pangramme qu'on peut utiliser les attributs classiques comme `\textit`, `\textbf`, etc.

`[Ligatures=TeX]` permet d'avoir accès aux ligatures<sup>13</sup> comme «ffi» (et non «ffi») mais aussi «—» (et non «---») et (on a presque envie de dire «et surtout») permet d'avoir une vraie apostrophe et non la «chiure de mouche»<sup>14</sup>. On citera d'autres options par la suite.

Trois autres commandes sont en général mises aussi dans le prologue:

```
\setmonofont{...} % pour choisir les caractères à chasse fixe
                    % (pour verbatim, texttt...)
\setsansfont{...} % pour les caractères sans sérifs
\setmathfont{...} % pour les maths
```

Les options par défaut sont latin Modern Roman, ...Mono, ...Sans, ...Maths.

`\bgroup\setmainfont [...] {ebgaramond}...\egroup` Pour ce groupe (la légende), on utilise comme fonte `ebgaramond` (un Garamond livré avec TeXLive 2013), là encore avec les commandes classiques (italiques et autres). À la sortie de `\egroup` on revient à la fonte précédente, ici TeX Gyre Pagella.

## Accès aux caractères d'une fonte

Comme avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, on a le choix entre plusieurs solutions pour accéder à un caractère, selon la spécificité de ce dernier.

- Taper une touche du clavier. À chaque touche correspond souvent un caractère latin-1 ou maintenant Unicode (regardez les préférences de votre installation); comme on le voit dans le verbatim de notre pangramme, on a tapé directement les caractères tels que «DÈS NOËL» (évidemment il faut avoir un clavier, comme Mac, où la touche «è» permet par exemple de taper directement «È»); comme on le voit juste ci-après, on peut encore taper `D\`ES NO\`EL`. Il en est désormais de même des caractères £, §, €, ° (degré), ° (l'indicateur ordinal masculin qui existait déjà en latin-1, sur le Mac: `alt u`), etc.

Certains éditeurs permettent, comme en Word, d'«insérer un caractère spécial» (et donc tout caractère Unicode) en déroulant un menu.

De même, si on fait un copier-coller d'un texte Unicode, ça marche. La phrase suivante provient d'un écran du site polonais de GUST : «Pomożemy Ci złożyć Twoją pracę magisterską, doktorską lub dowolną inną w (La)TeX-u» et ceci aussi d'un site web: «? γ?ς παλαι?ν ?ργος, ?νάχου ?οαί». Mais, pour cette

12. La section *Font selection* du manuel `fontspec` (voir note précédente) explique que les fontes peuvent être appelées par leur nom (TeX Gyre Pagella) ou par leur nom de fichier avec le suffixe (`texgyrepagella.otf`); dans ce dernier cas, il faut préciser les fontes désirées (`[Extension =.otf,UprightFont = *-regular, BolFont =*-bold... ]{texgyrepagella}`).

13. Certaines fontes le font automatiquement, d'autres pas. En mettant cette option, on est sûr de les avoir.

14. Unicode a en effet recommandé de prendre désormais le code 2019 pour l'apostrophe au lieu de 0027 comme en latin-1, ce qui pénalise fortement les francophones chez qui l'apostrophe est bien plus fréquente que dans les autres langues! Voir <http://jacques-andre.fr/japublis/Apostrophe-graphe39.pdf>.

dernière, nous avons dû utiliser la fonte Lucida Grande qui, contrairement à TeX Gyre Pagella, a les caractères grecs polytoniques d'Unicode.

- Taper une commande du clavier: pour notre pangramme, nous avons tapé aussi «bœuf»; en effet, si «œ» ne faisait pas partie de latin-1, il fait partie d'Unicode: s'il est sur votre clavier (sur Mac on l'obtient par alt o; sur des claviers Linux, c'est altgr o; pour Windows, Alt + 0140) vous pouvez l'utiliser tel que (à condition bien sûr que votre clavier soit configuré en Unicode). En général, les claviers sont programmables et on peut y réserver soi-même des touches ou commandes pour des caractères spéciaux fréquents.
- Utiliser les commandes anciennes de TeX, telles que \e (é), \c{C} (Ç) ou \k{A} (À). Bien sûr les caractères réservés comme # et & doivent toujours être codés \# et \&.
- La commande LuaLaTeX de base reste \char"N (où " est la double-quote) suivie du code hexadécimal N du caractère Unicode désiré; c'est elle que nous avons utilisée à la fin du pangramme: \char"203B, pour imprimer ✽.
- Heureusement, les packages spécifiques à une langue ou à un type de documents utilisent ces trois possibilités pour offrir des saisies plus confortables (claviers virtuels, commandes, etc.).

### Emploi de caractères isolés d'Unicode

Il arrive parfois que l'on ait besoin ou envie de citer un caractère d'une langue étrangère ou, plus fréquemment, d'utiliser tel ou tel caractère non alphabétique dans un texte. Si l'on dispose d'une fonte Unicode possédant ces caractères et si l'on en connaît le code, pas de problèmes. Exemple.

```
\begin{center}\Large Les caractères
{\setmainfont{Arial Unicode MS}\char"18A\ \char"416
\char"ACF8\ \char"8E2B\ \char"2123\ \char"2318}
sont dans Unicode.
\end{center}
```

imprime, au milieu du texte courant en TeX Gyre Pagella, un caractère pan-nigérien (latin étendu), un russe, un du sous-ensemble Hangul Ga, un idéogramme unifié CJK, le symbole verset et le «symbole de point d'intérêt»:

Les caractères **Ḃ 𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥** sont dans Unicode.

Attention, si on utilise non plus un caractère isolé, mais plusieurs, il faut tenir compte de l'ordre d'écriture des signes et éventuellement (pour l'arabe, l'hébreu,...) forcer fontspec à utiliser les métriques de la fonte (souvent OpenType). Exemple:

```
\centerline{\Large
\setmainfont{Arial Unicode MS}
Hébreu se dit {\textdir TRT תירבע} et non תירבע.}
```

imprime:

**Hébreu se dit עברית et תירבע non.**

Le résultat serait le même en remplaçant, dans le source,  $\mathcal{E}$  par \char"05E2, etc. D'autres propriétés de caractères nécessitent aussi l'emploi d'attributs comme Script=... ou Scale=MatchUppercase. D'où l'intérêt d'utiliser des packages et des fontes bien adaptés qui permettent une saisie plus normale.

## Caractères casseaux

**B** IEN SOUVENT il arrive que l'on voit sur le web des fontes dont on aimerait utiliser à l'occasion tel ou tel caractère, par exemple le B décoré qui sert de lettrine à ce début de paragraphe. Ces fontes, qu'on appelle parfois *casseaux*, ont en commun d'être composées de caractères souvent non alphabétiques, de dingbats, d'ornements ou de caractères de titrage (que l'on n'utilisera donc pas dans le texte courant); mais jusqu'à encore récemment il n'était pas très facile<sup>15</sup> de les inclure dans un source L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

À titre d'exemple, on va prendre la fonte de dingbats Entypo trouvée sur le web qui propose par exemple les caractères suivants:



Avec fontspec c'est désormais un jeu d'enfant:

- ▶ On a donc repéré sur le web la fonte Entypo<sup>16</sup>. La manip classique de téléchargement permet d'obtenir le répertoire entypo-1 que l'on ouvre et où l'on trouve le fichier Entypo.otf que l'on copie dans le répertoire courant (on verra plus tard où le mettre de façon plus standard). C'est tout: cette fonte est prête à être utilisée par LuaL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X!

- ▶ Mettre dans le prologue du programme `\usepackage{fontspec}`

- ▶ La ligne de dingbats donnée ci-dessus a été imprimée par

```
\centerline{\fontsize{60}{50}\selectfont
{\fontspec{Entypo.otf} 3 N D b u i}}
```

- ▶ tandis que les puces de la présente liste ont été commandées par

```
\usepackage{enumitem} % dans le prologue
\begin{itemize}[label={\fontspec{Entypo.otf}\huge \char"C4}]
\item On a donc repéré...
\end{itemize}
```

- ▶ enfin, la lettrine du début de ce paragraphe a été obtenue par

```
\lettrine[lines=3]{\fontspec{Spring.ttf}
\fontsize{45}{20}\selectfont B}{ien} souvent...
```

la fonte Spring venant également du web.

## Quels sont les caractères présents dans une fonte ?

Les fontes casseaux n'utilisent pas le codage Unicode puisque les glyphes proposés n'en relèvent pas. Il faut donc savoir comment sont codés ces caractères. Voici un petit programme qui fait en quelque sorte l'équivalent de `nffsfonts`: il consulte N caractères, à partir du code M (en hexa) et s'ils ont un glyphe impriment la ligne « code\_hexa = glyphe Unicode = glyphe de la fonte ». Les deux appels listent les codes du casseau Entypo, et les caractères égyptiens de la fonte JSeshFont dont nous allons reparler.

15. Ni très compliqué... J'avais écrit un petit script Perl permettant d'utiliser des fontes TTF, OpenType, etc. qui m'a rendu bien des services. Il est toujours à <http://jacques-andre.fr/fontex/casseaux.pdf> mais il n'était vraiment utilisable qu'avec MacOS.

16. Téléchargeable librement depuis le site de Font Squirrel: <http://www.fontsquirrel.com/fonts/list/style/Dingbat>.

```

%!TEX encoding = UTF-8 Unicode
% !TEX TS-program = LuaLaTeX
\documentclass[10pt]{article} % inventaires des caractères d'une fonte
\usepackage[a4paper,textwidth=15.75cm,%
textheight=23.4cm,heightrounded]{geometry}
\usepackage{fontspec}
\setmonofont{Arial Unicode MS}
\usepackage{ifthen,xifthen,calc}
\usepackage{multido}
\usepackage{multicol}
\usepackage{fmtcount}
\newcounter{ctr}
\newcommand{\tableglyphes}[3]{%fonte, M (hexa) , N (déc.)
Codes hexadécimaux des caractères de #1
\begin{multicols}{6}\noindent
\newfontfamily\mafonte{#1}
\multido{\ia=#2+1}{#3}{\setcounter{ctr}{\ia}%
\mafonte
\ifthenelse{
\directlua{% d'après Arthur Reutenauer
local f = font.getfont(font.current())
local chars = f.characters
if chars[\ia] then
tex.print('\string\boolean{false}') %
else
tex.print('\string\boolean{true}')}
end
}}{\texttt{\Hexadecimal{ctr}\mbox{ = \char\ia = }}%
{\mafonte\parbox[b][15pt]{15pt}{\strut\Large\char\ia}}\}}
\end{multicols}}%fin tableglyphes
\begin{document}
\tableglyphes{Entypo}{"0}{256}\clearpage
\tableglyphes{JSeshFont}{"13000}{1200}
\end{document}

```

### Caractères Unicode: nouveaux plans et zones privées

Notons que Unicode a depuis longtemps dépassé le numéro hexa FFFF; `\char"N` accepte désormais des valeurs plus grandes que FFFF (65535 en décimal). Par exemple, depuis Unicode version 5.2, les hiéroglyphes égyptiens sont dans le plan 13000-13FFF. Ainsi,



a été obtenu simplement en utilisant la fonte spéciale JSeshFont<sup>17</sup> et les lignes suivantes:

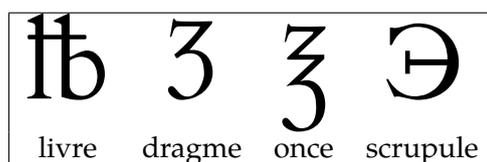
```

{\fontspec{JSeshFont.ttf}\fontsize{50}{50}\selectfont
\char"13000\ \char"13054\ \char"130D3\ \char"130E7\
\char"1315E\ \char"13261}}

```

17. Cette fonte, dessinée par Serge Rosmorduc (CNAM) pour l'IFAO, se trouve sur le site <http://jsesh.qenherkhopeshef.org/fr/node/1416> avec un logiciel en permettant la saisie.

Enfin, Unicode a prévu des zones d'usage privé où l'on peut mettre des caractères «non standards» mais fonctionnant comme ceux d'Unicode. Il faut bien sûr qu'il y ait entente entre des utilisateurs de ces signes, et disposer d'une fonte ad hoc. C'est ainsi que le projet MUFI<sup>18</sup> de codage de manuscrits nordiques anciens a défini une liste de caractères en complément à ceux d'Unicode où l'on trouve maintenant aussi des caractères de la Renaissance. Par exemple, les ouvrages de médecine ou de pharmacopée du xvi<sup>e</sup> au xix<sup>e</sup> siècle (voire plus récents) utilisaient les poids suivants:



Tous ces caractères sont dans Unicode, sauf le dragme qui, sous prétexte qu'il ressemble à un 3, en a été exclu. Pour des raisons évidentes de distinction, des paléographes ont demandé à MUFI d'inclure ce signe dans une zone privée, ce qui a été fait (en F2E6). La fonte Cardo utilisée ici permet alors d'imprimer ce caractère «privé», ce qui ne serait par exemple pas possible avec les fontes précédentes Arial ou JSeshFont.

### «Vraies fontes» pour le texte

Comme nous l'avons bien précisé, les fontes casseaux ne sont pas des fontes de texte. Ces dernières sont en effet des outils typo-linguistiques munis de propriétés telles que la présence de ligatures, la présence ou pas de graisses, l'utilisation ou la simulation de petites capitales, supérieures, etc., des possibilités d'accentuation parfois dépendant du contexte, etc. et bien sûr des maths. C'est pour cela qu'il n'était pas facile d'utiliser directement des fontes du commerce avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. L'emploi de fontes OpenType est désormais grandement facilité par fontspec par le biais de Lua<sub>T</sub>E<sub>X</sub> ou X<sub>Y</sub>L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X, mais nécessite divers attributs ou packages. Voir les bons emplois, par exemple de Garamond<sup>19</sup>, donnés par Michel Bovani et Christophe Caignaert lors de la Journée GUTenberg de juin 2013.

### Où sont les fontes ?

fontspec n'utilise pas le même mécanisme de sélection des fontes que le traditionnel NFSS. Sans entrer dans les détails, les fontes sont classées par leur nature (OpenType, TrueType, etc.) dans

```
/usr/local/texlive/2013/texmf-dist/fonts/  
/Users/votrenom/Library/texlive/2013/texmf-var/luatex-  
cache/generic/fonts/
```

mais fontspec trouve aussi les fontes du système (par exemple celles du *Livre des polices* de MacOS ou de C:\Windows\Fonts pour Windows), ce qui est une bonne nouvelle.

Mais attention: lorsque Lua<sub>T</sub>E<sub>X</sub> génère son premier cache de polices, ça prend pas mal de temps.

18. *Medieval Unicode Font Initiative*, Voir <http://www.mu.fi.info>. On y trouve la liste de ces codes privés et la fonte Cardo.

19. Il serait intéressant de faire la prochaine *Lettre GUTenberg* en Garamond. Des volontaires pour s'attaquer à cette démo?

## Inventaire des fontes utilisables

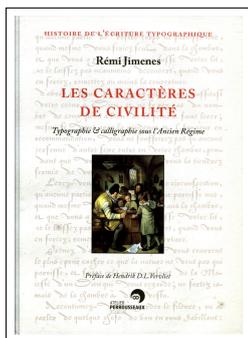
Il n'est pas facile de répondre à la question «De quelles fontes disposé-je dans mon installation?» On trouve sur le web de rares programmes qui listent les fontes disponibles. En voici un, particulièrement simple (avec TeXLive2014).

```
\documentclass{article}
\usepackage{luacode}
\usepackage{luaotfload}
\begin{document}
\begin{luacode}
myfonts=dofile(fonts.names.path.index.luc)
tex.sprint(fonts.names.path.index.luc)
---[[
for i,v in ipairs(myfonts.mappings) do
  if v.familyname then
    tex.tprint({-2, v.familyname, ', ', v.fontname},{-1, '\\par'})
  end
end
--]]
end
\end{luacode}
\end{document}
```

Essayez-le, vous serez surpris de voir tout ce qui existe chez vous !

Jacques ANDRÉ, avec la collaboration de  
Denis Bitouzé, Thierry Bouche, Maxime Chupin, Daniel Flipo  
René Fritz, Paul Isambert, Manuel Pégourie-Gonnard et Fabrice Popineau

## COMPTE RENDU DE LECTURE



Rémi JIMENES, *Les Caractères de civilité, Typographie & calligraphie sous l'Ancien-Régime, France, xvi<sup>e</sup>-xix<sup>e</sup> siècles*, préface de Hendrik D. L. Vervliet, Gap, Atelier Perrousseaux, ISBN : 978-2-911220-40-1, 120 pages, 29,50 €.

Paru à l'atelier Perrousseaux dans la même collection que l'*Histoire de l'écriture typographique* du regretté fondateur de cet atelier, l'ouvrage de Rémi Jimenes nous entraîne à travers les siècles à la découverte d'un caractère bien particulier, à la vie et à l'usage bien particulier: le caractère de civilité. Née au milieu du xvi<sup>e</sup> siècle, cette cursive gothique française sera employée pendant un siècle dans des éditions de poésie, et de manuels scolaires avant de disparaître complètement pendant un demi-siècle puis de renaître à l'aube du xviii<sup>e</sup> siècle pour une seconde vie de cent cinquante ans grâce aux innombrables éditions de ce classique de l'éducation religieuse: *Les Règles de la bienséance et de la civilité chrétienne* par Jean-Baptiste de la Salle. Curieuse histoire, donc, que celle de ce caractère pratiquement voué à la publication d'un seul titre, du moins dans sa seconde vie. Mais Rémi Jimenes ne se contente pas de nous en conter l'aventure; il nous reconstitue l'environnement dans lequel il a évolué, nous renseigne sur ses ancêtres et sa descendance, nous montre les traces qu'il a laissées de son existence dans cet ouvrage en couleur très richement illustré.

Christian LAUCOU

La Lettre GUTenberg

Directeur de la publication : Jérémie Just

Rédacteurs de ce numéro : Jacques André & Jérémie Just

Impression: ENS Lyon — Justification du tirage : 40 exemplaires.

Adresse de la rédaction : Cellule Mathdoc – U.M.S. 5638

B.P. 74, — F-38 402 ST-MARTIN-D'HÈRES Cedex (France)

ISSN : 1257-2217 ; dépôt légal : 4<sup>e</sup> trimestre 2018