

Index — sommaire

Assemblée générale 2003	3
Calendrier et annonces de manifestations	16
Comptes rendus de manifestations	6
Fonte du jour (<i>Fourier</i>)	8
Journée Gutenberg 2003	4
Notes de lecture	13
Publications	13

Éditorial

Cette année, l'Assemblée générale de notre Association n'aura pas lieu au mois de mai comme d'habitude mais au mois de septembre lors des Journées GUTenberg qui se dérouleront à Mâcon. Pour les vingt cinq ans de T_EX nous avons choisi un lieu particulier qui, nous l'espérons, saura vous convaincre de nous rejoindre pour passer ensemble les 11 et 12 septembre. Vous trouverez dans cette lettre le programme de ces journées et les modalités d'inscription. Venez nombreux, c'est important pour l'Association ; vous pourrez nous faire part de vos remarques et de vos idées et constater que pour ses 25 ans T_EX se porte bien.

Nous vous rappelons que le Congrès EuroT_EX a lieu du 24 au 27 juin 2003 à Brest. C'est l'occasion de se rencontrer entre Européens passionnés de typographie et de T_EX-~~W~~T_EX et de montrer notre souhait que l'aventure de T_EX continue. Enfin, remercions Michel Bovani pour son *Fourier* inauguré ici.

Maurice LAUGIER
Président de l'Association GUTenberg

Participez !

Venez aux Journées Gutenberg de Pierreclos (voir page 4)
Sinon, envoyez une procuration pour l'Assemblée générale !

Association Gutenberg

Association « loi 1901 » à caractère scientifique, l'Association Gutenberg a pour objectifs de regrouper les utilisateurs francophones de \TeX , de favoriser les échanges techniques permettant d'augmenter les possibilités d'impression et de diffusion des publications scientifiques et d'offrir à ses adhérents un certain nombre de services... Cette *Lettre Gutenberg* est envoyée gratuitement aux membres à jour dans leur cotisation. Montant de la cotisation 2003 :

- personne physique : 30 € ;
- personne physique (tarif étudiant) : 15 € ;
- organisme à but non lucratif : 130 € (demi-tarif pour les associations d'étudiants) ;
- organisme à but lucratif : 229 €.

Bulletins d'inscription à l'association et d'abonnement aux *Cahiers Gutenberg* : page 15.

Où s'adresser ?

Attention : l'association Gutenberg ne fonctionne essentiellement qu'avec des bénévoles ; merci d'y penser avant de décrocher votre téléphone.

Adresse légale

Association Gutenberg
c/o Irisa, Campus universitaire de Beaulieu
F-35042 Rennes cedex, France
secretariat@gutenberg.eu.org
téléphone : +33 6 81 66 51 02

Association, comptabilité, cotisations, abonnements, publicités, etc.

Association Gutenberg
c/o Sarah Grimaud
2, rue des Boutons d'or, 05000 Gap, France
secretariat@gutenberg.eu.org
téléphone : +33 6 81 66 51 02

Soumission d'articles aux *Cahiers* ou à la *Lettre Gutenberg*

Rédaction des *Cahiers Gutenberg*
c/o Irisa, Campus universitaire de Beaulieu, F-35042 Rennes cedex, France
gut@irisa.fr
Fax : +33 2 99 84 71 71 (indiquer : « à l'attention de Gutenberg »).

Distributions Gutenberg de produits \TeX

Voir <http://www.gutenberg.eu.org/>

Serveur Gutenberg

Le serveur d'archives de Gutenberg est accessible à l'URL :
<ftp://ftp.gutenberg.eu.org/pub/GUTenberg>

La Lettre Gutenberg

Le directeur de la publication : Maurice Laugier

Rédacteur en chef : Christophe Pythoud

Rédacteur de ce numéro : Jacques André

Imprimerie Louis-Jean, Gap

Justification du tirage : 900 exemplaires.

Adresse de la rédaction : *Cahiers Gutenberg*

Irisa — campus universitaire de Beaulieu, F-35042 Rennes cedex, France

ISSN : 1257-2217 ; dépôt légal : 2^e trimestre 2003

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2003 DE L'ASSOCIATION

Conformément aux statuts en vigueur, les membres de l'association Gutenberg sont convoqués à l'assemblée générale ordinaire des adhérents qui se tiendra (lors des Journées Gutenberg 2003, voir page 4) :

Jeudi 11 septembre 2003, à 17h30

Château de Pierreclos
71960 Pierreclos, France

L'ordre du jour de cette assemblée générale est :

- rapport d'activités, vote ;
- rapport financier, vote ;
- orientation de l'association ;
- élections au Conseil d'administration, vote ;
- divers.

Les membres sortants (rééligibles) sont Jacques ANDRÉ, Jacques BEIGBEDER, Michel BOVANI, Marie-Louise CHAIX, M. Yves CHARTOIRE, Michèle JOUHET, et Maurice LAUGIER. Les candidatures sont reçues à l'Association Gutenberg par écrit avant le 9 septembre ou sur place le 11 septembre 2003.

Pour les membres de l'association qui ne pourraient être présents ce 11 septembre (ceci vaut également pour les adhésions multiples, dans le cas des adhérents institutionnels), nous rappelons qu'il est possible et souhaitable de donner une procuration à un membre présent à l'assemblée générale.

Ces procurations peuvent être faites sur papier libre ou grâce au formulaire ci-dessous. Elles doivent parvenir à l'association (ou être remises par le porteur de la procuration) avant le début de l'assemblée générale.

PROCURATION

Je soussigné, _____, membre de l'association Gutenberg, donne pouvoir à _____, membre de l'association Gutenberg, pour voter en mes lieu et place le jeudi 11 septembre 2003 lors de l'assemblée générale ordinaire de l'association Gutenberg.

Fait à _____ le _____ 2003
(signature)

JOURNÉES GUTENBERG 2003

Les prochaines *Journées Gutenberg* auront lieu pendant les vendanges :



JOURNÉES GUTENBERG 2003
Château de Pierreclos
F-71960 Pierreclos, France

Nos journées se dérouleront les 11 et 12 septembre dans le château lamartinien de Pierreclos dans les environs de Mâcon. Les participants seront attendus à la gare TGV ainsi qu'à la gare centrale de Mâcon entre 12h30 et 13h d'où des cars les conduiront à Pierreclos. Nous serons ensuite accueillis au château à 13h30 pour un après-midi studieux avant la visite et dégustation dans les caves. Un dîner dans ces lieux clôturera la journée, puis retour à Mâcon dans les différents hôtels pour récupérer en vue d'un lendemain culturellement intensif. N'ayez crainte, le déjeuner vous rendra votre énergie. Les cars vous ramèneront vers les gares respectives. Peut-être allez vous confondre ensuite Gastronomie et Gutenberg!

Programme scientifique

Jeudi 11 septembre 2003

13 h	Accueil et inscription des participants	
14 h	Installation du $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ Live8 sous Unix	Daniel Flipo
14 h 30	Installation du $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ Live8 sous Windows	Fabrice Popineau
15 h	Présentation du projet X $\text{E}_{\text{M}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ <i>Construction d'une plateforme d'éditions de textes de haute qualité autour des logiciels libres XEmacs et $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$</i>	Fabrice Popineau Marie-Louise Chaix
15 h 30	Pause café	
16 h	MathML <i>Acquisition, conversion et restitution</i>	André Violante
17 h	Fourier <i>Présentation de la fonte Utopia appliquée à la typographie $\text{E}_{\text{T}}\text{E}_{\text{X}}$ des formules mathématiques</i>	Michel Bovani
17 h 30	Assemblée Générale statuaire et élection du Conseil d'Administration	

Vendredi 12 septembre 2003

9h	Context <i>$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$Top Publishing: the practice</i>	Hans Hagen
11h	Exemple d'utilisation de Context	Gilles Pérez-Lambert
11h30	PDFLaTeX <i>Utilisation et démarrage</i>	Thierry Bouche
12h30	Fin	

Assemblée générale

L'assemblée générale statutaire de l'association aura lieu le jeudi 11 septembre, à Pierreclos, durant les journées. Voir page 3.

Renseignements pratiques, inscriptions

Accès en voiture

Pierreclos est à une dizaine de kilomètres à l'ouest de Mâcon. Voir plan dans la marge ci-dessous.

Hébergement

Une liste d'hôtels, avec leurs tarifs, sera fournie aux inscrits. La réservation est à la charge des participants.

Inscriptions

Pour les inscriptions faites avant le 15 juillet, la participation aux frais est de 80 €, après le 15 juillet elle sera de 100 €. Les frais d'inscription comprennent :

- les transports en car de Pierreclos de ou à Mâcon,
- les pauses-café,
- le dîner du jeudi 11 septembre et le déjeuner du vendredi 12.

Ces droits ne comprennent pas l'hébergement. Par ailleurs, si vous n'êtes pas membre de l'association il faut prévoir l'adhésion à Gutenberg (30 €).

Pour faciliter l'organisation, nous vous demandons de renvoyer le bulletin d'inscription ci-dessous à l'adresse :



Association Gutenberg
2, rue des Boutons d'or
05000 Gap, France
secretariat@gutenberg.eu.org

Vous recevrez la facture correspondante.

Bulletin d'inscriptions aux journées Gutenberg 2003

BULLETIN D'INSCRIPTION AUX JOURNÉES GUTENBERG 2003

Nom et prénom :

Laboratoire/établissement/entreprise :

Adresse postale :

Téléphone :

Adresse électronique :

Commentaires :

Joindre un chèque ou un bon de commande

COMPTE RENDU DE MANIFESTATIONS

DANTE, AUTOMNE 2002 — AUGSBOURG, 4-5 OCTOBRE

À la différence de Gurenberg, le groupe germanophone DANTE se réunit non pas une fois par an, mais deux. En fait, la conférence d'automne (« *Herbsttagung* », comme cela se dit outre-Rhin), propose moins d'exposés, dure moins longtemps, et réunit moins de participants que la conférence de printemps. L'an dernier (2002), cette conférence d'automne se tenait à Augsburg, en Bavière.

Ce fut néanmoins intéressant d'y aller. Pour moi, ce fut aussi une expérience inoubliable de donner une démonstration en utilisant un clavier allemand (il s'agissait d'une version interactive du langage `bst` qu'utilise `BibTeX` pour les styles bibliographiques). Enfin, après la monnaie unique pour les pays d'Europe, peut-être vivrons-nous la réalisation de claviers uniques ?

Deux sessions se déroulaient en parallèle (le programme complet est donné à l'adresse `http://www.dante.de/dante/events/mv27/programm/`). Les exposés auxquels j'ai personnellement assisté sont (je traduis les titres) : *De METAFOST à PS, PDF et HTML*, par Urs Oswald, *Services de la bibliothèque `kps` et par TCP/IP*, de Karel Skoupý, intéressants tous deux. Une mention spéciale pour *TeX Capacity Exceeded, tuyaux et trucs pour la programmation avec TeX*, de Bernd Raichle. Entre autres détails que j'y ai appris, j'ai bien apprécié la classification entre utilisateurs débutants, confirmés, et gourous de TeX. Et soulignons l'organisation impeccable — à l'allemande, quoi! — et l'ambiance très conviviale des repas du soir. `hufflen@lifc.univ-fcomte.fr`

MaTeX — BUDAPEST, 16 NOVEMBRE 2002

Cela avait été annoncé lors d'un exposé à EuroTeX au printemps 2002 : le jeune groupe hongrois MaTeX — pour « *Magyar TeX Egyesület* » — allait tenir sa première conférence. Ce fut chose faite le 16 novembre 2002 à Budapest. Plus précisément, à l'Université des Techniques, à Buda. Et ce jour-là, pour une première réunion du groupe, nous étions autour de 80 participants, dont deux extérieurs : Piotr Budzik, du groupe polonais GUST, et moi-même. Le reste de l'assistance était composé de Hongrois, y compris un Hongrois vivant en Roumanie. La magie de TeX a aussi opéré là-bas, sur les rives du Danube. Le programme était lui aussi bien fourni : pas moins de 14 présentations, dont 13 en hongrois, langue que je trouve très mélodieuse à entendre mais que malheureusement je ne comprends pas. Néanmoins, j'ai pleinement profité de la conférence : je le dois entièrement à Katalin Fried et à Gyula Mayer. L'un puis l'autre se sont assis entre Piotr et moi, et tout était traduit en anglais à notre intention, au fur et à mesure.

Les sujets les plus en vogue étaient bien évidemment reliés aux particularités de la typographie hongroise, abordées par Gyöngyi Bujdosó, Péter Maczón, Lajos Timár. Dans cette rubrique, j'ai beaucoup apprécié l'exposé de Gyula Mayer sur la coupure des mots en hongrois. Également intéressante : la présentation, par László Németh, d'une version hongroise du programme `ispell`. La programmation avec `cweb` fut également à l'affiche avec Antal Járαι, de même que `ConTeXt` avec Bence Nagy et les rapports entre XML et TeX par Balázs Vecsei. Enfin, j'ai donné le seul exposé en anglais de la journée : une présentation de `MLBibTeX`, en prenant comme exemples quelques titres d'œuvres musicales hongroises, j'espère ainsi m'être fondu dans le paysage. Le tout avec des pauses-café très détendues tous les trois exposés.

En résumé, félicitations à Ferenc Wettl pour cette première conférence du groupe MaTeX et souhaitons qu'il y en ait beaucoup d'autres. `hufflen@lifc.univ-fcomte.fr`

DANTE 2003 — BRÊME, 1-4 AVRIL

La cuvée des exposés est vraiment très bonne, cette année. Un léger regret : il n'y a pas de réelle distribution d'actes. Quelques présentateurs mettent des documents à disposition de l'assistance, mais les seules traces écrites « officielles » sont les résumés des présentations, donnés avec le programme des réjouissances, disponible à l'adresse <http://www.dante.de/dante/events/dante2003/programm/>.

Après les retrouvailles dans un restaurant de la ville le premier soir, nous rentrons dans le vif du sujet le premier matin par deux introductions en parallèle, l'une à \LaTeX , par Luzia Dietsche, l'autre à XML, par Günter Partosch. Puis David Kastrup donna une démonstration très brillante du mode AUCTeX utilisable sous l'éditeur `emacs`. Entre autres services, ce mode offre une prévisualisation interactive des formules mathématiques et des figures en `PostScript`.

Parmi les exposés suivants, beaucoup ont tourné autour de ConTeXt , le format de Hans Hagen. Une introduction à l'usage de débutants, par Patrick Grundlach, une comparaison entre les principales commandes de \LaTeX et celles qui correspondent dans ConTeXt , par Gunter Partosch, une présentation d'un mode d'`emacs` adapté à ConTeXt , de nouveau par Patrick Grundlach, l'exposé d'une méthode pour traiter avec ConTeXt des documents écrits suivant la norme `DocBook`, par Simon Pepping. Enfin, Hans Hagen a présenté son travail sur l'interface de ConTeXt .

Également au programme, et de très haute volée : l'utilisation conjointe de pdfTeX et de `JavaScript` pour produire des documents interactifs, par Thomas Feuerstack, l'état des lieux en ce qui concerne la distribution *TeX Live*, par Fabrice Popineau et Sebastian Rahtz. Non moins intéressants : des études de cas, par Stephan Lemke, un exposé sur les fontes CM par Bogusław Jackowski, et une présentation des activités de la branche européenne de la *Free Software Foundation* par son président, Georg Greve. Dans les derniers exposés, figurait la toute première présentation de `nbst`, le nouveau langage pour les styles bibliographiques de MIBibTeX , par votre humble serviteur.

hufflen@lifc.univ-fcomte.fr

BACHOT \TeX — 1-3 MAI 2003

Cette année, ce n'est « que » BachoTeX (voir *Lettre Gutenberg* 23), la conférence du groupe polonais GUST, et nous étions donc moins nombreux. Mais est-ce le lieu, l'ambiance, l'hospitalité des Polonais ? La conférence a attiré du monde au-delà des frontières. Sur une soixantaine de participants, j'étais le seul Français ; s'y trouvaient aussi un Anglais, 3 Allemands et 6 Hollandais. La plupart des exposés était donnée en polonais sans résumé en anglais dans les actes. J'ai sélectionné quelques exposés à partir de la version anglaise du programme : l'utilisation de \LaTeX pour le *Web*, par Wojciech Myszka, un exposé sur `DocBook`, par Tomasz Przechlewski, la présentation d'une nouvelle méthode pour réaliser un index, par Włodzimierz Bzyl. Les sujets m'étant familiers, j'ai réussi à comprendre le fil directeur en regardant les diapositives. Les exposés donnés en anglais étaient ceux des visiteurs : plusieurs présentations de Hans Hagen autour de ConTeXt et de `PDF`, un petit tutoriel de Martin Schröder sur le paquetage `hyperref`, et l'adaptation de MIBibTeX à la langue polonaise, par votre humble serviteur. Le déplacement là-bas m'a d'ailleurs permis de corriger quelques erreurs qui, si elles étaient mineures, n'en sautaient pas moins aux yeux de mes hôtes. Enfin, le premier soir, Jerzy Ludwichowski présenta *Le futur des groupes européens d'utilisateurs de TeX*, amorce d'une discussion. Pour résumer, disons que le problème soulevé d'abord par Erik Frambach (du groupe hollandais), puis par Jerzy est tout simplement : « où va-t-on avec \TeX & Cie » ? C'est vrai que si nous voulons obtenir des fonds de l'UE, il faudrait trouver un projet à la fois ambitieux et fédérateur, c'est tout aussi vrai que la dispersion que nous pouvons constater maintenant a néanmoins produit des outils intéressants. Affaire à suivre ...

hufflen@lifc.univ-fcomte.fr

LA FONTE DU JOUR : *FOURIER* DE MICHEL BOVANI

Cette *Lettre Gutenberg* a été intégralement faite en *Fourier*, une extension d'*Utopia* due à Michel BOVANI. Avant de parler de *Fourier*, quelques mots sur *Utopia* et son auteur¹.

UTOPIA DE ROBERT SLIMBACH

Robert Slimbach est un Californien qui a travaillé d'abord chez Autologic puis est entré chez Adobe en 1987. Il a dessiné de nombreuses fontes dont, outre *Utopia*, des choses désormais classiques comme *Minion*, *Adobe Jenson*, *Adobe Garamond*, *Myriad*, *Caflish* ou *Poetica*. Il ne s'est pas contenté d'être un « dessinateur », il a été un précurseur en « ingénierie typographique », utilisant très tôt l'artillerie lourde de production de fontes (outils de dessin, de tests, etc.). En particulier, son *Garamond*² aura été un peu l'archétype des fontes *expert* et son *Minion*³ celui des *multi-masters*. Quant à ses caractères, on pourrait dire que s'ils sont souvent inspirés de grands typographes (Baskerville, Garamond, Jenson, etc.), il sait les mettre au goût du jour et les décliner en dehors de toute classification du type « avec ou sans sérif » !

Parmi ses fontes se trouve donc *Utopia* que l'on dit souvent être inspirée des réales du XVIII^e siècle et notamment de *Baskerville*⁴ dont elle se distingue cependant nettement.

Grosueur d'œil et graisse

La première chose qui frappe c'est qu'*Utopia* est un caractère paraissant plutôt gros et sans déliés fins. Ces deux choses s'expliquent sans doute par le fait que ce caractère a été conçu vers 1985 à une période où l'on trouvait beaucoup d'imprimantes, voire de photocopieuses, de qualité assez médiocre et d'écrans à basse définition, terminaux pour lesquels il fallait donc des caractères assez marqués, sans détails trop fins qui disparaîtraient dans la grille. C'est dans cet esprit qu'a été conçu *Lucida*⁵ qui a un peu ces mêmes caractéristiques.

On peut caractériser la grosseur d'œil par le rapport x/H entre la hauteur x des bas de casse et celle H des capitales⁶. La figure 1 montre qu'*Utopia* est effectivement de plus gros œil que *Baskerville* et que *Times* (une autre réelle) et assez proche de *Lucida* !

La graisse, l'épaisseur de traits, est également forte en *Utopia*. Comparez son U (très symétrique !) avec d'autres (figure 2), mais aussi les l , o , la barre du t , etc.

Cette figure 2 montre par ailleurs qu'*Utopia* chasse plus que le *Baskerville* et le *Times* (et plus aussi que beaucoup d'autres fontes). Mais comme il a donc un gros œil, ça permet d'utiliser un corps plus petit. Et finalement, pour une lisibilité équivalente, il sera plus intéressant d'utiliser ce gros caractère qu'un plus petit comme le *Times* qui du coup nécessite un corps plus grand (figure 3).

¹Quant à l'auteur de *Fourier* contentons nous de dire que les habitués de listes (comme la « liste typo » ou celle gut) et de forums (comme `fr.comp.text.tex`) le connaissent bien ...

²Voir *Lettre Gutenberg* 4, décembre 1994.

³Voir *Lettre Gutenberg* 18, octobre 2000.

⁴John Baskerville, imprimeur et typographe anglais. On lui doit l'invention du « papier velin » et le dessin de ce caractère très utilisé (par exemple pour les œuvres de Voltaire) à la fin du XVIII^e siècle. Voir Yannick HARALAMBOUS, « Une police mathématique pour la Société mathématique de France : le SMF Baskerville », *Cahier Gutenberg*, n° 32, mai 1999, pages 5-10. Deux siècles plus tard, le *Baskerville* a été le premier caractère réellement redessiné pour une photocomposeuse (Lumitype, chez Berger-Levrault à Nancy en 1957). Les exemples donnés ici sont en *ITC New Baskerville Roman* que l'on trouve sur le CD de Cavanaugh (voir *Lettre Gutenberg* n° 11, page 12).

⁵Par Bigelow & Holmes, 1985. Les exemples donnés ici sont en *Lucida Roman* d'Adobe, et non en *Lucida Bright* qui en est une version affinée pour photocomposeuses à haute définition. Voir *Lettre Gutenberg* n° 2.

⁶Voir : « Lucida a-t-elle un gros œil ? », *Lettre Gutenberg* n° 2. On y verra notamment un exemple où la grosseur d'œil n'est pas toujours dans la même progression que les hauteurs H et x comme dans la figure 1.

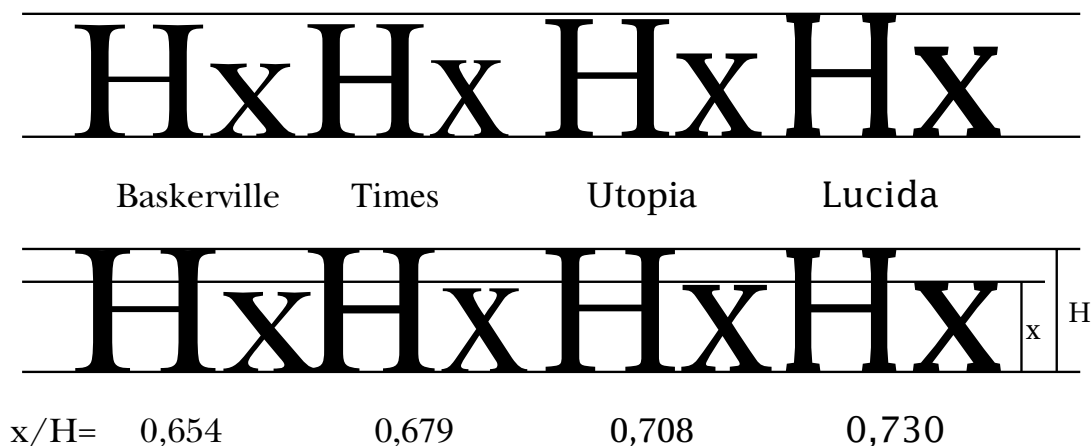


FIGURE 1 – Comparaison de quatre caractères au même corps (en haut) et ramenés à la même hauteur des capitales (bas)

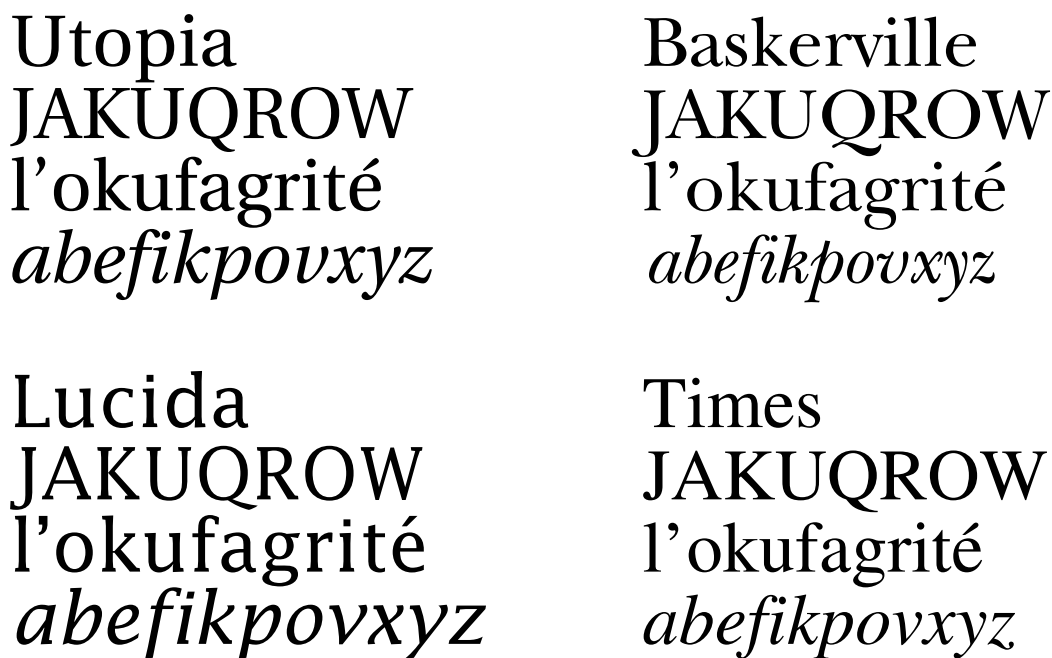


FIGURE 2 – Comparaison de quatre caractères

Dessins et choix de fontes

Comme le montre la figure 2, l'air de famille avec *Baskerville* n'est qu'approximatif. Outre la graisse déjà signalée, on voit que le *O* (et donc tout *Utopia*) a un axe très vertical de réelle alors que *Baskerville* (et *Times*) le penchent légèrement. Les patins d'*Utopia* sont presque rectangulaires (comme les didones). On trouve dans *Utopia* à la fois des marques très calligraphiques (notamment le *k* le *J* romains et les attaques des *b* et *k* romains ou italiques et celles de *v*, *x* et *y* italiques)

<p>Utopia corps 6 Enfant, Guillaume Massicot avait pris la déplorable habitude de se ronger les ongles, non sans que sa mère le gourmandât contre un usage condamnable au plus haut point. Cette très pieuse femme, qui avait constaté en sa jeunesse à quel point le débraillé pouvait avoir conduit aux excès de la révolution, estimait en effet que la netteté des vêtements, mais aussi du corps, facilite la rectitude de l'âme si elle n'y suffit point : aussi bien d'ailleurs était-elle soutenue fortement par son confesseur, l'abbé Guitrel, avant que celui-ci ne fût choisi pour enseigner au grand séminaire de N. Un vingt et un janvier au sortir de la messe expiatoire, elle souffleta publiquement son fils dont les ongles déchirés s'accommodaient mal avec la dignité que requiert la participation à une cérémonie en mémoire et en hommage du roi martyr, puis elle s'effondra tout soudain, cette émotion surpême ayant emporté le peu de santé qui lui restait. Ému aux larmes,...</p>	<p>Times corps 7 Enfant, Guillaume Massicot avait pris la déplorable habitude de se ronger les ongles, non sans que sa mère le gourmandât contre un usage condamnable au plus haut point. Cette très pieuse femme, qui avait constaté en sa jeunesse à quel point le débraillé pouvait avoir conduit aux excès de la révolution, estimait en effet que la netteté des vêtements, mais aussi du corps, facilite la rectitude de l'âme si elle n'y suffit point : aussi bien d'ailleurs était-elle soutenue fortement par son confesseur, l'abbé Guitrel, avant que celui-ci ne fût choisi pour enseigner au grand séminaire de N. Un vingt et un janvier au sortir de la messe expiatoire, elle souffleta publiquement son fils dont les ongles déchirés s'accommodaient mal avec la dignité que requiert la participation à une cérémonie en mémoire et en hommage du roi martyr, puis elle s'effondra tout soudain, cette émotion surpême ayant emporté le peu de santé qui lui restait. Ému aux larmes,...</p>
---	--

FIGURE 3 – Là où *Times* nécessite un corps 7, *Utopia*, grâce à sa grosseur d'œil et à sa graisse, supporte un corps 6 ce qui finalement fait finalement gagner de la place

et des marques plus modernes (outre le *U* symétrique déjà signalé, notons les pointes des *A*, *V* et *W* très aplaties, le *p* italique sans patins, etc.). Son axe vertical, ses proportions germaniques, le rythme marqué (fûts très verticaux et assez forts), ses *Q*, *R*, *K*, etc. font qu'on peut la comparer à *Walbaum*. Toutes choses qui rendent *Utopia* moins ennuyeux que le *Times* (en dehors de l'aspect trop vu de ce dernier).

Disponibilité

Comme on l'a signalé, *Utopia* fait partie de ces fontes qui sont déclinées en un très grand nombre de variantes : romain-italique, gras-semigras-normal, mais aussi un caractère de titrage⁷. Voir figure 4.

Utopia est une fonte commerciale⁸, mais ... elle est quasiment dans le domaine public : *Permission to use, reproduce, display and distribute the listed typefaces [Utopia Regular, Utopia Italic, Utopia Bold, Utopia Bold Italic] is hereby granted, provided that the Adobe Copyright notice appears in all whole and partial copies of the software and that the following trademark symbol and attribution appear in all unmodified copies of the software [...]*⁹. En effet *Utopia* a été mise à disposition du système x11 pour les terminaux (du fait donc que ses caractères supportent très bien les basses définitions).

Cette déprivatisation a été l'une des raisons du choix d'*Utopia* pour *Fourier*!

FOURIER DE MICHEL BOVANI

Les utilisateurs de $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ (surtout ceux qui font des maths) le savent bien : pour faire un document propre, il faut que les fontes soient homogènes. Le choix trop classique de composer le texte en *Times* et les maths en *Symbol* ne donne en général que des résultats au mieux médiocres. Or on

⁷Voir *Lettre Gutenberg* n° 16, page 18.

⁸En vente donc sur les sites d'Adobe, Linotype, etc. où on les trouve maintenant aussi en Opentype. Signalons pour les labos et autres « administrations » qui ne peuvent commander des fontes par carte de crédit qu'ils peuvent acheter des fontes à la pièce par bon de commande à info@signumart.com (publicité gratuite!).

⁹Extrait du copyright d'*Utopia* qui se retrouve donc dans le *README* de *Fourier.doc*. Notons que le droit de modifier les caractères n'est pas donné! Notons aussi que bizarrement cette fonte a été boutée, pour un problème de licence semble-t-il, du CD $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ live 8!

n'a pas beaucoup de choix : utiliser les `cmr` de Knuth, mais elles ont le gros inconvénient¹⁰ d'être en bitmaps et de rendre les sorties de \LaTeX difficilement portables (notamment sur écran en PDF), utiliser les deux ou trois grandes familles prévues pour ça, mais ou bien on les a trop vus (comme les systèmes à base de *Times*, *belleek*, `ps \LaTeX` , `txfonts`, ... ou de *Palatino*), ou bien ça ne plaît pas trop (comme *Lucida*)!

Depuis longtemps donc, l'association Gurenberg désirait produire une famille de fontes cohérentes. Mais les choses traînaient, notamment à cause de la difficulté à trouver une fonte de base du domaine public et quelqu'un qui soit capable de l'étendre et en ait le temps ! Enfin, Zorro est arrivé... Bref, Michel Bovani est parti d'*Utopia* et l'a étendue pour faire ce *Fourier*¹¹ qui est encore en version β , cette *Lettre Gurenberg* étant justement une façon de le tester¹². Toutefois cette *Lettre* étant plus informative que technique, elle montre d'avantage l'aspect texte (donc *Utopia*) que maths (donc *Fourier*). Ce dernier a cependant fait l'objet de nombreux autres tests¹³.

L'apport de Michel Bovani

Michel Bovani a adapté *Utopia* à \LaTeX : *Fourier* comprend donc les fontes domaine public de celle-là. Comme elles sont de gros œil et que ceci « n'est pas de goût français » (comme on le disait au début du XVIII^e siècle), il a utilisé un facteur de réduction d'environ 91% (c'est-à-dire que si l'on appelle un caractère en corps 10, c'est un corps 9,1 qui est utilisé), ce qui est le cas dans cette *Lettre*.

La figure 4 montre quelques-unes des capitales.

	<code>\Large</code>
DÈS NOËL,	<code>\textrm{...}</code> (défaut)
OÙ UN ZÉPHIR HAÏ	<code>\texttitle{...}</code>
ME VÊT DE GLAÇONS WÛRMIENS,	<code>\textsb{...}</code>
JE DÎNE D'EXQUIS RÔTIS DE BŒUF	<code>\textbf{...}</code>
AU KIR À L'Ï D'ÂGE MÛR,	<code>\textblack{...}</code>
& CÆTERA!	<code>\textit{\sbsseries...}</code>

FIGURE 4 – Quelques polices d'*Utopia* et leur appel en *Fourier*

Mais installer *Utopia* veut dire aussi donner automatiquement (ou à l'aide de commandes spéciales¹⁴) accès aux ligatures (« effectivement efficace ») et autres caractères experts, aux vraies PETITES CAPITALES (MÊME GRASSES) et aux chiffres à l'ancienne (0123456789 et non 0123456789) des ornements, lettres supérieures, fractions, etc.

Point de vue jeu de caractères, citons la compatibilité avec T1 (sauf quelques choses comme `\ng` `\perthousandzero` `\dotlessj`) et T1 auquel est ajouté un euro normal (€), italique (€), gras (€) ...

¹⁰C'est de moins en moins vrai avec les `cm-super` et `LM` ! Mais elles ont quand même celui d'avoir été trop vues... Par ailleurs, d'aucuns se demandent même si elles sont vraiment faites pour des maths...

¹¹En hommage bien sûr à Joseph Fourier, 1768-1830, ... Égypte, Grenoble... séries, Académie ...

¹²Merci d'envoyer à `michel.bovani@wanadoo.fr` ou à `gut@irisa.fr` tout commentaire, suggestion, etc.

¹³Voir notamment <http://perso.wanadoo.fr/esperlulute/private/fontmath.html> où on trouvera aussi des comparaisons avec essais avec d'autres fontes (*Apolline*, *Adobe garamond*, *Computer Modern*, *Linotype Didot*, *Berthold baskerville*) ou d'autres systèmes (MathML).

¹⁴Tous les détails se trouvent dans le `README` et seront expliqués lors de la Journée Gurenberg à Pierreclos (voir page 4).

Mais le plus gros travail de Michel Bovani aura été le dessin de tous les caractères¹⁵ pour les mathématiques, en gardant la compatibilité avec amsmath et amssymb. Il a notamment gardé \leqslant , \geqslant , \dashv , \intercal , \blacktriangleleft , \blacktriangleright , \nleqslant , \ngeqslant , \nparallel , \complement , \hslash , \nexists , \varsubsetneq (pour \leq , \geq , \neq , \top , \blacktriangleleft , \blacktriangleright , \nleq , \ngeq , \nparallel , \complement , \hslash , \nexists , \varsubsetneq). De même a-t-il ajouté un symbole parallèle incliné (\parallel et $\#$), diverses intégrales simples (\int , \iint), doubles (\iint , \iint) et triples (\iiint , \iiint) et même un *smiley* pour démonstration fautive (commande spéciale d'un matheux farceur pris au mot) : ! !
Mais le plus intéressant est sans doute le grec droit (encore en version ... β) :

α β γ δ ε ε ζ η θ ϑ λ μ ξ π ϖ ρ σ φ χ ω
Γ Δ Θ Λ Π Σ Φ Ω

Exemple. La transformée de Fourier d'une fonction $f \in L^1(\mathbb{R}^n)$ est la fonction \hat{f} définie par

$$\hat{f}(t) = \int_{\mathbb{R}^n} f e_{-t} dm_n \quad (t \in \mathbb{R}^n).$$

Le terme « transformation de Fourier » est souvent utilisé pour désigner l'application qui à f fait correspondre \hat{f} . Notons que

$$\hat{f}(t) = (f * e_t)(0).$$

Si α est un multi-indice, alors

$$D_\alpha = (i)^{-|\alpha|} D^\alpha = \left(\frac{1}{i} \frac{\partial}{\partial x_1} \right)^{\alpha_1} \cdots \left(\frac{1}{i} \frac{\partial}{\partial x_n} \right)^{\alpha_n}.$$

Disponibilité de *Fourier*

Tout le matériel pour utiliser *Fourier* se trouvera bientôt sur le site de Gurenberg :

<http://www.gutenberg.eu.org/distributions/>

avec un `texmf` (tgz ou zip) complet. Le fichier `texmf/doc/fourier/README` contient (en français malgré son nom) toutes les informations utiles pour installer *Fourier* et l'utiliser dans \LaTeX ou \pdfTeX .

L'utilisation se fait naturellement avec le seul appel : `\usepackage[<options>]{fourier}`

où `<options>` peut être

- pour les maths : `sloped` (par défaut) et `upright` ; avec `upright` les bas de casse du grec et les caps en maths sont droits (à la française donc, comme ici : $\alpha\beta\gamma\delta\dots\omega$). On a de toutes façons accès à l'autre grec avec des commandes genre `\otheralpha`, `\otherbeta`, etc. (qui donnent $\alpha\beta\dots\omega$).
- pour le texte :
 - `poorman` (le défaut) les 4 fontes de base
 - `expert` les fontes expert avec des chiffres « normaux »
 - `oldstyle` les fontes expert avec des chiffres bas de casse (comme 1234, parfois appelés elzéviriens, ou minuscules, ou anciens, ou ...)
 - `fulloldstyle` idem mais avec les chiffres bas de casse en maths aussi.

Cette *Lettre* a été composée avec les options `[oldstyle, upright]`.

Jacques André, Michel Bovani & Thierry Bouche

¹⁵Du moins ceux qui ne se trouvent pas dans *Utopia*, c'est-à-dire pratiquement tous ... Il a notamment complètement dessiné les deux grecs, droits et penchés, la plupart des symboles relationnels, une calligraphique, une *blackboard* ($\mathbb{N}, \mathbb{R}, \mathbb{Q}, \mathbb{Z}, \mathbb{C}$), etc. !

PUBLICATIONS

Cahier Gutenberg Hors-série n° 2

À l'occasion du 25^e anniversaire de \TeX , les *Cahiers Gutenberg* ont publié hors série¹⁶ :

Une courte (?) introduction à \LaTeX 2e

par Tobias Oetiker, Hubert Partl, Irene Hyna et Elisabeth Schlegl

traduit en français par Matthieu Herrb

adaptation et compléments par Daniel Flipo

Cahier Gutenberg Hors-série n° 2, février 2003, x+116 pages

Ce *Cahier* a été envoyé en mars à tous les membres de Gutenberg à jour dans leur cotisation et aux abonnés aux *Cahiers Gutenberg* à jour dans leur abonnement. Il se trouve à :

<http://www.gutenberg.eu.org/publications/cahiers/98-introlatex2e.html>

Cahier Gutenberg 42

Le *Cahier Gutenberg 42* est presque bouclé et devrait être distribué aux abonnés courant juillet. En voici le sommaire :

- Markus KOHM : Étude comparative de divers modèles d'empagement
- Jacques ANDRÉ : Caractères français et ordre alphabétique
- Jean-Marie HUFFLEN : Mes diverses périodes avec \LaTeX
- John FINE : Appeler \TeX comme une fonction.

NOTES DE LECTURE

- James FELICI, *Le Manuel Complet de Typographie*, traduction française de Daniel Garance et François Lenoir, Peachpit Press, Paris 2003, isbn : 2-7440-8067-5, 320 pages.

Si, pour une revue comme *TUGBoat*, j'avais analysé cet ouvrage dans sa version originale américaine, *The Complete Manual of Typography* (même auteur, même éditeur mais à Berkeley), j'aurais écrit « Enfin un bon manuel complet sur la typographie ». Mais ici je suis obligé d'ajouter « dommage qu'il ait été traduit et non adapté au français ! »

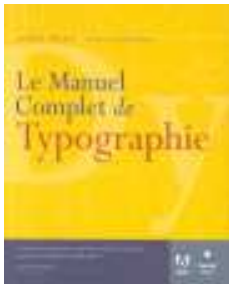
Cet ouvrage résume l'essentiel ce qu'il faut savoir sur la typographie en entendant par là les caractères, leur combinaison côte à côte, pour faire des lignes, des alinéas, des tableaux, etc. Pas question ici de mise en page d'illustrations : on reste très typo, pas graphiste. On reste même très praticien (comment faire ?) et relativement peu esthéticien (est-ce beau ?). Bref, on a déjà choisi ses fontes, reste maintenant à bien les manipuler¹⁷. \LaTeX fait beaucoup de choses pour une bonne typo, mais pas tout : c'est ça l'objet du livre. Ce *manuel* se distingue donc d'autres ouvrages comme « le » Brighthurst, voire de l'*Aide aux choix de la typographie* de Blanchard. Il se rapproche en fait assez de *Typographie — guide pratique* de Damien Gautier¹⁸ mais en plus complet : il remplit un vide ou réunit en un seul volume beaucoup de choses que l'on trouve ailleurs mais de façon disjointes.

Ce manuel suit un plan logique et efficace : une première partie traite des « bases » tandis que la seconde montre comment assembler (composer, mettre en forme, ...) les caractères pour une mise en page soignée. Après un petit rappel historique (où on parle autant de machine à écrire

¹⁶Le premier hors-série était : Michel URBAN, *Premiers pas en \LaTeX* , adaptation française d'Éric CORNELIS, mai 1991, 88 pages (épuisé).

¹⁷Mais bien sûr c'est une approche de débutant, le choix des fontes pouvant influencer sur la mise en page et réciproquement.

¹⁸Voir *Lettre Gutenberg* n° 21, février 2002, p. 5



et de PAO que de plomb), les premiers chapitres traitent des caractères, de leurs unités et de leurs propriétés métriques, de jeux de caractères, de polices, etc. La seconde partie va parler de justification et de césure, d'interlignage, de crénage et d'approche puis de mises en page spéciales (retraits, tableaux). Les exemples donnés sont en général bien faits et pédagogiques¹⁹. Les derniers chapitres vont aborder le cas des caractères spéciaux (intéressant pour les petites capitales, les ligatures, les caractères supérieurs, etc.), les feuilles de style, les conventions typographiques (au sens de codes), etc. Ouvrage bien fait, clair et où on va donc trouver de façon synthétique et digérée des informations souvent trop dispersées.

Ce *Manuel complet* l'est effectivement – il traite de tout – mais, en 326 pages, il a dû bien sûr sacrifier des développements qu'on aurait aimé y trouver. Un exemple typique : tout le monde parle de TrueType, d'Opentype, etc. Ce livre aussi bien sûr, mais il ne consacre que 4 ou 5 pages au sujet de ces formats, et là je reste un peu sur ma faim.

Mais comme je l'ai dit, je le recommanderais sans hésiter si l'éditeur ne s'était un peu payé la tête des lecteurs francophones. Certes la traduction française est correcte et même plutôt bonne, elle ne sent pas l'américain mal traduit²⁰. Mais voilà, l'éditeur a demandé (ou en tout cas accepté) que les illustrations ne soient pas traduites. Pas trop gênant dans la première partie (où les figures sont du type un « m » dans une grille ou le nom Futura décliné dans diverses graisses), encore que ... on aurait aussi aimé avoir des exemples plus français, comme des lettres accentuées pour montrer les problèmes métriques posés. Mais la seconde partie est, pour moi francophone, illisible : pratiquement chaque page comprend une illustration qui, en moyenne, occupe la moitié de la surface. Or ces illustrations présentent du texte composé, et ce texte est américain. Lors d'un premier passage en diagonale, je me suis dit « pas de problème, après tout que ce *Lorem Ipsum*²¹ soit en anglais, pourquoi pas ? » Mais au second passage, non, aucune envie de regarder des exemples dont le titre est « *Free Disaster-Proofing!* » ou de voir les subtilités des chiffres elzéviens dans une expression comme « *The 20 Best Ways to Beat the Tax Man in 2003* » où l'abus de capitales me choque(rait en français) ! Mais pour un ouvrage de typographie, il y a pire : on nous laisse croire que la typographie est universelle, que l'emploi des espaces et tirets est le même en américain qu'en français (bien sûr on nous assomme avec des « 14-18 » (au lieu de « 14-18 ») voire des « 1,112,852.7 » mais, pour être honnête, signalons l'existence de quelques endroits qui précisent par exemple que « la forme horaire *a.m.* est anglo-saxonne », etc. Certes il y a un chapitre donnant les « conventions » (codes) de divers pays mais, dans un ouvrage français, ravalier sa typographie en quelques lignes, d'ailleurs parfois fausses²², c'est pas sérieux. *Quid* du positionnement correct des accents, des renforcements après un titre, des divisions, de l'emploi des lettres supérieures et petites caps., voire du nombre de caractères dans une ligne, des espaces avant les ponctuations, etc.

Bref, bon livre américain qui reste à adapter au français.

Jacques.Andre@irisa.fr

¹⁹Petit détail amusant : l'auteur passe plusieurs pages à expliquer comment bien faire une fraction en ligne comme 3/4, sujet qu'on trouve un peu rabâché partout à croire que toute la bonne typo se résume à ça !

²⁰Un bémol important toutefois : pourquoi utiliser des mots anglais quand il existe des mots français ? Pourquoi surtout utiliser de mauvaises traductions voire de faux amis ? Passe pour « hauteur d'x » mais pourquoi parler de « résolution » quand le mot « définition » est beaucoup plus technique ? parcequ'il est passé dans les mœurs ? pas vraiment une bonne excuse ! Et que dire de « rasterisé » ? qu'apporte-t-il de plus que « tramé » sinon une connotation de méconnaissance du domaine ?

²¹Début d'un texte latin couramment utilisé par des typographes pour remplir un pavé de texte pour juger de la mise en page sans être distrait par le contenu. Il y a même aujourd'hui des générateurs aléatoires de tels textes : <http://www.lipsum.com/cgi-bin/lipsum.pl>

²²Ainsi on y trouve « quelques-uns des caractères accentués employés dans les langues européennes » mais la liste pour les français les donne tous, sauf un (ÿ).

**Bulletin d'adhésion à l'association Gutenberg
et d'abonnement aux Cahiers Gutenberg**

- Les administrations peuvent joindre un bon de commande revêtu de la signature de la personne responsable.
- Si vous souhaitez que vos coordonnées restent confidentielles, merci de le signaler.

Veuillez enregistrer mon adhésion à l'association GUTENBERG pour 1 an, à titre de :

- membre individuel (30 €) ;
- membre individuel étudiants (15 €- joindre justificatif) ;
- organisme à but non lucratif (130 €) ;
- association d'étudiant (65 €) ;
- organisme à but lucratif (229 €).

 Pour les organismes et associations, l'adhésion donne droit à l'enregistrement de sept noms (les indiquer sur une feuille à part) ; pour enregistrer plus de noms ou pour devenir membre bienfaiteur, nous consulter.

Veuillez m'abonner aux Cahiers Gutenberg pour 4 numéros
à partir du numéro _____, à titre de :

- membre de l'association (31 €)
- non-membre (46 €).

Veuillez me faire parvenir les Cahiers Gutenberg suivants :

Nombre	cahier numéro	prix unitaire*	prix total
	28-29 (actes EuroT _E X'98, avril 1998)	30 €	
	30 (ATypI + Blanchard)	8 €	
	31 (ordinaire, décembre 1999)	15 €	
	32 (GUT'99, 1 ^{re} partie, mai 1999)	15 €	
	33-34 (GUT'99, 2 ^e partie : XML, décembre 1999)	30 €	
	35-36 (GUT'2000, mai 2000)	22 €	
	37-38 (ordinaire, décembre 2000)	22 €	
	39-40 (GUT'2000, mai 2000)	22 €	
	41 (METAPOST, novembre 2001)	22 €	
	42 (ordinaire, juillet 2003)	15 €	
	H.S. 2 (Courte introduction (?) à L ^A T _E X, mars 2003)	22 €	
Total :			

* Les prix sont en euros, TVA et port compris.

Adresse d'expédition :

Nom :	Société :
Adresse :	
Code+Ville :	Pays :
Téléphone/Fax :	Messagerie :
Date :	Signature :

À retourner, accompagné de votre règlement (chèque libellé à l'ordre de l'association
Gutenberg, référence de carte bancaire ou bon de commande) à :

Secrétariat de l'association Gutenberg,
2 rue des Boutons d'or, F-05000 Gap
Fax : +33 4 92 57 96 67

CALENDRIER ET ANNONCES DE MANIFESTATIONS

Manifestations avec la présence de GUTenberg

Après Linux-Expo à Paris en janvier dernier, l'association a accepté de participer aux manifestations suivantes :

- Journées « Logiciels libres et éducation » le mercredi 18 juin à Archamps (Haute-Savoie) : nous animerons un stand et présenterons des démonstrations de \LaTeX .
- « *Install Party* » ateliers et démonstrations, le samedi 28 juin à Orsay (Essonne).
- Les 4^e « Rencontres mondiales du logiciel libre » du 9 au 12 juillet à Metz (Moselle), <http://www.rencontresmondiales.org/>. Les trois premières éditions ont eu lieu à Bordeaux en 2000, 2001 et 2002. L'association animera un stand et organisera une journée \LaTeX .

L'objectif des Rencontres Mondiales du Logiciel Libre est d'offrir un lieu de rencontre unique, au plus grand nombre de participants possible, qui permette la mise en commun des informations et la fédération des énergies autour de projets de grande envergure. Cette manifestation n'est pas un salon commercial : son entrée en est libre et gratuite.

Venez nous rejoindre nombreux à ces manifestations et faites-les connaître autour de vous !

Calendrier \TeX ien

24-27 juin 2003 XIV^e conférence Euro \TeX , Brest.

Voir ci-contre et

<http://omega.enstb.org/eurotex2003>

20-24 juillet 2003 *TUG2003: the Silver Anniversary -25 years! - of \TeX* , Hawaï (USA) ; voir

<http://www.tug.org/tug2003/>

11-12 septembre 2003 Journées GUTenberg et Assemblée générale à Pierreclos (près de Mâcon) ; voir page 4 et

<http://www.gutenberg.eu.org/>

30 août-1^{er} septembre 2004 *\TeX International Conference* (regroupant Euro \TeX et TUG) à Xanthi (Grèce)



XIV^e Conférence
Euro \TeX
Brest

24-27 juin 2003

THÈMES

Document électronique

Typographie numérique

Fontes [technique et création]

Patrimoine typographique

Typographie & sciences humaines



<http://omega.enstb.org/eurotex2003>

LISTE DES ORATEURS

Jacques ANDRÉ, Vlad ATANASIU, Vecsei BALÁZS, Gábor BELLA, Gyöngyi BUJDOSÓ, Michel CACOUBOS, Michel CARTIER, Olivier CORFF, Luc DEVROYE, Thierry GOUTTENÈGRE, José GRIMM, Hans HAGEN, Yannis HARALAMBOUS, Karel HORÁK, Jean-Michel HUFFLEN, Ioannis KANELLOS, David KASTRUP, Ronan KERVELL, Venkata KRISHNA SHASTRY, Gilles LAMIRAL, Jérôme LAURENS, Azzedine LAZREK, Gerry LEONIDAS, Yves MANIETTE, Anish MEHTA, Thomas MILO, Frank MITTELBACH, Ghassan MOURAD, Pierre Danielle NAPOLITANI, Kelvin Ng, Petr OLSÁK, Christian PAPUT, Simon PEPPING, Primož PETERLIN, John PLAICE, Fabrice POPINEAU, Jean-François PORCHEZ, Zvika ROSENBERG, Chris ROWLEY, Petr SOJKA, Emmanuël SOUCHIER, Apostolos SYROPOULOS, Péter SZABÓ, Sivan TOLEDO, Jef TOMBEUR, Isabelle TURCAN, Serge VAKULENKO, Thomas WIDMANN, George WILLIAMS, Wai WONG, Candy YIU

*École Nationale Supérieure
des Télécommunications de Bretagne*

Technopôle Brest-Iroise, 29238 Brest [Finistère]

Omega