

La

Numéro 6 – janvier 1996

L

E

T

T

R

E

## Index sommaire

Annonces .....	19
Assemblée générale de GUTenberg .....	4
Association GUTenberg (tout sur l') .....	36
Comptes-rendus de manifestations .....	9
Distributions de (L <sup>A</sup> )T <sub>E</sub> X .....	32
Formations GUTenberg .....	1, 19
La fonte du jour .....	30
Manifestations prévues .....	27
Nouveautés (L <sup>A</sup> )T <sub>E</sub> X .....	15
Publications .....	19,28
Services réseaux .....	32

## Éditorial : formons-nous !

**N**OUS AVONS VU, au cours de l'année GUTenberg qui se termine, se multiplier les demandes de cours, bien au-delà de ce que nous avions connu les années précédentes. Est-ce un feu de paille? La sortie de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> y est certainement pour quelque chose (encore que beaucoup des demandeurs ignoraient jusqu'à l'existence de ce nouveau standard...), mais peut-être y a-t-il un réel besoin en matière de formation à (L<sup>A</sup>)T<sub>E</sub>X.

**L**A MAJORITÉ des demandes portait sur des formations L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X de base et émanait d'institutions universitaires. Mais nous avons eu aussi des demandes d'entreprises privées (imprimeurs) et publiques hors secteur éducation nationale ce qui est encourageant et prouve, si nécessaire, que (L<sup>A</sup>)T<sub>E</sub>X a une audience (fût-elle petite) dans le monde professionnel. Au chapitre des regrets, se pose le problème des personnes isolées qui souhaiteraient suivre une formation. Comme, d'une part, les honoraires du formateur sont trop lourds pour quelques personnes et comme, d'autre part, nous ne disposons ni de locaux ni de matériel sur lequel nous pourrions regrouper ces adhérents, les solutions à proposer ne sont pas évidentes !

**N**'HÉSITÉZ PAS, cependant, à nous contacter pour faire état de vos besoins en matière de formation, pas seulement au niveau (L<sup>A</sup>)T<sub>E</sub>X mais aussi sur tout ce qui touche à l'édition en général : SGML, HTML, interfaces de sortie de logiciels (DORIS/LORIS [un « outil de catalogage et de consultation de fonds de bibliothèques »] et L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X), PostScript, Acrobat, typographie, rédaction des documents, etc. (voir page 19 quelques exemples de ce que nous proposons). Nous sommes à votre disposition pour rechercher des intervenants et organiser des séminaires d'un ou plusieurs jours dans vos locaux, sur les sujets qui vous intéressent et se rapportent de près ou de loin à l'édition électronique. GUTenberg demande une participation forfaitaire par participant pour l'organisation et la fourniture des documents pédagogiques, la rémunération du formateur se faisant hors de notre comptabilité sur la base des tarifs des cours universitaires.

GUTenberg

Je profite de l'occasion pour lancer un appel à ceux d'entre vous qui accepteraient d'assurer certaines de ces formations. Qu'ils me contactent pour faire part des compétences qu'ils souhaitent faire partager. Plus large sera l'offre en matière de thèmes et de localisation géographique, plus il sera facile de répondre aux demandes futures.

Daniel FLIPO  
Responsable de la formation à l'association

## Le mot du président de GUT

*Bienvenue aux  
nouveaux membres  
du CA GUT*

*Publications  
des TUG*

L'ÉTÉ, déjà lointain, n'est plus, pour certains d'entre nous, qu'un souvenir agréable. Comme chaque année, pendant cette période, ont eu lieu les deux grandes conférences internationales du monde T<sub>E</sub>X : TUG'95 à St. Petersburg en Floride fin juillet et EuroT<sub>E</sub>X'95 début septembre à Arnhem (Pays-Bas). On trouvera ci après (page 9), un compte-rendu de ces manifestations. Mais je voudrais, ici en tant que président de GUT, focaliser mes propos sur l'aspect « Association GUTenberg ».

LORS DU CONGRÈS 1995 GUT de la Grande-Motte (voir page 4) huit membres du Conseil d'Administration de GUTenberg ont été (ré)élus. Je tiens tout particulièrement à souhaiter la bienvenue à Jean-Michel Antoine, Martial-Yves Chartoire et Michèle Jouhet, nouveaux membres. Je suis certain, qu'avec les autres membres du CA, ils mettront toute leur expérience au service de la communauté T<sub>E</sub>X, pour améliorer encore davantage le support que GUTenberg peut offrir à ses membres. De plus, je tiens à remercier les deux membres sortants, Ehoud Ahronovitz et Michel Jacquot, pour leur contribution pendant leur mandat au sein du CA et je leur souhaite, au nom de tous mes collègues, beaucoup de succès — professionnels et autres. Merci Ehoud et Michel !

COMME certains d'entre vous le savent probablement déjà, au printemps de cette année j'ai été élu à la présidence de TUG, l'organisation internationale des utilisateurs de T<sub>E</sub>X. En prenant formellement mes fonctions, à la conférence TUG'95, j'ai exprimé clairement que ma première tâche serait de trouver les moyens pour assurer une collaboration plus étroite entre les différents groupes locaux (comme GUTenberg pour le monde de la francophonie). Il est, en effet, important que dans le domaine de l'édition tous les utilisateurs de T<sub>E</sub>X du monde puissent lire les articles intéressants (traduits si nécessaire) parus dans l'un ou l'autre des différents magazines édités par les groupes respectifs. Dans ce but il a été créé un groupe de coordination, où seront représentés tous les éditeurs de magazines du monde T<sub>E</sub>X ; Jacques André y représente nos deux publications *La Lettre GUTenberg* et les *Cahiers GUTenberg*. Pour que le maximum d'utilisateurs de T<sub>E</sub>X dans le monde puisse bénéficier des articles de ces publications, nous avons décidé de les mettre sur un serveur ftp et www, accessible à tous<sup>1</sup>. Plus généralement, plusieurs groupes T<sub>E</sub>X collaborent actuellement à un CD-ROM, qui contiendra (sous forme PostScript et PDF<sup>2</sup>) des articles de *Baskerville* (revue d'UKTUG), *MAPS* (revue de NTG), *TTN* et *TUGboat* (revues de TUG), *CSTUG* (revue de CSTUG), des publications de CyrTUG, et, évidemment nos *Cahiers* et *Lettres*. Tous les collaborateurs de ce projet espèrent, grâce à cette initiative, mettre à la disposition d'un grand nombre d'utilisateurs T<sub>E</sub>X des informations qui leur seront utiles pour optimiser leur travail. Afin d'assurer la régularité de la parution de *TUGboat*, il a été décidé de mettre en place une équipe de production afin d'aider Barbara Beeton, l'éditrice responsable de la production de la publication phare de TUG. Dans ce groupe de six personnes, chacun travaille d'après ses propres aptitudes et domaines d'intérêts,

1. Déjà, les publications de GUTenberg sont accessibles sur Internet. Voir page 19.

2. *Portable Document Format*, un langage dérivé de PostScript, optimisé pour l'hypertexte implanté dans le logiciel Acrobat d'Adobe (voir l'article de Yannis Haralambous dans le *Cahier 19*.)

## Distributions

tout le monde se complète d'une façon exemplaire. Une telle approche a maintenant aussi été adoptée pour la production des *Cahiers* et de la *Lettre*, ce qui permettra à Jacques André de pouvoir se consacrer à la coordination et à la qualité éditoriale des publications.

**D**'AUTRE PART, comme je l'ai évoqué au Congrès GUTenberg en juin, il est important, pour garantir un succès continu à nos publications, d'avoir des articles. C'est pour cette raison que je m'adresse à vous, chers lecteurs et lectrices : si vous pensez qu'un sujet dans le domaine de T<sub>E</sub>X, ou plus généralement sur l'édition électronique au sens le plus large du terme, ferait un bon article, proposez nous un sujet, mieux un auteur ou, mieux encore, écrivez un article vous-même (voir page 29).

**L**A POLITIQUE de nos publications reste un point important car un grand nombre de nos membres n'ont pas directement accès à l'Internet. Le message imprimé reste pour eux une source importante d'information. Néanmoins, nous devons nous préparer au futur et, comme annoncé dans mon message au début de l'année, nous sommes sur la bonne voie pour harmoniser nos distributions T<sub>E</sub>X sur toutes les plates-formes informatiques importantes. En particulier, grâce au travail de Yannis Haralambous, DOS-GUT, une version pour DOS est maintenant disponible (voir page 32) et nous espérons qu'une version Windows suivra bientôt. En parallèle, le groupe de travail « Distribution », coordonné par Éric Picheral, met la dernière touche à une proposition pour la génération d'une distribution multi-plates-formes conforme à la norme t<sub>ds</sub><sup>3</sup>. Une fois cette norme finalisée, le groupe créera une version du moteur T<sub>E</sub>X « standard » et francisé (avec ML-T<sub>E</sub>X) pour huit plates-formes Unix, MS-DOS (DOS-GUT), Macintosh (DirectT<sub>E</sub>X), et VMS. Une journée dédiée aux distributions GUT est d'ores et déjà programmée (mai 1996 à Paris ; voir page 27) et un CD-ROM *plug and play* contenant toute la structure devrait alors être disponible.

**A**VANT DE CONCLURE, permettez-moi de mentionner encore le travail des équipes ε-T<sub>E</sub>X<sup>4</sup> et Ω<sup>5</sup> dont les premières versions sont maintenant disponibles, ce qui montre bien que T<sub>E</sub>X est un outil moderne qui peut s'adapter d'une manière optimale aux exigences du traitement électronique du document.

Enfin, puisque cette lettre doit paraître fin décembre, permettez-moi de vous présenter mes vœux les meilleurs pour la nouvelle année et d'y associer ceux de toute l'équipe du Conseil d'Administration.

Michel GOOSSENS  
Président de GUT & TUG

Ω

3. T<sub>E</sub>X *Directory Structure*, proposition de structure hiérarchique des répertoires associés à T<sub>E</sub>X dans un environnement de production (et non pas d'archivage), comme sur CTAN. Le point essentiel est d'harmoniser la structure d'installation des différentes extensions T<sub>E</sub>X à travers les plates-formes informatiques, ce qui rendra possible l'utilisation en commun d'une même hiérarchie sous Unix, MS-DOS, Mac/OS, OS/2 et VMS. Voir ci-après page 17.

4. Un successeur 100% compatible avec T<sub>E</sub>X, mais contenant quelques extensions — voir mon résumé d'EuroT<sub>E</sub>X page 12 pour plus de détails.

5. Une extension 16-bits de T<sub>E</sub>X, qui utilise Unicode comme représentation interne et qui autorise la composition de textes multi-lingues dans des langues « compliquées » comme l'arabe, le chinois ou les langues du continent indien — voir le *Cahier* 20 pour plus de détails sur Ω et Unicode.

## Assemblée générale

L'assemblée générale de l'association GUTenberg s'est tenue à la Grande Motte le jeudi 1<sup>er</sup> juin 1995 à 17 heures.

### Rapport d'activités par le président, Michel Goossens

#### Publications

Au cours de l'année écoulée sont parus :

- les *Cahiers GUTenberg*
  - *Cahier 18* – septembre 1994 (L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>, césures, portabilité des documents);
  - *Cahier 19* – janvier 1995 (actes de la journée *documents électroniques* à Nanterre - SGML, HTML, Acrobat, Internet);
  - *Cahier 20* – juin 1995 (codages, Unicode, Ω);
  - *Cahier 21* – mai 1995 (actes du Congrès GUT95 : L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>, graphiques).
- la *Lettre GUTenberg 4* (décembre 1994) contenait 20 pages et la *Lettre GUTenberg 5* (avril 1995) 32 pages.

Les organismes membres de l'association disposent maintenant d'un crédit d'annonce publicitaire dans la *Lettre*.

Un appel à articles est lancé pour un prochain numéro (23) des *Cahiers*, qui contiendra des articles courants.

Pour les numéros suivants, les thèmes projetés sont la typographie digitale (le caractère Courier), Ω, la composition arabe.

#### Distributions

- Une mise à jour d'Euro-OzT<sub>E</sub>X est en préparation.
- PC-GUT, réalisé initialement par N. Brouard (1989) puis repris par M. Lavaud (1993), est abandonné au profit d'une version dont on devrait maîtriser les sources : DOS-GUT. Un appel à candidatures pour des beta-testeurs est lancé.
- Plus tard des versions Windows et OS/2 sont envisagées.
- La distribution Unix s'enrichit d'une version pour Linux.
- M.Y. Chartoire propose une version Open VMS.

Il est rappelé qu'un groupe *harmonisation des distributions* existe au sein de l'association. Pour y participer, prendre contact avec Éric Picheral.

#### Journées à thème

- 2 juin 1994 : journée L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> à Paris, et précédente assemblée générale.
- 19 janvier 1995 : journée HTML/WWW à Nanterre; grand succès.
- 16 mars 1995 : annonce mondiale d'Ω à Genève.
- 1-2 juin 1995 : congrès GUTenberg 1995.

#### Activités réseaux

- `ftp://ftp.univ-rennes1.fr/pub/GUTenberg`  
serveur ftp anonyme de l'association
- `http://www.ens.fr/gut/` serveur W3 de l'association
- `http://www.ens.fr/omega/` serveur W3 dédié Omega
- liste de diffusion `gut@ens.fr`

- à Rennes, (<http://www.univ-rennes1.fr/LISTES/gut@ens.fr/>)  
l'archivage de cette liste par mots-clés, voir page 34,
- l'association remercie le site du LORIA à Nancy, pour la mise en place d'un site ftp CTAN <ftp://ftp.loria.fr/pub/unix/tex/ctan>  
ainsi que pour le développement du L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Navigator :  
<http://www.loria.fr/tex/>

### Formations

L'association propose des formations à la demande en T<sub>E</sub>X et L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (contacter Daniel Flipo). Un appel à professeurs est lancé.

### Relations extérieures

- L'association a soutenu financièrement au cours de l'année écoulée les congrès TUG'94 et EuroT<sub>E</sub>X'94. Ceci se poursuivra en 1995.
- Nous avons de même soutenu les projets L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 et Ω.
- Bernard Gaulle a démissionné de son poste de Directeur Spécial du TUG en début d'année.

### Rapport financier, par Barbara Auzéby et Pierre Legrand

Préparé par la comptable Barbara Auzéby, il a été présenté par le trésorier Pierre Legrand. On trouvera, page suivante, les « compte de résultat » et « bilan financier » au 31 décembre 1994.

Si 1993 avait été une année relativement « creuse » pour GUTenberg (voir à ce sujet le bilan au 31/12/93 publié dans la Lettre 3), 1994 a été par contre une année de relance et de développement de nos activités, dont le financement aura pesé lourdement sur le résultat comptable net.

En effet, en 1993 le résultat comptable important (77 KF, résultat inférieur à ce qui avait été publié en 1994, après constatation d'un certain nombre d'erreurs dans l'ancienne comptabilité) était avant tout signe d'une activité ralentie : publication de seulement deux cahiers, pas de distribution pour Macintosh, difficultés d'organisation dues à l'absence de secrétariat permanent. En 1994, la publication des cahiers a repris avec la parution de trois numéros dont un numéro en couleurs (16). On constate parallèlement une relance progressive des abonnements (282) et des cotisations (248 individuels, 85 organismes) par rapport à 1993 (224 abonnements, 176 individuels, 67 organismes). Depuis juin 1994, l'association distribue Euro-OzT<sub>E</sub>X spécialement développée pour Macintosh, et pour laquelle près de 12 KF ont été payés au titre de shareware. La production et la vente du logiciel DOS-GUT, pour lequel l'association employait un salarié et devait donc payer d'importantes charges sociales, a été arrêtée en octobre.

En 1994, l'association a renoué avec les conférences en organisant en juin une journée L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> à Paris. Cette journée s'est avérée déficitaire de plus de 10 KF, mais l'intérêt qu'elle a suscité nous incite en 1995 à renouveler ce type de journée thématiques (journée HTML en janvier dernier). Enfin, l'association distribue depuis juin 1994 un certain nombre d'ouvrages sur (L<sup>A</sup>)T<sub>E</sub>X publiés par Addison-Wesley, à tarif préférentiel.

L'importance de notre trésorerie nous a permis cette année de contribuer aux conférences TUG et EuroT<sub>E</sub>X. Ces fonds (1000 US\$ pour chacune) sont destinés à faciliter

COMPTE DE RESULTAT au 31 décembre 1994			
Charges		Produits	
<b>Charges d'exploitation</b>		<b>Produits d'exploitation</b>	
Euro-OzT <sub>E</sub> X v.2.	25174	Euro-OzT <sub>E</sub> X v.2. (49)	13230
CD-ROM 4allT <sub>E</sub> X	1770	CD-ROM 4allT <sub>E</sub> X(13)	4605
PCGUT	22057	PCGUT (52)	19770
<i>Cahiers</i> 16	19011	<i>Cahiers</i> (282 abon.)	51020
		<i>Anciens Cahiers</i>	5649
<i>Lettre GUTenberg</i>	397	<i>Premier pas</i> (25)	2720
Livres ( <i>Companions</i> )	9555	Livres	9920
Journée L <sub>A</sub> T <sub>E</sub> X 2 <sub>ε</sub>	33229	Journée L <sub>A</sub> T <sub>E</sub> X 2 <sub>ε</sub>	22750
Frais fonctionnement	32176	Distributions stockées	10224
PTT	18731	Publicité	1350
Équipement info.	12909	Cours	8000
Honoraires secrétariat	55901	Cotisations	118800
Participations congrès 94	11917		
Frais bancaires	2257		
Sous-total	246254	Sous-total	268537
		<b>Produits financiers</b>	
Dot. aux amort.	9225	Intérêts sur livret	5126
Prov. pour impayés	1665	Reprise prov.	5120
<b>Charges exceptionnelles</b>			
Subventions TUG94 - EuroT <sub>E</sub> X94	11800		
Total des charges	269223	Total des produits	278783
<b>Bénéfice</b>	9560		
<b>Total général</b>	278783	<b>Total général</b>	278783

BILAN au 31 décembre 1994			
Actif		Passif	
<b>Immobilisations</b>			
Mat. informatique	25524	Report 93 (corrigé)	342975
		Résultat 94	9560
<b>Stocks</b>		Sous-total	361474
Euro-OzT <sub>E</sub> X v.2. (50)	12450		
DOS-GUT (1)	354		
CD-ROM 4allT <sub>E</sub> X (1)	224		
<i>Cahiers</i> (1189)	23846		
<i>Premier pas</i> (43)	774		
<b>Créances</b>			
Clients	27186		
Impayés	4010	Charges à payer	13752
<b>Disponibilités</b>			
B.P. R.O.P.	44859	Charges sociales à payer	2716
B.P. Toulouse	15365	TVA 92 à payer	1554
Comptes livret	159297		
Compte Rennes	17743	Sous-total	18022
Chèques à encaisser	12495		
Caisse	1301		
Devises USD	7829		
Sous-total	258889		
Charges constatées d'avance	18170	Produits constatés d'avance	870
Total	371426	Total	371426

la participation à ces conférences de certains de nos collègues étrangers. Ces donations devraient être renouvelées chaque année.

Les frais généraux ont peu varié depuis 1993; néanmoins, l'association a fait cette année un certain nombre d'investissements en matériel informatique, en particulier pour le secrétariat et pour le développement de nouvelles distributions. Enfin, par rapport aux années précédentes, une somme importante a été réglée à titre d'honoraires pour permettre à l'association d'avoir un secrétariat permanent — l'une des conditions principales pour envisager de nouvelles activités et de nouveaux produits. En conclusion, les comptes de l'association en 1994 laissent apparaître un résultat très faible par rapport aux années précédentes; cependant il convient de noter que la trésorerie est toujours celle d'une association en très bonne santé financière.

## Votes

L'assemblée générale adopte à l'unanimité les rapports moral et financier.

## Questions soumises par L.Siebenmann

Dans un courrier électronique du 30 mai, Larry Siebenmann a demandé discussion des propositions suivantes (que nous faisons suivre ici des « réponses » de l'AG) :

1. *PROPOSITION (I) - Toute nomination ou vote pour une élection, au Conseil d'Administration y compris pour l'année 1995, pourra être accomplie soit par courrier, soit par voie électronique, selon des mécanismes simples et sûrs à fixer après un débat sur la liste GUT.*

Ceci est une modification des statuts de l'association. D'après l'article 12, chaque modification doit être soumise à l'assemblée générale; l'ordre du jour de celle-ci est, d'après l'article 5, envoyé aux adhérents 15 jours avant la date choisie. Le même article 5 précise que l'assemblée générale ne peut traiter que des points à l'ordre du jour.

Cette proposition est donc irrecevable. Ajoutons que, en droit, le vote par courrier électronique ne peut avoir de valeur légale.

2. *PROPOSITION (II) - Chaque numéro des Cahiers GUTenberg sera ouvert aux articles librement soumis et non-programmés. Le mécanisme de soumission et les principes d'arbitrage seront clairement indiqués dans chaque numéro suivant la tradition des journaux scientifiques.*

Dans tout Cahier, sont indiqués les noms et adresses des responsables de la publication. Libre à chacun de soumettre un article, les articles soumis n'ont jamais été refusés; (sauf raisons évidentes).

3. *PROPOSITION (III) - La majorité des articles de chaque congrès annuel de GUTenberg sera sélectionnée après sollicitation nationale et internationale de résumés, surtout par la voie électronique. Les articles non-soumis à l'arbitrage d'un comité officiel d'experts reconnus, seront désignés comme allocutions invitées.*

La sollicitation pour des articles pour le congrès 1995 a été faite au moins :

- sur le serveur W3 <http://www.ens.fr/gut/95-cong.html> depuis le 18 janvier 1995
- sur la messagerie [gut@ens.fr](mailto:gut@ens.fr) dès le 9 décembre 1994
- dans la lettre 4 et la lettre 5

La composition du comité de programme figure dans tous ces appels à communications.

4. *PROPOSITION (IV) - La constitution du comité d'organisation de chaque action thématique sera annoncée bien avant que le programme détaillé ne soit fixé.*

L'exemple du congrès montre que c'est le cas...

5. *PROPOSITION (V) Tout logiciel (et toute documentation) spécifiquement pertinent à l'exploitation française de T<sub>E</sub>X sera accepté de la part de son auteur pour affichage sur le serveur de GUTenberg.*

Il s'agit d'un choix à faire :

–accepte-t-on sans contrôle toute contribution? C'est déjà ce que font les serveurs CTAN;

–ou ne met-on que des logiciels testés et éprouvés, permettant ainsi à tout un chacun de copier un paquet cohérent et fiable, plutôt qu'un ensemble de fichiers mis côte à côte?

## Élections au conseil d'administration

Sont à renouveler :

– 6 personnes dont le mandat arrive à expiration en 1995 : Jacques André, Ehoud Ahronovitz, Jacques Beigbeder, Michel Goossens, Yannis Haralambous, Pierre Legrand;

– 1 démission : Michel Jacquot;

– 1 poste non pourvu actuellement.

9 personnes se sont portées candidates : Jacques André, Jean-Michel Antoine, Jacques Beigbeder, Martial-Yves Chartoire, Michel Goossens, Yannis Haralambous, Michèle Jouhet, Pierre Legrand, Laurent Siebenmann.

Après vote à bulletin secret, sur 54 bulletins exprimés et 1 bulletin blanc, les voix recueillies sont :

Jacques André	52	Yannis Haralambous	50
Jean-Michel Antoine	50	Michèle Jouhet	49
Jacques Beigbeder	50	Pierre Legrand	49
Martial-Yves Chartoire	49	Laurent Siebenmann	11
Michel Goossens	52		

La nouvelle composition du Conseil d'Administration est donc :

Michel Goossens	président
Pierre Legrand	trésorier
Éric Picheral	trésorier-adjoint
Jacques Beigbeder	secrétaire
Jacques André Jean-Michel Antoine Martial-Yves Chartoire Alain Cousquer Daniel Flipo Yannis Haralambous Michèle Jouhet Christian Rolland	membres

Le secrétaire : Jacques BEIGBEDER

## Comptes-rendus

### Conférence TUG'95

La conférence TUG'95 a eu lieu du lundi 24 juillet au vendredi 28 juillet à St. Petersburg Beach, près de Tampa (Floride, États-Unis d'Amérique). Comme d'habitude, la plupart des participants à la conférence étaient conviés dès la veille à un rendez-vous informel traditionnel, pré-conférence TUG: la soirée de bienvenue où, autour d'un pot et quelques crudités, tous les participants ont eu la possibilité de faire connaissance, facilitant ainsi les contacts pendant la conférence proprement dite.

TUG'95 était structuré un peu différemment des autres années: les présentations formelles étaient proposées le matin, alors que l'après-midi était plutôt réservé aux séances pratiques où des sujets pouvaient être traités plus en profondeur. Par ailleurs, les thèmes abordés ne se sont pas limités au seul monde T<sub>E</sub>X, mais aux développements récents dans le domaine du document électronique au sens large. Il est à noter également que TUG'95 était la 16<sup>e</sup> conférence TUG et, comme  $16 = 2^{2^2}$  est une puissance de 2, le professeur Don Knuth, fidèle à sa promesse, nous a honorés de sa présence. Pendant la cérémonie d'ouverture Wietse Dol, un des auteurs du CD-ROM 4AllT<sub>E</sub>X a offert la toute première copie pressée du CD à Don Knuth.

Pendant la matinée Jiří Zlatuška montra comment combiner d'une façon simple et transparente les avantages de METAFONT et de T<sub>E</sub>X pour générer des logos et des textes sur des chemins de courbes. Richard Kinch a présenté son utilitaire MetaFOG et comment préparer des versions PostScript Type 1 et Truetype à partir de polices METAFONT. Alan Hoenig a montré comment, en utilisant la technique des polices virtuelles, gérer efficacement plusieurs dizaines de polices en prenant, comme exemples, des poèmes composés avec la police *Poetica* (voir *Cahier 22*) aux multiples ligatures ont été montrés. Un vrai régal pour les yeux! La programmation commentée<sup>6</sup> avec le système Web fut le sujet des deux derniers intervenants de la matinée: Doug Keindrought et Włodek Bzyl.

L'après-midi Sebastian Rahtz a fait une démonstration exemplaire de quelques possibilités du système PSTricks, en se basant sur du matériel préparé par Denis Girou (voir *Cahier 16*). Une large partie du succès de cette présentation est due au travail de Denis, en particulier par son séminaire au congrès GUTenberg à Montpellier. L'élaboration d'exemples a attiré l'attention du monde T<sub>E</sub>X sur les possibilités de cette extension. Les autres présentations ont porté sur des applications plus spécifiques (FAST<sub>E</sub>X de Jerry Marsden: une bibliothèque d'abréviations T<sub>E</sub>X indépendante d'un système particulier; multienumerate de Denis Kletzing: construction de listes complexes; *Scientific Word*: un programme commercial et convivial pour le traitement de texte scientifique dont Jon Stenerson a décrit l'interface des styles).

À la fin de cette journée, les rédacteurs en chef (ou leurs représentants) des différentes revues des groupes d'utilisateurs de T<sub>E</sub>X ont présenté leurs revues respectives, les succès obtenus et les problèmes rencontrés. Ils ont tous mis l'accent sur l'importance de la mise en place d'une équipe de production, afin de partager les différentes tâches liées à la publication d'une revue, le travail et les responsabilités (voir le mot du président page 2). Il a été décidé d'améliorer encore davantage les moyens de communication entre les différents éditeurs pour leur permettre de profiter des articles qui paraissent dans les différentes revues, en les traduisant éventuellement, pour qu'un maximum de lecteurs à travers le monde T<sub>E</sub>X puisse bénéficier du travail accompli. Un problème constant est de trouver des auteurs qui soient capables d'écrire des articles concernant les différents thèmes de la production de documents avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, ainsi que sur les autres aspects de la gestion du document électronique. Gerard van Nes, coordinateur du groupe des éditeurs T<sub>E</sub>X, a remis, à la fin de la session, un des prix MAPS à Christina Thiele, pour les nombreuses années pendant lesquelles elle a édité TTN (*T<sub>E</sub>X and TUG News*) ainsi qu'à Mimi Burbank, pour le succès de la conférence TUG'95 qu'elle a organisée.

Le premier intervenant du mardi a été Don Knuth lui-même, la plus grande partie de son discours étant consacrée à T<sub>E</sub>X et à son histoire. Don a affirmé que, s'il avait à refaire T<sub>E</sub>X aujourd'hui,

*Poetica*

*PSTricks*

*Publier avec T<sub>E</sub>X*

*Histoire de T<sub>E</sub>X*

6. Traduction de l'anglais: *literate programming*.

d'hui, il le construirait pratiquement de la même façon qu'au début des années quatre-vingt. Il approuve les développements récents des groupes  $\epsilon$ -T<sub>E</sub>X et  $\Omega$  et considère que c'est dans l'intérêt de la communauté T<sub>E</sub>X que de nouvelles directions de typographie par ordinateur puissent être explorées. En fait, il a surpris l'audience en annonçant qu'il utilisait déjà Unicode (voir *Cahiers* 20), soit d'une façon assez limitée pour la composition de ses références bibliographiques, soit pour des renvois à des auteurs et titres chinois, arabes, russes, indiens ou japonais dans la langue et l'écriture d'origine. À la question « Quid du volume 4 de la série *The Art of Computer Programming* », Don a déclaré que tous les six mois il compte publier un fascicule d'à peu près 200 pages correspondant au travail de préparation pour le volume 4 et les suivants.

Après la pause café, John Hobby a donné une démonstration des possibilités de MetaPost, un programme (dont il est l'auteur) qui transforme les commandes METAFONT directement en PostScript. Don Knuth l'utilise actuellement pour tous les travaux graphiques de ses livres. En fait cet utilitaire combine tous les avantages du langage METAFONT avec ceux de PostScript ce qui garantit que les textes et figures préparés par ce logiciel s'intègrent d'une façon optimale dans les documents T<sub>E</sub>X. Ce programme est maintenant disponible sur PC, ce qui étonne considérablement son domaine d'utilisation. La matinée s'est terminée par une discussion sur les systèmes futurs. Tout d'abord, Robin Fairbairns a donné une introduction aux problèmes associés aux codages des caractères (voir le *Cahier* 21 pour plus de détails), en particulier le rôle qu'Unicode devrait jouer dans un futur proche. Ensuite Jiří Zlatuška et Peter Breitenlohner de l'équipe NTS ont présenté l'essentiel des améliorations introduites dans  $\epsilon$ -T<sub>E</sub>X. J'approfondirai ces points dans mon compte-rendu d'EuroT<sub>E</sub>X'95 (page 12). En début d'après-midi Wietse Dol a démontré l'utilisation du système 4AllT<sub>E</sub>X, un ensemble de deux CD-ROM *plug-and-play* pour PC. Tous les participants se sont ensuite dirigés vers Tampas, où nous avons passé la soirée à bord du bateau *The Princesse*; nous nous en souviendrons longtemps.

Le mercredi matin nous avons commencé par un exposé de Mark Swift sur son approche modulaire en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, telle qu'il l'a implantée dans son extension *frankenstein*. Puis Bart Wage de la maison d'édition Elsevier a présenté leur système pour préparer, publier, distribuer électroniquement et archiver leurs différents journaux scientifiques. Les textes sont traduits en SGML (en utilisant une DTD<sup>7</sup> spécifique), les figures sont gardées dans leur format originel (TIFF, JPEG, etc.). SGML joue donc le rôle de format d'échange et de stockage de tous les documents ce qui permet d'obtenir rapidement et de façon sûre les différentes représentations envisagées en explicitant clairement la structure du document. Pierre Mackay a alors parlé de la typographie du catalan.

Après la pause, Petr Sojka a présenté ses travaux sur des algorithmes de césure des mots composés en T<sub>E</sub>X. Il a montré clairement les problèmes rencontrés et les imperfections du T<sub>E</sub>X actuel dans ce domaine. En même temps il a proposé des extensions permettant de traiter correctement les cas posant problèmes et a proposé aux développeurs d' $\epsilon$ -T<sub>E</sub>X et d' $\Omega$  d'envisager l'inclusion de ses suggestions dans leurs systèmes respectifs. Pour ce travail Petr recevra à la fin de la conférence le prix spécial dédié par Knuth à un problème important auquel Don lui-même n'avait pas pensé quand il a développé T<sub>E</sub>X.

Sebastian Rahtz a clos la matinée par une présentation de la méthode adoptée par Elsevier pour la traduction de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X en SGML. Il a souligné l'importance du balisage générique L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X et les difficultés engendrées par l'utilisation de commandes spécifiques T<sub>E</sub>X dans un document, un point repris plus tard par T.V. Raman.

L'après-midi, les porte-parole des différents groupes de travail ont fait leurs compte-rendus. Ainsi Normal Walsh a présenté *tds* (voir page 17), Tomas Rokicki et Michael Sofka ont pu discuter des propositions du groupe de standardisation *dvi* et de l'harmonisation de la syntaxe des commandes `\special` pour communiquer l'information aux pilotes de visualisation et d'imprimante. Enfin, T.V. Raman a donné une démonstration pratique de son système *Aster* qui permet la transformation de documents « écrits » L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X en documents « auditifs », c'est à dire écoutés. Pour obtenir un résultat optimal quant à la représentation d'un document L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, en particulier pour les mathématiques, il est important que la fonction structurelle de chaque

## Codage

## Distinction

## Écouter un document?

7. *Document Type Declaration*, voir mon article dans le *Cahier* 19 qui contient une introduction à SGML.

## Patronage

élément du document initial soit bien mise en évidence, ce qui implique l'absence de tout balisage parasite de mise en forme ponctuelle, un point déjà mentionné dans le contexte de la traduction automatisée de documents L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X en SGML (une présentation formelle de son système a eu lieu le jeudi matin).

Pendant la soirée du mercredi a eu lieu le dîner officiel de la conférence. À la fin du dîner une vente aux enchères de livres de Knuth, mis gracieusement à disposition par Addison & Wesley, a permis de récolter plus de 1800\$ pour le financement d'un bus qui emmènera gratuitement une quarantaine de participants de Russie, de Pologne et de la République Tchèque à EuroT<sub>E</sub>X'95 à Papendal en Hollande (voir plus loin). Chaque livre a été dédicacé et signé par Don Knuth.

Jeudi matin, Mark Doyle a passé en revue l'historique du serveur de pré-tirage de Los Alamos qui a été le premier serveur en physique théorique à proposer sous forme électronique sur l'Internet des articles encore non publiés permettant ainsi aux chercheurs du monde entier d'accéder plus rapidement aux informations. Il a aussi parlé brièvement de l'outil hyperT<sub>E</sub>X, qui permet d'introduire des liens hypertexte dans les documents sur le réseau. Le reste de la matinée, j'ai donné une introduction à l'utilisation de latex2html pour traduire les documents L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X en HTML (voir le *Cahier 19*) et Sebastian Rahtz a parlé de l'extension hypertex développée par Yannis Haralambous et Sebastian (voir également *Cahier 19*).

L'après-midi j'ai tenté de donner, en une heure, une introduction à SGML en utilisant le langage HTML comme exemple (voir mon article dans le *Cahier 19*). Puis, Chris Hamlin a parlé de la façon dont APS (*American Physical Society*, société américaine de physique) organise la production de ses multiples revues scientifiques. En fait entre 50-60% des articles en physique sont balisés en T<sub>E</sub>X, alors que dans le domaine de la chimie, T<sub>E</sub>X n'est pratiquement pas connu. Comme les autres maisons d'édition, l'APS étudie activement la meilleure façon d'introduire SGML dans sa chaîne de production.

L'après-midi s'est terminée par l'assemblée générale annuelle de TUG.

La dernière journée de la conférence, vendredi 28 juillet, Alan Hoenig a donné une présentation du système SGML SIMSIM de Jonathan Fine, encore en développement. Puis Sergey Lesenko a présenté son programme t1part pour le chargement sélectif des caractères effectivement utilisés pour les polices PostScript de Type 1. Cette méthode permet une réduction appréciable de la taille des fichiers contenant des polices PostScript, elle sera incluse dans une version future de dvips. Pour leur travail dans ce domaine Sergey Lesenko et Tom Rokicki ont obtenu un prix d'excellence. Un sujet un peu plus technique concernait la réalisation de traits pointillés ou mixtes en METAFONT par Jeremy Gibbons. Le dernier intervenant de la conférence a été Robin Fairbairns: comment utiliser les polices PostScript Multiple Masters avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X et dvips.

## Bravo !

La cérémonie de clôture a commencé par les remerciements de Christina Thiele et Mimi Burbank à tous ceux qui ont contribué de quelque façon au succès de TUG'95. Sebastian Rahtz, pour le comité de programme, a annoncé le résultat des votes exprimés afin de désigner les meilleures présentations. Le grand vainqueur a été, évidemment, Raman pour son système Aster, qui est considéré par l'un des participants comme la plus importante contribution de T<sub>E</sub>X à l'humanité. D'autres prix d'excellence ont été attribués à Petr Sojka, qui a reçu une mention spéciale de Knuth pour son travail innovateur dans le domaine de la césure de mots composés, et à Richard Kinch (*metafog*), Alan Hoenig (Polices virtuelles et Poetica), Jeremy Gibbons (pour ses prouesses techniques en METAFONT) et à Sergey Lesenko et Tom Rokicki (t1part et dvips).

Des remerciements tout particuliers ont été adressés aux représentants de NTG pour leur travail sur le CD-ROM 4AllT<sub>E</sub>X et un exemplaire du livre METAFONT signé et dédicacé de la main de Don Knuth a été offert à Wietse Dol. De leur côté, pour souligner un dévouement continu à TUG et à la cause T<sub>E</sub>X, NTG m'a remis les deux matrices dorées de la troisième édition du CD-ROM 4AllT<sub>E</sub>X. Finalement pour continuer la symbolique des séries de deux, initialisée par NTG avec leur deux CD-ROMs au début de la conférence, UKTUG et TUG ont offert respectivement deux bouteilles de vin et deux boîtes de chocolat à Donald Knuth.

En ma qualité de président de TUG j'ai eu l'honneur de clore formellement TUG'95 en remerciant encore une fois Donald Knuth pour sa présence, puis tous les intervenants et les partici-



FIG. 1 – Cinq présidents de TUG et Don Knuth à la conférence TUG'95 à St Peterburg (de gauche à droite Pierre MacKay, Bart Childs, Don Knuth, Nelson Beebe, Christina Thiele et Michel Goossens)

pants pour leurs contributions actives. Mes derniers mots ont été consacrés à TUG'96, qui aura lieu du 28 juillet au 2 août 1996 en Russie à Dubna (une jolie petite ville sur la Volga à 150 km au nord de Moscou) où j'ai invité tout le monde à venir faire connaissance avec la culture et l'hospitalité russes, dans ce cadre stimulant qu'offre une conférence T<sub>E</sub>X (voir page 27). Les textes correspondants à tous ces exposés feront partie des actes de cette conférence qui seront publiés comme numéro 3 du volume 16 de TUGBoat

Michel GOOSSENS

### Conférence EuroT<sub>E</sub>X'95

Vingt Polonais, quinze Russes, sept Tchèques et deux Lithuaniens étaient présents, entre autres, à la neuvième conférence européenne T<sub>E</sub>X à Papendal (près de Arnhem, Pays-Bas). C'était la première fois qu'une délégation aussi importante des pays de l'Europe centrale et de la Russie était présente. Ceci a été possible grâce à la générosité de l'équipe de NTG qui a produit le CD-ROM 4AllT<sub>E</sub>X et qui a injecté une large partie des bénéfices obtenus dans ce congrès et grâce aux 1800\$ récoltés lors de la vente aux enchères des ouvrages de Knuth, dédiés par l'auteur à la conférence TUG'95. Ainsi un lien symbolique et affectif a été réalisé entre ces deux grands rassemblements annuels dans le monde T<sub>E</sub>X. L'argent ainsi mis à disposition a été utilisé pour louer un car polonais à Varsovie qui a assuré le transport des participants de la capitale polonaise à la capitale de T<sub>E</sub>X pour une semaine. Les autres participants venaient de 18 nations : dix-huit Hollandais, dix-sept Allemands, six Britanniques, quatre Belges, trois Suisses, deux d'Espagne et de France et une personne d'Afrique du Sud, du Canada, des États-Unis d'Amérique, de Hongrie, de Norvège, de Suède, et de Turquie.

C'est le lundi 4 septembre 1995, qu'Erik Frambach, président de NTG, a ouvert la conférence, j'ai prononcé quelques mots de bienvenue au nom du groupe international TUG et Johannes

## Polices

Braams, comme représentant du comité de programme, a donné quelques détails sur le déroulement de la conférence.

La première série de présentations a eu comme thème les *polices*. L'utilitaire MS-DOS VFComb de A.S. Berdnikov et S.B. Turtia ou comment simplifier la génération et la gestion de polices virtuelles a été le sujet du premier exposé. J. Knappen a montré les améliorations qu'il a apporté, avec l'aide de représentants de plusieurs groupes nationaux T<sub>E</sub>X, aux polices DC (qui en sont maintenant à la version 1.2), puis a expliqué la composition de la police *Text Companion* (TC), qui est supposée contenir des caractères spéciaux utilisés dans la partie texte d'un document T<sub>E</sub>X. Cette approche devrait permettre d'optimiser le codage des polices mathématiques en éliminant tout caractère parasite non spécifiquement mathématique. Il faut espérer que le travail de Jörg conduira dans les plus brefs délais à une finalisation des polices textes EC (*Extended Computer Modern*, dont les polices DC sont une version précurseur, depuis bientôt cinq ans!) et TC ainsi que leur contrepartie mathématique. J. Zlatuška a répété sa présentation donnée à TUG'95 sur la coopération entre METAFONT et T<sub>E</sub>X pour la composition de textes curvilignes et de logos.

Le deuxième thème de l'après-midi a porté sur les aspects multi-lingues de T<sub>E</sub>X, et Johannes Braams a commencé la session en faisant le point sur sa distribution Babel, qui en est maintenant à la version 3.5. A. Slepukhin a ensuite commenté son travail: développement d'un système de composition de textes slavoniques (russe ancien utilisé dans les textes religieux). L'écriture de cette langue est caractérisée par de nombreux signes diacritiques, pouvant apparaître sur pratiquement chaque lettre, ce qui nécessite plusieurs centaines de glyphes et rend les césures et le codage assez complexes. À la fin de son exposé Andrey a montré une page d'une grande beauté et c'est à juste titre qu'à la fin de la conférence il a obtenu le prix EuroT<sub>E</sub>X'95. Une extension `russianb` pour le système Babel permettant la saisie simplifiée de textes russes a été présentée par Olga Lapko. Cette extension traite les spécificités typographiques russes, elle contient des macros pour gérer les particularités de la composition des mathématiques (nom différents pour certaines fonctions, coupure de formules avec répétitions de certains signes sur la nouvelle ligne) et propose des interfaces pour les différents codages utilisés en Russie. L'exposé final a été fait par P. Sojka, qui a présenté un travail sur la césure de mots composé en T<sub>E</sub>X, dont j'ai déjà parlé dans le contexte de la conférence TUG'95.

## PDF

Plus tard dans la soirée, Sebastian Rahtz a animé une discussion sur les documents électroniques, plus particulièrement la génération de PDF à partir de documents L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (voir aussi mon rapport sur TUG'95, plus haut, ou l'article de Y. Haralambous dans le *Cahier* 19).

Les extensions graphiques ont été le sujet de la session du mardi matin, et A.V. Astrelin, puis A.S. Berdnikov et S.B. Turtia ont présenté leurs travaux respectifs dans ce domaine. Ensuite, G. Valiente Feruglio a passé en revue les différentes extensions disponibles pour composer des diagrammes commutatifs en mettant l'accent sur la complexité de la tâche pour obtenir un résultat satisfaisant. Hans Hagen a montré, de façon pratique, comment utiliser l'extension PPCHT<sub>E</sub>X, qu'il a développée avec A.F. Otten pour composer des formules chimiques, puis D. Taupin nous a parlé du système MusiXT<sub>E</sub>X pour la composition d'œuvres musicales complexes.

## Musique

Le thème de l'après-midi était le document électronique. Dans la première présentation, W. Tierie de chez Adobe a passé en revue les différents programmes de la série Acrobat pour la gestion de documents électroniques. L'exposé suivant par J. Hagen a clairement montré les exigences différentes pour la présentation efficace d'informations sur un écran de visualisation par rapport au support plus conventionnel qu'est la page d'un livre ou d'une revue. Après la pause, Sebastian Rahtz et moi-même avons répété nos présentations de TUG'95 au sujet de SGML, l'utilitaire L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X<sub>2</sub>HTML et l'extension `hypertex` pour la génération de documents hypertextes de types HTML et PDF à partir de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Un débat animé par Joachim Schrod, avec la participation de tous les intervenants de l'après-midi, a clot la session. Lors du débat, un point intéressant a été soulevé: qui doit avoir le dernier mot quant à la présentation visuelle d'un document électronique, l'auteur ou le lecteur? Un consensus s'est dégagé: cela dépend du type de document et des possibilités du support final de visualisation.

Après le dîner, de huit heures à minuit, une discussion-débat animé par Phil Taylor, Jiří Zlatuška, Friedhelm Sowa et Bernd Raichle, tous membres actifs de l'équipe NTS qui développe e-T<sub>E</sub>X,

a permis aux nombreux participants de se rendre compte de l'état d'avancement de ce projet et de suggérer des extensions pour inclusion éventuelle dans une version future.

Le mercredi matin a été consacré aux outils T<sub>E</sub>X, et A. Lenstra suivi de Kees v.d. Laan nous ont montré comment ils ont construit des outils de gestion de base de données en T<sub>E</sub>X. Puis Phil Taylor a donné un exposé fort pédagogique sur l'utilisation intelligente de la construction `\csname` en T<sub>E</sub>X. Après la pause L. Siebenmann a présenté un outil permettant de mieux gérer les suites de macros associées à un document, en éliminant celles qui ne sont pas utilisées, alors que P. Gostanza a parlé d'un programme écrit en T<sub>E</sub>X pour mettre en page des programmes en Pascal.

L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X3

La première partie de l'après-midi nous a permis de faire le point sur les différents développements T<sub>E</sub>X et L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X. Chris Rowley, porte-parole de l'équipe L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X3 nous a annoncé qu'après avoir travaillé pratiquement plein-temps à la mise-au-point de L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>, les membres du groupe L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X3 vont maintenant se concentrer sur cette nouvelle version de L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X, il n'y aura donc plus de développements nouveaux dans le contexte de L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> (à part, peut-être, dans le domaine du codage des polices mathématiques). Philip Taylor a annoncé la disponibilité de la version 1.0 d'ε-T<sub>E</sub>X, un successeur de T<sub>E</sub>X qui contient des améliorations et extensions dans plusieurs domaines. Il est toutefois important de souligner qu'un format T<sub>E</sub>X 100% compatible avec T<sub>E</sub>X standard peut être généré avec In<sub>i</sub>TeX, de façon à ce qu'ε-T<sub>E</sub>X puisse, à terme, remplacer T<sub>E</sub>X. On pourrait ainsi décider de produire un format étendu; toutes les nouvelles fonctions seront alors disponibles aux utilisateurs. Parmi les plus importantes innovations, on trouve un meilleur contrôle de l'expansion des macros, la re-analyse du texte, une meilleure information concernant l'environnement de travail, la généralisation du concept des *marks* pour la sauvegarde de l'information permettant de gérer les en-têtes des pages, l'inclusion de primitives pour permettre la typographie bi-directionnelle droite-gauche et gauche-droite et améliorer les diagnostics et la gestion des erreurs, ainsi que quelques commandes supplémentaires pour la gestion des boucles et un délimiteur mathématique `\middle`. John Plaice a parlé des développements récents d'Ω, une extension 16-bit de T<sub>E</sub>X. Il a montré des exemples de textes en arabe, composés avec la dernière version du programme qui est maintenant disponible sur plusieurs plateformes, dont le PC. Une version avec gestion dynamique de la mémoire, pas important vers une maîtrise des ressources autrement considérables en mémoire, devrait être prête avant la fin de l'année. Finalement, Joachim Schrod a passé en revue les propositions de groupe de travail t.d.s.

Ω

Deux bus nous ont ensuite tous emmenés au centre d'Arnhem où nous avons eu la possibilité de faire plus ample connaissance avec cette charmante petite ville, en grande partie reconstruite après la rude bataille de l'automne 1944 qui laissa la ville dévastée à plus de 90 %. Vers sept heures nous avons été accueillis à bord du MPS *Graaf van Bylant* pour une croisière nocturne sur les eaux du Rhin et de son affluent le Ysel. Lors de cette croisière, qui fut offerte par le projet 4A11T<sub>E</sub>X, plusieurs prix MAPS ont été décernés, dont un à Feruglio pour son article comparant les extensions disponibles pour composer les diagrammes commutatifs, et à Barbara Beeton, Sebastian Rahtz et moi-même, pour nos efforts dans le domaine de la production de *TUGboat*. Cette réunion cordiale et informelle de tous les participants à la conférence m'a permis de discuter plus librement et à batons rompus de problèmes liés à T<sub>E</sub>X, des relations entre les différents groupes d'utilisateurs, ou très simplement des « choses de la vie », qui nous préoccupent tous, où que nous vivions.

Hommage

Pendant la dernière demi-journée de la conférence, il nous a été proposé une deuxième série d'outils : le système W95 de A. Strejc pour générer et gérer des actes de conférence; une nouvelle approche de L. Siebenmann pour optimiser l'interface entre T<sub>E</sub>X et les pilotes de sortie par l'utilisation de la commande `\special`; et P. Taylor avec son outil <ATML>, qui désactive toutes les commandes T<sub>E</sub>X dans les textes saisis, ce qui rend le balisage plus transparent pour une personne ne connaissant pas T<sub>E</sub>X, mais qui introduit quelques autres problèmes. Comme toujours la présentation de Phil était claire, bien préparée et basée sur une stratégie pédagogique transparente. C'est donc sans surprise qu'à la fin de la conférence Phil a obtenu le prix de la présentation la plus pédagogique.

*special*

Après la pause, Kees v.d. Laan a montré comment préparer des index en une passe avec T<sub>E</sub>X, S. Brabec a présenté ses macros `\upages` qui proposent une interface pour professionnels pour

*π, ça fait combien en florins?*

la composition de document en plain. Le dernier exposé de la conférence a été celui de B. Jackowski, qui présenta une nouvelle interface METOEPS pour générer à partir du langage METAFONT du code EPS, qui peut être traité par des logiciels graphiques PostScript comme Adobe Illustrator, Coreldraw ou Fontographer afin d'optimiser la présentation de l'information. Ainsi se termina la partie formelle de la conférence EuroTEX'95. Johannes Braams a alors annoncé le nom des deux gagnants (Slephukhin et Taylor), puis j'ai remercié, au nom de TUG, les organisateurs de NTG pour leur bon travail, les intervenants pour leurs présentations intéressantes et les participants pour être venus à Papendal montrer ainsi que TEX est bel et bien vivant dans l'Europe entière. Finalement, tous sont invités à venir à la conférence TUG-EuroTEX'96 à Dubna en Russie fin juillet 1996 (voir page 27). C'est à Erik Frambach qu'est revenu l'honneur de mettre un point final à EuroTEX'95, en annonçant que le premier prix 4AllTeX d'une somme de 3141,59 florins hollandais a été décerné à Eberhard Mattes qui depuis de nombreuses années a travaillé sur EmTeX, le moteur TEX utilisé par la plupart des utilisateurs de TEX sur PC. Une grand bravo à Eberhard, et à NTG pour cette belle initiative!

L'après-midi du jeudi et la matinée du vendredi ont eu lieu des présentations-démonstrations de METAFONT (par B. Jackowski), de la mise-en-page avec LATEX (par P. van Oostrum). Une belle fin pédagogique et instructive pour une conférence qui nous a montré les différentes façons dont TEX peut être utilisé, comme outil de communication visuelle et comme interface entre l'auteur et son audience.

Michel GOOSSENS

## Nouveautés TEX

### Nouvelle version des polices DC et TC

En 1990, lors de la réunion TUG à Cork (Irlande) une table de codage étendu pour les polices a été définie (voir *Cahiers GUTenberg 7 et 20*). Ce codage connu sous les nom de codage « EC » (où le « E » se lit *European* ou *Extended*) ou plus informellement « codage de Cork », permet de représenter la plupart des langues européennes qui s'écrivent à l'aide de l'alphabet latin. Une version « provisoire » en METAFONT pour les polices *Computer Modern* a été produite fin 1990 par Norman Schwarz et a été baptisée « DC » (la lettre « D » précède « E » dans l'alphabet...). Comme indiqué ci-dessus, le but principal du codage EC est de coder un maximum de langues en garantissant césure, crénage et positionnement des signes diacritiques corrects. De plus, quelques innovations ont été introduites comme, par exemple, un caractère invisible et de chasse nulle, une « marque de mot composé » (*cwm* ou *compound word mark*), fort utile pour la gestion des ligatures (voir *Cahiers GUTenberg 22*), deux caractères « tiret » : `<hyphen>` pour le trait d'union et `<hyphenchar>`, comme caractère de césure et plusieurs caractères de « guillemets » (pour plus de détails, voir l'article de Michael Ferguson, *Cahiers GUTenberg 7*, 29–31).

Rappelons qu'avec LATEX 2<sub>ε</sub>, si le préambule du document contient `\usepackage[T1]{fontenc}`, alors la police DC est choisie.

Récemment Jörg Knappen a repris la responsabilité du développement des sources METAFONT des polices DC/EC et vient d'annoncer la version 1.2 qui inclut plusieurs améliorations par rapport à la précédente. De plus, il pense que le passage des polices « provisoires » DC vers la version « définitive » EC pourrait être fait dans un an.

### Noms des polices DC/EC

La plupart des polices DC peuvent être générées de 5 à 100pt. Chaque réalisation devrait donc porter un nom unique, tenant compte de la taille spécifique pour laquelle

	00	10	20	30	40	50	60	70	80	90	A0	B0	C0	D0	E0	F0
0	˘		¸	o			˘		˘	G		°				
1	˘			1					˘	P		±				
2	˘	"		2			*		"	£	¢	²				
3	˘			3			ojo		"	R	£	³				
4	"		\$	4			†		†	†	¤	'				
5	˘	—		5					†	↓	¥	µ				
6	°	—		6						đ		¶		×		÷
7	˘		'	7		Ω			‰	™	§	.				
8	˘	←		8					•	‰	"					
9	˘	→		9					°C	¶	©	¹				
A	˘	˘	*						\$	B	²	º				
B	˘	˘							¢							
C	˘						∞		f		¼					
D	˘		=		U		∞		©		½					
E						↑	♯	~	W		®	¾				
F			/		○	↓		=	≠		—					

FIG. 2 – Disposition d'une police EC/DC (version 1.2)

	00	10	20	30	40	50	60	70	80	90	A0	B0	C0	D0	E0	F0
0	˘		¸	o			˘		˘	G		°				
1	˘			1					˘	P		±				
2	˘	"		2			*		"	£	¢	²				
3	˘			3			ojo		"	R	£	³				
4	"		\$	4			†		†	†	¤	'				
5	˘	—		5					†	↓	¥	µ				
6	°	—		6						đ		¶		×		÷
7	˘		'	7		Ω			‰	™	§	.				
8	˘	←		8					•	‰	"					
9	˘	→		9					°C	¶	©	¹				
A	˘	˘	*						\$	B	²	º				
B	˘	˘							¢							
C	˘						∞		f		¼					
D	˘		=		U		∞		©		½					
E						↑	♯	~	W		®	¾				
F			/		○	↓		=	≠		—					

FIG. 3 – Disposition d'une police TC (version provisoire : septembre 1995)

la police a été générée. C'est pourquoi Jörg Knappen propose une version 1.2 des polices DC qui utilise un nouveau système de nommage des polices en accord avec la norme ISO 9660 (noms de fichiers limités à huit caractères alphanumériques). Ce système, qui est également utilisé pour les polices TC (voir plus bas), est basé sur les principes suivants :

- les deux premières lettres (comme `dc`, `ec`, `tc`) spécifient le codage et la conception de la police ;
- les attributs famille, forme et série de la police sont spécifiés soit par la troisième ou par les troisième et quatrième lettres, par exemple `r` pour romain, `bx` pour *bold extended* (gras), `it` pour italique ;
- les quatre derniers caractères sont des chiffres qui spécifient la taille pour laquelle la police a été générée, en points T<sub>E</sub>X, multipliée par 100 ; ainsi 1000 désigne une police 10pt, 1440 une police générée à 10pt `magstep 2` c.-à-d. 14.4pt et 0500 correspond à une police 5pt.

Quelques exemples :

<code>dcr1000</code>	European computer modern roman à 10pt
<code>dcr1200</code>	European computer modern roman à 12pt
<code>dcsl1728</code>	European computer modern sans serif à 17.28pt
<code>dcbx0900</code>	European computer modern roman bold extended à 9pt

La figure 2 montre la disposition de la version 1.2 de la police `dcr1200`.

### Les polices « TC »

Pour réaliser une meilleure orthogonalité entre les polices qui contiennent les caractères mathématiques et les polices texte, il a été proposé de transférer certains symboles, qui sont habituellement seulement utilisés à l'intérieur de la partie texte d'un document, des polices mathématiques, où ils résident actuellement, à une police « TC » (*text companion*). De plus, on pourra y regrouper des symboles monétaires, pourmille, paragraphe, marque déposée, copyright, etc. Ou encore, on inclura les chiffres elzéviens (en anglais *oldstyle digits*) et les symboles pour les notes de bas de page. La figure 3 montre la disposition (début septembre 1995) des caractères dans la police `tcrl200` (dans les mois à venir, d'autres symboles viendront compléter ce tableau).

### Structure normalisée pour les répertoires T<sub>E</sub>X

T<sub>E</sub>X est un logiciel portable qui fonctionne sur pratiquement toutes les plates-formes informatiques du monde. Pour harmoniser les procédures d'installation de T<sub>E</sub>X sur les différents systèmes d'opération, un groupe de travail *ad-hoc* est en train de finaliser une proposition pour une structure normalisée de la hiérarchie des répertoires T<sub>E</sub>X dans un environnement de production. La proposition est compatible avec le standard CD-ROM ISO 9660 et la règle 8+3 pour les composants des noms de fichiers (chaque fichier est caractérisé par un nom d'au maximum huit et une extension d'au maximum trois caractères alpha-numériques). La profondeur maximale de la hiérarchie est de huit niveaux. Cette approche permet de partager les mêmes fichiers entre des systèmes MS-DOS, VMS, Unix, OS/2 et MacOS. La possibilité d'effectuer des recherches

bibtex/	fichiers BIB <sub>T</sub> E <sub>X</sub>
. bib/	bases de données BIB <sub>T</sub> E <sub>X</sub>
. . base/	distribution de base (comme xampl.bib)
. . misc/	bases de données individuelles
. bst/	fichiers de style BIB <sub>T</sub> E <sub>X</sub> (comme plain.bst)
doc/	fichiers de documentation
. ams/	
. bibtex/	BIB <sub>T</sub> E <sub>X</sub>
. fonts/	
. <format>/	nom d'un format T <sub>E</sub> X (comme latex, generic)
. . base/	distribution de base
. . misc/	documentation pour des fichiers individuels
. . <package>/	documentation pour l'extension <i>package</i>
. general/	documents d'intérêt général
. help/	information meta (comme les qfp)
. html/	documents html
. info/	fichier de type Texinfo
. local	additions locales
. <programme>/	programmes associés à T <sub>E</sub> X (comme METAFONT, web2c)
fonts/	fichiers associés aux polices
. <type>/	type du fichier (comme .pk)
. . <mode>/	type de l'unité de sortie (seulement pour .pk et .gf)
. . . <fabricant>/	nom du fabricant d'une police (comme public, adobe)
. . . . <style>/	nom du style ou de la famille d'une police (comme cm)
. . . . . dpi<nnn>/	résolution de la police (seulement pour .pk et .gf)
<implementation>/	implementations T <sub>E</sub> X, par nom (comme emtex, web2c)
metafont/	fichiers METAFONT non associés aux polices
. base/	distribution de base (comme plain.mf)
. misc/	fichier individuels (comme modes.mf)
. <package>/	nom d'une extension (comme mfpic)
metapost/	fichiers METAPOST
. base/	distribution de base (comme plain.mp)
. misc/	fichiers individuels
. <package>/	nom d'une extension
. support/	fichiers auxiliaires pour les utilitaires METAPOST
mft/	fichiers MFT (comme plain.mft)
<programme>/	programmes associés à T <sub>E</sub> X, par nom (comme dvips)
source/	programmes source par nom (comme web2c, latex)
tex/	fichier T <sub>E</sub> X
. <format>/	nom d'un format (comme plain)
. . base/	distribution de base pour un format (comme plain.tex)
. . misc/	fichiers individuels (comme webmac.tex)
. . local/	additions locales ou fichiers de configuration pour <format>
. . <package>/	nom d'une extension (comme graphics)
. generic/	extensions indépendantes d'un format
. . hyphen/	motifs de césure (comme hyphen.tex)
. . images/	fichiers images (comme des fichiers EPSF)
. . misc/	fichiers individuels d'extensions indépendants d'un format (comme texnames.sty)
. . <package>/	nom d'une extension (comme babel)

FIG. 4 – Arborescence proposée de TDS

récurives à travers l'arborescence n'est pas requise pour bénéficier des avantages de cette nouvelle norme. Voir figure 4.

Le document décrivant TDS en détail est disponible sur les sites CTAN dans le répertoire `tex-archive/tds/draft-standard/...` On y a le choix entre des versions HTML, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, SGML (avec la DTD DocBook), PostScript, ou texinfo.

Michel GOOSSENS

## Annonces

### Les Publications GUTenberg sont sur Internet

#### Annonces de l'association GUTenberg

Les publications de l'association GUTenberg, notamment les *Lettres GUTenberg* et les *Cahiers GUTenberg*, sont en cours de mise à disposition publique par le biais d'Internet. Pour y accéder il suffit d'adresser l'URL :

<http://www.univ-rennes1.fr/pub/GUTenberg/publications>

À noter qu'il ne s'agit pour le moment que d'une version provisoire : tous les *Cahiers GUTenberg* n'y sont pas encore (en effet, les numéros antérieurs au *Cahier 12* utilisaient souvent du copier-coller manuel et il nous faut scanner ces vieux numéros) et par ailleurs il manque encore la traduction anglaise de certaines rubriques. On pourra évidemment s'amuser d'y trouver un bulletin d'abonnement payant pour un service par ailleurs gratuit : nous pensons en effet que si Internet permet de voir le contenu d'un article, il n'offre pas, aujourd'hui, la qualité d'une sortie offset. Jusque plus informé, il n'y a donc aucune contradiction et nous continuerons donc la vente de ces *Cahiers GUTenberg* sous forme papier (voir page 35).

## Publicités

Soucieuse de favoriser l'échange d'informations, faciliter le travail de tous et promouvoir (L<sup>A</sup>)T<sub>E</sub>X, l'association GUTenberg propose à chaque organisme membre (personne morale) un crédit d'annonce publicitaire de deux demi-pages (ou une page entière) par an, à paraître dans la *Lettre GUTenberg*. Les documents publicitaires doivent être soit des originaux, soit des documents L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X dont le contenu est en rapport direct avec les *buts de l'association* figurant dans les statuts ; ils devront être envoyés au secrétariat de l'association (adresse page 36).

La rubrique *publicité* de la *Lettre GUTenberg* sera remplie dans l'ordre d'arrivée des documents et en fonction des contraintes d'espace induites par les parties rédactionnelles. Voir dans la *Lettre 5* (page 17) un premier exemple de telle publicité.

Cette offre promotionnelle pourra être réexaminée, à tout moment, par le conseil d'administration pour en déterminer son intérêt réel et proposer éventuellement un mécanisme d'annonce ouvert aux membres individuels.

## Formations

L'association GUTenberg propose diverses formations.

Par exemple, les suivantes sont effectuées sur site, sur trois jours, et (sauf mention explicite du contraire) sur plate-formes Macintosh, DOS, Windows, Unix.

#### 1. Introduction à L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Contenu : Philosophie du système, commandes de base, mathématiques, intégration de graphiques, génération d'index et de base de données bibliographiques, personnalisation.

T.P. : Installation et exercices d'application directe du cours.

#### 2. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X avancé

Contenu : Commandes T<sub>E</sub>X et L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X utiles à la programmation, structure interne de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, décorticage des classes standard et de quelques exten-

sions importantes, développement de styles  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  personnalisés, format d'auto-documentation `doc`.

T.P.: Mise au point d'un projet de développement de style  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ .

### 3. $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ et les mathématiques

Contenu: Rappel des notions de base,  $\text{AMSL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ,  $\text{X}^{\text{Y}}\text{-pic}$ , utilisation de polices autres que Computer Modern, création de nouveaux signes, utilisation d'outils annexes: Expressionist, Mathematica.

T.P.: Saisie de documents mathématiques complexes.

### 4. $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ et les graphiques

Contenu: Création et intégration de graphiques dans  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ :  $\text{Pic}^{\text{L}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ,  $\text{X}^{\text{Y}}\text{-pic}$ , Metapost, GNU-plot, Illustrator, Mathematica.

T.P.: Applications directes du cours.

### 5. METAFONT

Contenu: Philosophie du système et de la gestion des polices par  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , exemples simples de création de symboles, de logos, de caractères, gestion de projet METAFONT, décorticage d'exemples de code Computer Modern.

T.P.: Création de symboles, de logos, de caractères, modification de code Computer Modern.

### 6. PostScript, EPSF, PDF

Contenu: Philosophie du système, syntaxe de base du langage PostScript, utilisation de GhostScript, décorticage d'exemples de code, différences entre EPSF et PS, description du format PDF.

T.P.: Création de graphiques simples, écriture de macro-commandes, développements de prologues PostScript.

### 7. Polices PostScript<sup>8</sup>

Contenu: Philosophie du système, description de la syntaxe des polices, codages, création et modification de polices PostScript à l'aide de Fontographer, principes de dessin de caractère, format Multiple Masters, introduction aux *hints*.

T.P.: Création de symboles, logos, caractères, utilisation de Fontographer, exemple de création de police Multiple Masters.

### 8. SGML, HTML, Acrobat et $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

Contenu: Philosophie du système, introduction à SGML et à la structuration de document, création de DTD, utilisation de SGMLS et de  $\text{SGML}^2\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , description de HTML, conception de documents hypertexte, comparaison avec Acrobat, utilisation de `hyperref` et de  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}^2\text{HTML}$ .

T.P.: Exemples concrets de développement et mise au point de DTD, création de documents HTML et conversion de documents  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  en HTML.

Cette liste n'est en aucune façon limitative. Le contenu des stages est déterminé avec l'organisme demandeur de manière à répondre le plus précisément possible aux besoins exprimés. Contactez le responsable des formations GUTenberg:

Daniel Flipo  
UFR de Mathématiques – Bâtiment M2  
Université des Sciences et Technologies  
F-59655 Villeneuve d'Ascq Cedex  
e-mail: [Daniel.Flipo@univ-lille1.fr](mailto:Daniel.Flipo@univ-lille1.fr)  
Téléphone: (33) 20 43 67 75; Fax: (33) 20 43 67 74

8. Cette formation n'est pas proposée sur plate-forme Unix

## Livres à prix réduits

L'association GUTenberg distribue à ses adhérents des ouvrages sur (L<sup>A</sup>)T<sub>E</sub>X ou sur des sujets liés. Voici la liste des ouvrages disponibles dès à présent. Toute suggestion de titre pouvant y être ajouté sera la bienvenue (par extension une grande partie des catalogues d'Addison-Wesley et Masson est disponible).

Par accord avec Addison-Wesley et Masson ces ouvrages vous sont proposés à un tarif légèrement inférieur à celui des libraires. Ils vous seront envoyés à domicile dans des délais très courts (sauf en cas de rupture de stock).

Ces tarifs sont donc **réservés aux adhérents**, exonérés de TVA et port inclus (quelque soit votre pays de résidence).

Ouvrages en anglais :

- **The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Companion**, Michel GOOSSENS, Frank MITTELBACH et Alexander SAMARIN, Addison-Wesley, 1994. 240 FF
- **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X: a document preparation system** (2nde éd.), Leslie LAMPORT, Addison-Wesley, 1994. 250 FF
- **A guide to L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>, document preparation for beginners and advanced users**, Helmut KOPKA et Patrick W. DALY, Addison-Wesley, 1995. 260 FF
- **The T<sub>E</sub>X Book** (version reliée), Donald E. KNUTH, Addison-Wesley, 1986. 280 FF

Ouvrages en français :

- **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X guide pratique – version 2<sub>ε</sub>**, Christian ROLLAND, Addison-Wesley, 1995. 175 FF
- **Le petit livre de T<sub>E</sub>X**, Raymond SÉROUL, InterÉditions, 1989. 215 FF
- **La maîtrise de T<sub>E</sub>X et L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**, Thomas LACHAND-ROBERT, Masson, 1995. 360 FF
- **Le manuel de référence du langage PostScript** (2nde éd., traduction), ADOBE SYSTEMS INC, Addison-Wesley, 1992. 330 FF
- **PostScript par l'exemple** (traduction de **PostScript Language Tutorial and Cookbook**, Addison-Wesley), ADOBE SYSTEMS INC, InterÉditions, 1987. 270 FF

Les commandes, accompagnées de votre règlement ou d'un bon de commande, peuvent être adressées au secrétariat de l'association.

## Mise à jour de la distribution french

french V3,41

LE SERVEUR GUTENBERG DE RENNES (<ftp.univ-rennes1.fr>) a reçu une nouvelle version de la distribution des fichiers de l'extension french (<pub/GUTenberg/french>), il s'agit de la V3,41.

Quelques excuses tout d'abord : l'habitude était prise de faire une distribution en juin mais cette année a été un peu plus chargée, la mise à jour de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X n'est sortie que dans la troisième semaine de juin. Le temps de découvrir quelques bogues, de les corriger et de refaire un paquetage complet avec le dernier *patch* L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (p13) sorti fin juillet.

Ce qui suit est extrait du fichier des « Changements » de la version V3,40 depuis la dernière annonce publique de Noël dernier.

Cette distribution est juste une mise à jour. Aucune évolution majeure ne devant avoir lieu maintenant sur cette distribution compatible L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2.09 et plain T<sub>E</sub>X. Toutefois il faut noter que tous les fichiers utilisables à la création de format (par *initex*) ont été révisés pour tenir compte d'un maximum de plateformes matérielles et logicielles.

Les fichiers spécifiques au Mac ont été retirés pour la plupart puisqu'ils font partie d'une distribution séparée et complète.

`french.sty` émet désormais un message, juste après sa bannière, pour informer l'utilisateur sur le codage de fonte (OT1 ou T1) utilisé par l'extension. L'ordre  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  `\usepackage[T1]{fontenc}`, s'il est précisé, doit donc être indiqué **avant** `\usepackage{french}`. D'une manière plus générale je conseille de charger `french` après toutes les autres extensions (c'est notamment le cas avec `makeidx`, `amsmath`).

Cette distribution devrait intégrer, correctement cette fois-ci, le support de  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}-\text{X}_{\text{E}}\text{T}$  (qui est le défaut dans  $\text{D}^{\text{I}}\text{R}^{\text{E}}\text{C}^{\text{T}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  et inclus dans DOS-GUT). N'hésitez pas à me soumettre vos problèmes. Attention: cette mise à jour a un impact sur `english.sty`; mais la contribution `allemand.sty` n'a pas (encore) été modifiée.

Dans le dossier `contrib` vous trouverez le style TSI souvent réclamé sur le réseau (cf `tsi_parad.*` dans `french_bst`). Pour la documentation il faudra malheureusement encore attendre un petit peu ou aller chercher l'exemple d'utilisation qui doit être sur `ftp.ens.fr`.

Le titre des figures et tableaux (`\caption`) a été modifié au niveau de l'espacement (plus homogène) et du tiret (qui est maintenant plus long).

Le code relatif aux figures et tableaux a été revu pour tenir compte des méthodes de redéfinition qui sont faites dans un nombre croissant d'extensions, espérant ainsi lever diverses incompatibilités qui existaient auparavant (merci de me signaler les éventuels problèmes).

Un espacement malencontreux du texte après une lettrine a été corrigé (merci à Y. ARROUYE).

Dernière amélioration: la bannière de `french` avait une méchante habitude de ne pas s'imprimer au mois d'août...

Concernant `babel`, l'extension multilingue de J. BRAAMS, la version 3.5 devait comporter deux modifications très mineures pour supporter `french`. La première (compatibilité `language.dat`) a été faite dans la version 3.5beta mais pas la deuxième (non chargement de `francais.sty` quand on précise `french`). De plus la nouvelle version actuellement sur CTAN introduit de nouveaux problèmes d'incompatibilités que j'ai signalés à l'auteur. Donc dans l'état actuel je considère que l'option `french` de `babel 3.5` ne peut pas marcher en utilisant `french.sty`. Par contre, pour les fans de `babel`, vous trouverez dans le répertoire `tst` un fichier `mybabel.sty` adapté à `babel 3.4f` (et un jeu de test `babelb.tex`) qui vous permettront d'utiliser `babel` et `french` ensemble. Mais j'avoue ne pas avoir effectué des tests très intensifs. N'hésitez pas, toutefois, à me signaler d'éventuelles incompatibilités.

Compte tenu du nombre de fichiers mis à jour dans cette distribution je vous déconseille de réaliser des installations partielles. Je rappelle que le fichier `Makefile.unx` permet une installation automatique sous UNIX (je l'ai adapté au nouveau standard dit «TDS» concernant la hiérarchie des répertoires d'une installation  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  qui est basée sur le répertoire racine défini par la variable `$TEXMF`).

Bonne utilisation de l'extension `french`.

Bernard GAULLE

Publicité



**L**ES LOGICIELS *shareware* installés dans les administrations étaient, jusqu'à ce jour, utilisés illégalement car les règles de la comptabilité publique empêchaient le règlement des droits d'utilisation aux auteurs ou producteurs, conformément à leur *Copyright*.

Cet obstacle est maintenant levé grâce à la toute nouvelle association LITIEL qui se charge d'être l'intermédiaire entre l'administration et le producteur (société commerciale, éditeur informatique ou auteur indépendant, en France ou à l'étranger). L'association LITIEL, sous la présidence de Bernard GAULLE, permet à ses adhérents de régler les droits d'utilisation de logiciels *shareware*; elle ne fournit pas les logiciels en question.

L'adhésion à LITIEL est modique et les frais de gestion facturés sont réduits.

Si vous disposez d'un accès sur Internet, vous pouvez consulter le serveur Web qui abrite les documents LITIEL (statuts de l'association, formulaires d'adhésion et de demande de règlement de *shareware*): <http://www.ens.fr/litiel> ou sinon vous adresser à :

LITIEL

BP 26

78102 Saint Germain en Laye CEDEX

Tél.: (16-1) 30 87 06 25

Fax: même numéro

email: [litiel@ens.fr](mailto:litiel@ens.fr)

(même secrétariat que GUTenberg)

Vous pouvez donc désormais payer les logiciels *shareware* que vous utilisez et ainsi être en règle avec les lois.

### Création d'une bibliographie partagée en plusieurs unités

Il existe un style `bibunits.sty`, créé par Alberto Fernandez, permettant de partager une bibliographie en plusieurs unités, chacune attenante à une section, ou un chapitre, d'un article, ou d'un livre, donné.

Toutefois je me suis trouvé devant le cas suivant : devoir créer une bibliographie générale de toutes les publications d'un organisme donné – le Laboratoire d'Informatique de Marseille en l'occurrence – de telle sorte que ces publications soient réparties en diverses rubriques. Il fallait notamment regrouper les livres publiés, les participations à des collectifs, les articles dans des revues nationales ou internationales, les participations à des conférences, les rapports techniques, les thèses et les rapports de DEA. Les conditions *sine qua non* étaient donc : 1) constituer une seule et unique bibliographie partagée en plusieurs rubriques ; 2) au sein de chacune de ces rubriques, le classement des auteurs devait être réalisé par ordre alphabétique ; 3) la relation entre une référence bibliographique et son étiquette numérique devait être bi-univoque, c'est-à-dire un numéro pour une publication et réciproquement.

J'ai d'abord essayé d'utiliser le `bibunits.sty` de Alberto Fernandez, mais il était évident que ce style répondait à un autre usage bien que cet usage ait quelque parenté avec ce que je souhaitais faire.

J'ai donc créé un nouveau style à partir de `bibunits.sty` et l'ai appelé `bibtopics.sty`.

Pour `bibunits.sty` chaque unité est une bibliographie à part entière et, dans le cas où les références sont numérotées, chaque unité reprend la numérotation de ces références à partir de 1. Il n'y a aucune ambiguïté dans la mesure où les commandes `\cite` qui apparaissent dans le chapitre, ou dans la section, font seulement référence aux éléments relatifs à cette unité de bibliographie.

Dans le cas de `bibtopics.sty` il s'agit d'une bibliographie générale mais comportant des rubriques diverses; ex.: livres, articles, conférences, thèses, ...; ou bien une division en références bibliographiques relatives à des sujets divers : physique, mathématiques, logique, informatique, philosophie des sciences, ...; ou encore d'autres possibilités de ce type.

Le but de `bibtopics.sty` est de permettre que, pour chacune de ces unités, les ouvrages soient classés par ordre alphabétique des auteurs et, si l'on choisit un style bibliographique tel que ces ouvrages soient référencés par un numéro, alors la numérotation est continue d'une unité à l'autre; de sorte que, contrairement à ce qui se passe avec `bibunits.sty`, à une étiquette numérique donnée ne correspond qu'une seule référence bibliographique. Ceci a été possible en intégrant dans `bibtopics.sty` une redéfinition de l'environnement `thebibliography`. Le style `bibtopics.sty`, ainsi qu'une notice d'utilisation et un exemple, sont accessibles sur: <ftp://ftp.univ-rennes1.fr/pub/GUTenberg/contrib>

Pierre BASSO  
Laboratoire d'Informatique de Marseille  
CNRS – URA 1787  
e-mail: [basso@lim.univ-mrs.fr](mailto:basso@lim.univ-mrs.fr)

### Maquette d'un livre de maths

J'ai le plaisir d'annoncer la mise sur *L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Navigator* d'une page que j'ai réalisée sur le problème maquette/typo pour un livre de maths. Ça s'intitule « Tentative d'approximation d'un livre d'Henri Cartan » et ça se trouve à :

<http://www.loria.fr/tex/fontes/maths/cartan.html>

J'apprécierais tout commentaire.

Thierry Bouche  
Institut Fourier, Grenoble  
BP. 74 F-38402 St-Martin d'Hères Cedex  
[bouche@fourier.ujf-grenoble.fr](mailto:bouche@fourier.ujf-grenoble.fr)

### Modifications futures de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Nous publions ici (voir pages 25–26) *in extenso* mais en anglais un texte du *L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 Project Team*<sup>9</sup> concernant sa position quant au devenir de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (résumé page 27). Nous vous recommandons vivement de lire ce texte et à répondre à l'incitation à donner à votre avis. Faites le directement à l'équipe L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 (voir la fin de l'article) en envoyant, si vous le désirez, une copie à l'association GUTenberg.

<sup>9</sup>. Avec non seulement l'autorisation mais à la demande expresse des auteurs! Cette note, *Modifying L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*, est datée du 4 août 1995 et a été aussi l'objet de discussions sur la liste L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3.

# Modifying L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

© Copyright 1995, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 Project Team.  
All rights reserved.

4 August 1995

## Abstract

This is an updated version of a document that was first written to be part of the distribution of the new standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. It was produced in response to suggestions that the modification and distribution conditions for the files in our system should be similar to those implied by Version 2 of the GNU General Public Licence, as published by the Free Software Foundation.

Although we are by now convinced that the principles described here are sound, the detailed consequences of these for the distribution and modification conditions are still evolving. Thus this article should not be treated as a definitive version of these conditions, even at the date of its publication.

## Introduction

This article describes the principles underlying our policy on distribution and modification of the files comprising the L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X system. It has been produced as a result of detailed discussions of the issues involved in the support and maintenance of a widely distributed document processing system used by diverse people for many applications. These discussions have involved users, maintainers of installations that support L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X and various types of organisations that distribute it. The discussions are continuing and we hope that the ideas in this article will make a useful contribution to the debate.

Our aim is that L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X should be a system which can be trusted by users of all types to fulfill their needs. Such a system must be stable and well-maintained. This implies that it must be reasonably easy to maintain it (otherwise it will simply not get maintained at all). So here is a summary of our basic philosophy:

We believe that the freedom to rely on a widely-used standard for document interchange and formatting is as important as the freedom to experiment with the contents of files.

We are therefore adopting a policy similar to that which Donald Knuth applies to modifications of the underlying T<sub>E</sub>X system: that certain files, together with their names, are part of the system and therefore the contents of these files should not be changed unless the following conditions are met:

- they are clearly marked as being no longer part of the standard system;
- the name of the file is changed.

## The system

In developing this philosophy, and the consequent limitations on how modifications of the system should be carried out, we were heavily influenced by the following facts concerning the current widespread and wide-ranging uses of the L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X system.

1. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X is not just a document processing system; it also defines a language for document exchange.
2. The standard document class files, and some other files, also define a particular formatting of a document.

3. The packages that we maintain define a particular document interface and, in some cases, particular formatting of parts of a document.
4. The interfaces between different parts of the L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X system are very complex and it is therefore very difficult to check that a change to one file does not affect the functionality of both that file and also other parts of the system not obviously connected to the file that has been changed.

This leads us to the general principle that:

with certain special exceptions, if you change the contents of a file then the changed version should have a different file name.

We certainly do not wish to prevent people from experimenting with the code in different ways and adapting it to their purposes. However, we are concerned that any distribution of modifications to the code should be very clearly identified as not being a part of the standard distribution. The exact wording and form of the distribution conditions is thus something that is flexible, but only within the constraint of keeping L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X as a standardised, reliable product for the purposes described above: the exchange and formatting of documents.

## Some examples

Here we elaborate the arguments that have led us to the above conclusion.

*Separate development considered harmful!*

In many fields, the use of L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X as a language for communication is just as important as its capacity for fine typesetting; this is a very important consideration for a large population of authors, journal editors, archivists, etc.

Related to this issue of portability is the fact that the file names are part of the end-user syntax.

To take a real example, the L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ‘tools’ collection contains the package ‘array.sty’. A new user-level feature was added to this file at the end of 1994 and a document using this feature can contain the line:

```
\usepackage{array}[1994/10/16]
```

By supplying the optional argument, the document author is indicating that a version of the file `array.sty` dated no earlier than that date is required to run this document without error.

This feature would be totally worthless if we were to allow an alternative version of the `array` package to be distributed under the same name since it would mean that there would be in circulation files of a later date, but without the new feature. If the document were processed using this ‘alternative array’ then it would certainly produce ‘undefined command’ errors and would probably not be processable at all.

*What's in a file-name?*

In a pure markup language, such as SGML, it is reasonably clear that control over the final presentation lies with the receiver of a document and not with the author.

However, the way that L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X is often used in practice means that most people (at least when using the standard classes and packages) expect the formatting to be preserved when they send the document to another site.

For example, suppose, as is still the most common use of L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X in publishing, you produce a document for ‘camera-ready-copy’ using the class ‘article’ and that you carefully tune the formatting by, for example, adding some explicit line breaks etc, to ensure that it fits the 8 page limit set by the editor a journal or proceedings.

It then gets sent to the editor or a referee who, without anyone knowing, has a non-standard version of the class file ‘article’ and so it then runs to 9 pages. The consequence of this will, at the least, be a lot of wasted time whilst everyone involved works out what has gone wrong; it will probably also lead to everyone blaming each other for something which was in fact caused by a misguided distribution policy.

It should also be noted that, for most people, the version of the class file ‘article’ that gets used is decided by a site maintainer or the compilers of a CD-ROM distribution. To most users, the symbols `article` in:

```
\documentclass{article}
```

are just as much part of L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X’s syntax as are the symbols `12pt` in:

```
\hspace{12pt}
```

Thus they should both define a standard formatting rather than sometimes producing 1 more page or a 5pt larger space.

Users rely on the fact that the command (or menu item) ‘LaTeX’ produces a completely standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, including the fact that ‘article’ is the ‘standard article’. They would not be at all happy if the person who installed and maintains L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X for them were allowed to customise ‘article’ every second day so as (in her or his opinion) to improve the layout; or because another user wanted to write a document in a different language or typeset one with different fonts.

### *T<sub>E</sub>X itself*

We have modelled our policies on those of the T<sub>E</sub>X system since this has for some time now been widely acknowledged as a very stable and high quality typesetting system.

The distribution policy set up by Donald Knuth for T<sub>E</sub>X has the following features:

- There is a clearly specified method for changing parts of the software by the use of ‘change files’.
- Although arbitrary changes are allowed, the resulting program can be called T<sub>E</sub>X only if its functionality is precisely the same as that of T<sub>E</sub>X (i.e. neither less nor more) in all important areas.
- There are many files in the system that cannot be changed at all (without changing the name): examples are the file `plain.tex` and the files associated with fonts, including the Metafont source files.

### *Maintaining complexity*

Our experience of maintaining L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X has shown us just how complex are the interactions between different parts of the system.

We have therefore, with lots of help from the bug reports you send in, developed a large suite of test files which we run to check the effects of every change we make. A non-negligible percentage of these test runs give unexpected results and hence show up some unexpected dependency in the system.

## Some assurances

We are certainly not attempting to stop people reformatting L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X documents in any way they wish. There are many ways of customising incoming documents to your personal style that do not involve changing the contents of L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X’s standard files; indeed, this freedom is one of the system’s many advantages. The simplest way to achieve this is to replace

```
\documentclass{article} by \documentclass{myart}
```

Nor do we wish to discourage the production of new packages improving on the functionality or implementation of those we distribute. All we ask is that, in the best interests of all L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X users, you give your superbly improved class or package file some other name.

## Configuration possibilities

The standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X system format can be configured in several ways to suit the needs and resources of an installation. For example, the loading of fonts and font tables can be customised to match the font shapes, families and encodings normally used in text mode. Also, by producing the appropriate font definition files, the font tables themselves can be set up to take advantage of the available fonts and sizes. The loading of hyphenation patterns can be adjusted to cover the languages used; this has to be done as part of making the format since this is the only stage at which patterns can be loaded.

A complete list of these configuration possibilities can be found in the distributed guide *Configuration options for L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>* (`cfgguide.tex`). However, as it says there, the number of configuration possibilities is strictly limited; we hope that having read this far you will appreciate the reasons for this decision. One consequence of this is that there is no provision for a general purpose configuration file, or for adding extra code just before the `\dump` of the format file.

This was a deliberate decision and we hope that everyone (yes, that includes you!) will support its intent. Otherwise there will be a rapid return to the very situation, of several incompatible versions of L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2.09, that originally prompted us to produce L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>: the new, and *only*, standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. This will make L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X unmaintainable and, hence, unmaintained (by us, at least).

Therefore you should not misuse the configuration files or other parts of the distribution to produce non-standard versions of L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

## Modification conditions

It is possible that you need to produce a version of L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X which is sufficiently distinct from standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X that it is not feasible to do this simply by using the configuration options we provide or by producing new classes and packages.

If you do produce such a version then, for the reasons described above, you should ensure that your version is clearly distinguished from standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X in every possible way, including the following.

- Ensure that it contains no file with a name the same as that of a file in the standard distribution but with different contents.
- Ensure that the method used to run your version is clearly distinct from that used to run standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X; e.g. by using a command name or menu entry that is clearly not `latex` (or `LaTeX` etc).
- Ensure that, when a file is being processed by your version, the use of non-standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X is clearly proclaimed to the user by whatever means is appropriate;
- Ensure that what is written at the beginning of the log file clearly shows that a non-standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X has been used.

## What do you think?

We are interested in your views on the issues raised in this document. The best way to let us know what you think, and to discuss your ideas with others, is to join the LaTeX-L mailing list and send your comments there. To subscribe to this list, mail to:

```
listserv@vm.urz.uni-heidelberg.de
```

the following one line message:

```
subscribe LATEX-L <your-first-name> <your-second-name>
```

**Résumé**

Il s'agit de la mise à jour d'un document qui a tout d'abord été écrit pour faire partie de la distribution du nouveau L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X standard. C'était une réponse à des personnes suggérant que les conditions de modification et de distribution des fichiers de notre système devraient être similaires à celles de la version 2 de la GNU *General Public Licence*, publiée par la Free Software Foundation.

Même si nous sommes actuellement convaincus que les principes décrits ici sont solides, leurs conséquences pour les conditions de modification et de distribution évoluent encore. Cet article ne doit donc pas être considéré comme une version définitive de ces conditions, même à la date de sa publication.

## Manifestations futures

### Journée GUT « distributions »

**Mercredi 29 mai, à Nanterre (Forest Hill).** Le programme de cette journée est en cours de préparation. Si vous avez des questions liées aux distributions GUTenberg (voir page 32) ou des suggestions, merci d'en faire part au secrétariat de l'association : nous en tiendrons compte pour organiser cette journée.

### Congrès polonais T<sub>E</sub>X : 2–4 mai 1996, Bachotek, Pologne

Le quatrième congrès annuel du GUST (groupe des utilisateurs polonais de T<sub>E</sub>X) aura lieu à Bachotek (District des lacs, Brodnica, Pologne) du 2 au 4 mai 1996. Le thème du congrès est « le monde autour de T<sub>E</sub>X ». Cette année, les organisateurs désirent concentrer leur attention sur les autres aspects des documents électroniques (SGML, HTML, RTF, etc.), sur la typographie (notamment les caractères diacritiques) mais aussi sur T<sub>E</sub>X, METAFONT ou PostScript. Tous les utilisateurs de T<sub>E</sub>X dans le monde sont invités à y participer.

Les coûts de participation ne devraient pas dépasser 150\$. Des tutoriels gratuits seront organisés le premier jour. Pour tout renseignement, s'adresser au secrétariat :

Jola Szelatyńska (mjsz@cc.uni.torun.pl)

Les soumissions de communications et les propositions d'articles doivent être envoyées au comité de programme: gust@ifpan.edu.pl.

### TUG'96 : 28 juillet – 2 août 1996, Dubna (Russie)

$$\text{ΠΟΛΥΤΕΧ} = \begin{cases} \text{Polytechnic} \\ \text{Polymath} \\ \text{Polyglot} \end{cases}$$

TUG, le groupe (international) des utilisateurs de T<sub>E</sub>X organise sa 17<sup>e</sup> réunion annuelle ΠΟΛΥΤΕΧ à l'institut unifié pour la recherche nucléaire (Dubna, Russie) du dimanche 28 juillet au vendredi 2 août 1996. À quelques 120 km au Nord de Moscou, la ville de Dubna se trouve sur la rive droite de la Volga à un endroit pittoresque entouré de forêts. C'est la deuxième réunion annuelle TUG à se tenir en Europe, et la première dans un pays non-anglophone et, qui plus est, où un alphabet non-latin (le cyrillique) est utilisé. Cette conférence, organisée conjointement par CyrTUG, l'Institut de Dubna et TUG, aura comme thème les techniques pour utiliser T<sub>E</sub>X d'une façon optimale avec un maximum de langues et alphabets différents. Comme d'habitude et suivant la demande, divers cours pourront être organisés avant et après la conférence.

Le coût « tout compris » de la conférence sera de l'ordre de 550 à 600 dollars américains. Cette somme inclut l'enregistrement à la conférence, le logement et tous les repas (six petits déjeuners, six déjeuner et six dîners), les pauses café/thé, les excursions et le transport de l'aéroport de Moscou (Sheremietevo) à Dubna. Le dernier jour tous ceux qui le désirent pourront être déposés à Moscou à la fin de l'excursion. Lors de l'inscription un acompte non-remboursable de 100\$ devra être transféré avant le 1<sup>er</sup> juin 1996 sur un compte à Dubna, dont le numéro sera annoncé plus tard. Après réception de la somme indiquée une invitation formelle vous sera envoyée pour obtenir un visa pour la Russie auprès d'un consulat russe. Le solde devra être acquité le jour de votre arrivée à la conférence. Nous espérons trouver des fonds pour aider des représentants de pays économiquement moins forts ou des étudiants à participer à la conférence.

## Publications

### Cahiers GUTenberg

Les *Cahiers GUTenberg* sont envoyés aux personnes qui se sont explicitement abonnées. Prix de l'abonnement (quatre numéros) :

- membres de l'association GUTenberg : 200 FF ;
- autres : 300 FF.

Pour tout renseignement (numéros plus anciens, commandes, abonnements, TVA, tarifs libraires, etc.) s'adresser au secrétariat de l'association (voir page 35).

Les *Cahiers GUTenberg* sont désormais accessibles sur Internet. URL en page 19.

### Derniers numéros parus

16. **Février 1994 – Numéro spécial « PSTricks et Seminar »** : un numéro tout en couleur sur L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X et la couleur, sous la direction de Denis Girou. Ce numéro est encore disponible sous forme papier.
19. **Janvier 1995 – Numéro spécial « Diffusion des documents électroniques: de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X à WWW, HTML et Acrobat »** (journée GUTenberg de Nanterre, 19 janvier 1995). Un « classique » réédité !
20. **Mai 1995 – Numéro spécial « Codage des caractères: d'ASCII à UNICODE »**
21. **Juin 1995 – Numéro spécial « Une nouvelle vision des documents »** : actes du Congrès GUTenberg, La Grande Motte, 1<sup>er</sup> et 2 juin 1995.
  - Alain COUSQUER, « Éditorial: Un congrès, pour quoi faire? », pages 3–4.
  - Michel GOOSSENS et Michèle JOUHET, « Les commandes graphiques en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> », pages 5–29.
  - Michel GOOSSENS et Michèle JOUHET, « Utiliser la couleur avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> », pages 30–52.
  - Sarra BEN LAGHA et Mohamed BEN AHMED, « Intégration de graphiques dans du texte », pages 53–67.
  - Jean-Jacques GIRARDOT, Bernard AMADE, « Une expérience de production automatisée de documents, approche, problèmes et solutions », pages 68–74.
  - Jacques ANDRÉ, Jean-Daniel FEKETE et Hélène RICHY, « Traitement mixte image/texte de documents anciens », pages 75–85.
  - Denis Mégevand, « Personnaliser ses lettres avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> », pages 86–95.
  - Daniel TAUPIN: « Faire un gros ouvrage portable en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> », pages 96–106.

- Daniel TAUPIN, Ross MITCHELL et Andreas EGLER, « MusiX<sub>TEX</sub>: L'écriture de la musique polyphonique ou instrumentale avec  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  », pages 107–113.
- Michel BEIGBEDER, Jean-Jacques GIRARDOT, « La conversion de midifiles en Music $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  », pages 114–126.
- Hélène RICHY, Chrystelle HÉRAULT et Jacques ANDRÉ, « Notion de feuilles de styles », pages 127–134.
- R.D. HERSCH et V. OSTROMOUKHOV, « Génération d'images en demi-tons », pages 135–165.

## 22. Septembre 1995 – Numéro spécial « Ligatures & caractères contextuels », en collaboration avec le projet Didot, l'école Estienne et les Rencontres de Lure

- Jacques ANDRÉ & Jean-Louis ESTÈVE, « Éditorial – de DIDOT à GUTENBERG », pages iii–vi.
- Jacques ANDRÉ, « Introduction – vous avez dit “ ligature ”? », pages 1–4.
- Adolf WILD, « La typographie de la Bible de Gutenberg », pages 5–16.
- René PONOT, « Le Didot a-t-il besoin de ligatures? », pages 17–42.
- Gérard BLANCHARD, « Nœuds & esperluettes: actualités et pérennité d'un signe », pages 43–59.
- Jacques ANDRÉ, « Ligatures & informatique », pages 61–85.
- Yannis HARALAMBOUS, « Tour du monde des ligatures », pages 87–99.
- Thierry GOUTTENÈGRE, « Ligatures & bâtardes bourguignonnes », pages 101–106.
- François BOLTANA, « Ligatures & calligraphie assistée par ordinateur », pages 107–124.
- Gérard BLANCHARD, « Postface », pages 125–142.

## Prochains numéros

### 23. Février 1996 – Numéro courant

Les personnes désirant soumettre un article sont priées de le faire avant le 15 février 1996. Sont acceptés des articles en rapport avec le monde ( $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , avec l'édition électronique (SGML, HTML, PostScript, etc.), les techniques liées (couleur, Bézier, etc.). Contacter: [gut@irisa.fr](mailto:gut@irisa.fr).

De plus, divers numéros (notamment sur  $\Omega$ ,  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  et l'arabe, *Courier*) sont toujours en chantier. D'autres sont également en gestation, par exemple sur les classifications typographiques, sur le droit et les documents électroniques, sur les feuilles de style, etc. Si vous avez des idées ou des besoins, n'hésitez pas à en faire part au comité de rédaction, voire à vous y joindre.

## Ouvrages parus

*SGML Pratique*, par Éric VAN HERWIJNEN, International Thomson Publishing France, Paris 1995 (ISBN: 2-84180-009-1); disquette incluse; traduction française d'Alain Herbuel, Frédéric Orth et Christelle Chaloin.

L'auteur est bien connu et a notamment écrit avec notre président actuel de GUT un article d'introduction à SGML dans les *Cahiers GUTenberg* (12, pages 37–56). L'ouvrage aussi est bien connu, du moins dans sa version américaine (*Practical SGML*, parue chez Kluwer Academic, Boston, dès 1990 et qui a eu plusieurs éditions, preuve de sa valeur). Plusieurs personnes avaient voulu en faire une version française, mais « le marché n'est pas terrible », « vous croyez que ça se vendra? », etc. C'est donc un de ces

### SGML pratique et indispensable

éditeurs étrangers qui osent attaquer un marché ignoré par les éditeurs français qui publie aujourd'hui ce livre. Même s'il a eu la possibilité de mettre en sous-titre « Le langage utilisé par HTML, HyTime, CALS et DocBook » (ce qui n'aurait pu être le cas en 1990), nous ne pouvons que saluer son initiative, car il n'y avait toujours rien de très bon en français sur ce sujet. Certes, il y avait quelques livres plutôt destinés aux milieux de l'édition, mais entrant peu dans les détails pratiques ; certes il y a de nombreuses introductions style « tout sur les autoroutes de l'information », certes il y a la norme, illisible. Voici donc LE premier ouvrage lisible en français pour quelqu'un qui veut écrire, ou lire, du SGML. On ne lui donnera donc qu'un qualificatif : indispensable !

Jacques ANDRÉ

**Le développement des caractères**, par Hans Eduard MEIER, Syntax Press, Cham, Suisse (ISBN 3-9520646-0-2) ; cet ouvrage a été repéré récemment dans les rayons de La Hune, Bd St Germain à Paris.

Nous avons souvent eu l'occasion de nous plaindre « Il n'y a pas d'ouvrage simple qui montre l'évolution de la lettre, les relations entre la capitale romaine et la minuscule carolingienne, entre les batardes bourguignonnes et les fraktur, les cursives humanistes et les égyptiennes du XIX<sup>e</sup> », pour tout mélanger ici... En effet, cette évolution n'est montrée que dans quelques ouvrages rares ou chers, voire les deux comme la thèse de Gérard Blanchard ! Voici donc une petite plaquette, très belle, qui illustre toute cette évolution en montrant des alphabets reconstitués de la main de l'auteur (d'où une très grande homogénéité). Le commentaire est très bref et en trois langues (anglais, allemand et français) ce qui est à l'occasion une bonne façon d'apprendre que, par exemple, Grotesk, Sans Serif et Antique sont les versions nationales du même concept.

L'auteur, Hans MEIER, est connu des lecteurs des *Cahiers GUTenberg* puisque c'est lui qui nous avait honoré d'un très bel article sur la mise en page (numéro 13, 5-38). Une fois de plus, reprochons aux éditeurs français leur timidité en matière de publications sur la typographie et saluons donc cet éditeur suisse pour la qualité de cette production !

Jacques ANDRÉ

**Création infographique**, par Françoise HOLTZ-BONNEAU, Addison-Wesley France, Paris 1994 (ISBN : 2-87908-090-8).

Signalons en quelques mots ce livre sur le traitement d'images qui n'est ni un traité plein de formules mathématiques ni une collection de recettes pour bien utiliser Illustrator. C'est un ouvrage de réflexions sur la création informatique dans le domaine du visuel. Que bien des « créateurs » sur le Web devraient consulter ! J.A.

## La fonte du jour

Cette *Lettre* est composée en *Gill Sans* d'Adobe. *Sans* c'est l'abréviation américaine de *Sans serif*, en français *Sans empattement*. Tous les caractères que nous avons utilisés jusqu'à présent dans cette *Lettre* avaient en effet des « patins »<sup>10</sup>, comme d'ailleurs la majeure partie des caractères courants d'imprimerie basés sur les capitales lapidaires

10. Ou empattements ; comparez, page suivante, « SANS » en *Gill Sans* et « PATINS » en *Times*, respectivement sans empattements et avec. Signalons que Yannis Haralambous utilisa la célèbre linéale *Univers* de Frutiger pour le *Cahier GUTenberg 20* sur les codages.

### Évolution des lettres latines

romaines d'où sont issus les caractères manuscrits<sup>11</sup>. Ce n'est qu'au XIX<sup>e</sup> siècle que l'on dessina des caractères bâtons, ou droits, sans patins (et qui ont pour nom « Antiques », « linéales », *Grotesk*, « Égyptiennes », *sans serif*, etc., selon la langue que l'on parle ou la classification de caractères que l'on utilise!).

## SANS PATINS

On a beaucoup écrit sur la lisibilité comparée des caractères avec ou sans empattements en prouvant tout et son contraire. Mais rien, sauf si on prend en compte les habitudes de lecture, ne peut être prouvé aujourd'hui<sup>12</sup>. Sauf quand même que les linéales, qu'il s'agisse de *Gill Sans*, d'*Helvetica*, *Univers*, etc., ne sont en général pas bien adaptées aux textes scientifiques ou comptables car, par exemple, le chiffre « 1 » est souvent peu différencié de la lettre L minuscule « l ». Qui en effet trouvera du premier coup d'œil l'URL suivante : <http://1010.1111.11><sup>13</sup>?

*Gill*, c'est Eric GILL (1882–1940), un architecte anglais, graveur sur bois (notamment des *Quatre évangiles*) et dessinateur de caractères rendu célèbre par son travail pour MORISON (le *Perpetua*) puis, vers 1928, par cette linéale qui maintenant porte son nom et que beaucoup d'anglo-saxons préfèrent à l'*Univers* de FRUTIGER ! Voici ce que dit Lewis BLACKWELL<sup>14</sup> de ce caractère :

« Le *Gill Sans*, premier caractère que dessina Eric Gill pour Monotype, devint rapidement très populaire. Il associait la simplicité et des lignes géométriques que préconisait la Nouvelle typographie. Il possédait cependant une certaine vivacité portant l'empreinte de son créateur et donnait de la fluidité au texte en lecture continue. Au départ, on le considérait surtout comme un caractère de titrage, une variante commercialisée de la linéale que Johnston avait dessinée pour le métro londonien et dont il découlait d'ailleurs en partie (Gill avait collaboré avec Johnston sur cette création). Il fut pourtant utilisé plus largement en raison des caractéristiques qui le différencient légèrement du caractère de Johnston : la courbure imperceptiblement concave du R, les diagonales à mi-hauteur du M, qui évitent l'ombrage optique que l'on note dans certains M gras, et l'abandon d'une graisse uniforme des traits pour les bas de casse. »

Et plus loin : « Le *Gill Sans*, dessiné par Eric Gill pour Monotype en 1928, est une linéale moderne basée sur des éléments géométriques, mais avec de petits détails qui la différencient des nouvelles linéales allemandes de l'époque. Il y a plus d'uniformité dans la largeur des lettres que dans le Futura, par exemple, et le a, le g et le t ont une forme romaine traditionnelle et non épurée comme dans le Futura. »

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

àéêëïîôùçœæÀÉÊËÏÎÔÛÇÆ

@&!\$()+-\*/~}{£ñžłøβđ

Jacques ANDRÉ

11. Voir à ce sujet le livre « critiqué » plus haut de Hans MEIER : *Le développement des caractères*, Syntax, 1995 et Fernand BAUDIN, *La typographie au tableau noir*, Retz, 1984.

12. Voir à ce sujet : R.W. De Lange, « Performance differences between Times and Helvetica in a reading task », *EPODD*, 6(3), 1993, 241–248.

13. Réponse : <http://1010.1111.11>.

14. *Typographie du XX<sup>e</sup> siècle*, Flammarion, 1993, ISBN 2-08-011052-7, pages 92–94 (extrait fourni par Michel Goossens).

Une linéale :

*Gill Sans*

---

## Distributions et services réseau GUTenberg

---

### Euro-OzT<sub>E</sub>X

La dernière version (2.3) de la distribution Euro-OzT<sub>E</sub>X pour Macintosh est disponible depuis le mois de décembre 1995 :

- d'une part sur (7) disquettes et par voie postale, auprès de l'association au prix de 300 FF.

- d'autre part sur le serveur *ftp* (voir ci-dessous), dans le répertoire :

`ftp://ftp.univ-rennes1.fr/pub/GUTenberg/Euro-OzTeX`

Cette distribution comporte la dernière version de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> (dont le paquet *inputenc* qui permet une saisie en caractères 8-bits et remplace *actives.tex*), la dernière version de AMS-L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (largement modifiée) et quelques corrections mineures. Des formats précompilés pour l'utilisation de l'extension french sont inclus.

La mise à jour Euro-OzT<sub>E</sub>X 2.1 → 2.3 est également disponible sur le serveur, ou sur 4 disquettes au prix de 50 FF.

---

### DOS-GUT

La nouvelle distribution GUTenberg pour PC est disponible :

- d'une part sur disquettes et par voie postale, auprès de l'association au prix de 175 FF.

- d'autre part sur le serveur *ftp* (voir ci-dessous), dans le répertoire :

`ftp://ftp.univ-rennes1.fr/pub/GUTenberg/PC/DOS-GUT`

Cette distribution DOS-GUT v. 1.1 comprend plusieurs éléments, provenant d'implémentations T<sub>E</sub>X différentes. L'arborescence des répertoires suit autant que possible l'arborescence préconisée par le groupe de travail TDS. DOS-GUT v. 1.1 permet la composition de textes français, américains, néerlandais et arabes en T<sub>E</sub>X et L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, la prévisualisation de ces textes sur écran, leur sortie sur imprimante PostScript, PCL ou autre, ainsi que la prévisualisation du fichier PostScript intermédiaire.

L'éditeur de texte intégré est T<sub>E</sub>XShell (par Jürgen Schlegelmilch), la composition des textes est effectuée par T<sub>E</sub>X et T<sub>E</sub>X--X<sub>E</sub>T de la distribution *gtex* (par Ryu Young, distribution pour 86386 ou supérieurs, compilée à partir de WEB2C de Karl Berry), en utilisant *plain* ou L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, avec le système multilingue Babel (par Johannes Braams) et (en option) *french.sty* (par Bernard Gaulle). La composition de l'arabe est effectuée à l'aide du système ArabicT<sub>E</sub>X (par Yannis Haralambous) – à ne pas confondre avec ArabT<sub>E</sub>X.

La prévisualisation est effectuée (pour l'instant) par le pilote écran *dvipscr*, extrait de emT<sub>E</sub>X (par Eberhard Mattes). La génération de fichier PostScript et l'impression PostScript est effectuée par *dvips* de Tom Rokicki (adapté pour DOS par Ryu Young). La génération des polices se fait grâce à METAFONT, de la même distribution *gtex*, et, enfin, la prévisualisation du fichier PostScript ainsi que l'impression sur imprimante non-PostScript, se font à l'aide du logiciel GhostScript (GNU et Aladdin Entreprises). Pour utiliser des polices PostScript avec DOS-GUT v. 1.1, on dispose du système PS→MF qui convertit des polices PostScript de type I en code METAFONT. L'installation de ces polices et leur utilisation sous L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X est donc automatique : un utilitaire

propre à DOS-GUT v. 1.1 crée le fichier FD (configuration de famille de polices pour L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>) correspondant.

L'interface de T<sub>E</sub>XShell a été francisée et les fichiers de configuration standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X permettent la saisie directe en 8-bits (pages de code 437, 850, etc.).

## Unix

La distribution Unix est disponible par ftp sur le serveur d'archives ci-dessous, dans :  
ftp://ftp.univ-rennes1.fr/pub/GUTenberg/distribunix

Avant toute chose, consultez le fichier ALIRE

La distribution comprend les binaires prêts à l'usage pour les plateformes suivantes :

- Sun4 (solaris 2 et sunOS 4.1)    – DEC alpha (OSF/1)
- IBM RS 6000 (aix)                – DECStation 3100 (ultrix)
- Silicon Graphics (Irix 4 et 5)    – ix86 (linux)
- HP 7xx (hpux)

Elle utilise le moteur M<sup>I</sup>T<sub>E</sub>X version 2.01, avec T<sub>E</sub>X version 3.1415 et fournit des formats pour césures françaises et anglaises. Elle comprend un ensemble important de styles, outils et fontes, régulièrement mis à jour.

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> de juin 1995, niveau de patch 3, y est disponible.

## OpenVMS VAX et AXP

Cette distribution est disponible sur le serveur d'archives ci-dessous, dans :

ftp://ftp.univ-rennes1.fr/pub/GUTenberg/vms

On peut aussi l'obtenir par correspondance sur cartouche DAT 4 mm contre la fourniture d'une cartouche vierge, auprès de

Martial-Yves Chartoire, IPN Lyon, IN2P3  
43 bd du 11 novembre 1918, 69622 Villeurbanne  
e-mail: chartoire@lyolav.in2p3.fr

Moteur T<sub>E</sub>X version 3.1415, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> de décembre 1994, niveau de patch 3. Les césures françaises fonctionnent à condition d'utiliser la version du format créée avec la distribution french.

## Le serveur d'archives GUTenberg

Le serveur d'archives GUTenberg est hébergé sur le serveur *ftp anonyme* du CRI de l'université de Rennes I ftp.univ-rennes1.fr dans /pub/GUTenberg.

Son contenu :

- les distributions GUTenberg prêtes à l'emploi pour PC, Macintosh, Unix, OpenVMS VAX et AXP (il est aussi possible d'obtenir par correspondance la distribution Unix sur différents supports : cartouche 150 Mo, Hexabyte ou cartouches DAT 4 mm) ;
- la distribution du style french ;
- les archives des listes de discussion gut et metafont ;
- des fichiers de documentation dans le répertoire ./doc ;
- le répertoire ./source, doit recevoir les sources des outils présents dans les distributions ; il comprend pour l'instant les sources de dvidoc, web2c 6.1, dvipsk 5.55a et xdvi 1.8 (Karl Berry), xdvi 0.17 (original), et xlatex 3.3c, ainsi que le *change file* mltx.ch.3.1415
- ...

## Les serveurs WWW et Gopher

Si vous avez accès aux services *Gopher* ou WWW (*World-Wide Web*), vous pouvez consulter les archives décrites ci-dessus en vous connectant aux serveurs `gopher.univ-rennes1.fr` ou `www.univ-rennes1.fr` du CRI de l'université de Rennes I, et en allant à la rubrique GUTenberg pour *Gopher* ou en cliquant sur la rubrique *Le serveur ftp du CRI* puis dans le répertoire GUTenberg pour WWW (URL `http://www.univ-rennes1.fr/pub/GUTenberg/`).

Vous pouvez également effectuer une recherche de fichiers par mot-clé :

`http://www.univ-rennes1.fr/cgi-bin/formftp`

Vous pouvez aussi consulter les pages GUTenberg hébergées sur le serveur de l'École normale supérieure (`http://www.ens.fr/gut/`)

## Les publications de l'association (*Cahiers GUTenberg* et *La lettre GUTenberg*)

Comme annoncé page 19, les numéros 14 à 21 (pour l'instant) des *Cahiers GUTenberg* et les numéros 0 à 6 de *La lettre GUTenberg* sont disponibles sur le serveur WWW du CRI de l'université de Rennes I dans l'URL

`http://www.univ-rennes1.fr/pub/GUTenberg/publications`

## La liste de diffusion `gut@ens.fr`

Elle est hébergée à l'École Normale Supérieure de la rue d'Ulm. Pour s'y abonner, il suffit d'envoyer à `listserv@ens.fr` un message contenant la seule ligne `subscribe gut Prénom Nom Établissement`

ou, si vous utilisez WWW, de remplir et soumettre le formulaire dont voici l'URL

`http://www.univ-rennes1.fr/cgi-bin/list-a?liste=gut@ens.fr`

Pour vous désabonner, envoyez à `listserv@ens.fr` un message contenant la seule ligne

`signoff gut`

ou utilisez le formulaire WWW ci-dessus.

## Archivage et recherche dans cette liste

En plus de l'archivage mensuel signalé plus haut, un nouveau système d'archivage et de recherche a été mis en place sur le serveur WWW de l'université de Rennes I. Il vous permet de consulter tous les messages de la liste classés par ordre chronologique (`http://www.univ-rennes1.fr/LISTES/gut@ens.fr/arc/maillist.html`) et de faire des recherches indexées sur les champs **Sujet**, **From** ou sur l'ensemble du message

(`http://www.univ-rennes1.fr/cgi-bin/glimmail?liste=gut@ens.fr`)

## Le serveur CTAN du LORIA

Pour obtenir tout matériel concernant T<sub>E</sub>X, trois serveurs CTAN (*Comprehensive T<sub>E</sub>X Archive Network*) ont été créés, aux USA, en Grande-Bretagne et en Allemagne. Pour ne pas les engorger, des sites *miroirs* existent dans de nombreux pays. Pour la France, il s'agit du Loria, accessible par `ftp.loria.fr` et `www.loria.fr`

Tarifs de décembre 1995

### 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 nous le signaler.

- Veuillez enregistrer mon adhésion à l'association GUTenberg pour 1 an, à titre de :
- membre individuel (200 FF);
  - membre individuel étudiant (100 FF – joindre justificatif);
  - personne morale représentant un organisme à but non lucratif (850 FF);
  - personne morale représentant un organisme à but lucratif (1500 FF).
- Pour les personnes morales, l'adhésion donne droit à l'enregistrement de sept noms (merci de nous 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 (200 FF)
  - non-membre (300 FF).

- Veuillez me faire parvenir les Cahiers GUTenberg suivants :

Nombre	cahier numéro	prix unitaire*	prix total
	16	75 FF	
	17	75 FF	
	18	75 FF	
	19	100 FF	
	20	100 FF	
	21	100 FF	
	22	150 FF	
Total :			

\* Les prix sont en francs français, TVA et port compris.

Adresse d'expédition :

Nom :

Société :

Adresse :

Code+Ville :

Pays :

Téléphone/Fax :

messagerie :

Date :

Signature :

---

À retourner **accompagné de votre règlement** à :  
GUTenberg, BP 10, 93220 Gagny Principal, France

# Association GUTenberg

Association «loi 1901», à caractère scientifique, elle a pour objectifs de regrouper les utilisateurs francophones de T<sub>E</sub>X, de favoriser les échanges techniques permettant d'augmenter les possibilités d'impression et de 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 1996 :

- personne physique : 200 francs français ;
- personne physique tarif étudiant : 100 francs français ;
- personne morale (organisme à but non lucratif) : 850 francs français ;
- personne morale (organisme à but lucratif) : 1500 francs français.

---

## Où s'adresser ?

*Attention :*

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

### Renseignements sur (L<sup>A</sup>)T<sub>E</sub>X, etc.

Association GUTenberg,  
BP 10, 93220 Gagny principal ;  
e-mail: [gut@irisa.fr](mailto:gut@irisa.fr)

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

Association GUTenberg, BP 10, F-93220 Gagny principal ;  
e-mail: [tresorerie.gutenberg@ens.fr](mailto:tresorerie.gutenberg@ens.fr) ;  
téléphone/fax: (33 1) 30 87 06 25 ;

### Soumission d'articles aux Cahiers ou à la Lettre GUTenberg

Rédaction des Cahiers GUTenberg  
c/o Irisa, Campus de Beaulieu, F-35042 Rennes cedex  
e-mail: [gut@irisa.fr](mailto:gut@irisa.fr)  
Fax: (33) 99 84 71 71 (indiquer: « à l'attention de GUTenberg »)

### Distributions GUTenberg de produits (L<sup>A</sup>)T<sub>E</sub>X

Voir page 32

### Serveur GUTenberg

Le serveur d'archives de GUTenberg (voir page 32) est hébergé sur le serveur ftp anonyme du CRI à Rennes :  
<ftp.univ-rennes1.fr> ; répertoire: /pub/GUTenberg.

---

## La lettre GUTenberg

Le directeur de la publication : Michel Goossens  
Rédaction : Jacques André, Michel Goossens et Éric Picheral  
Photocopié (Docutech de Xerox) à l'université de Rennes I  
Justification du tirage : 1 000 exemplaires.  
Adresse de la rédaction : *Cahiers GUTenberg*  
Irisa – campus de Beaulieu, F-35042 Rennes cedex, France  
ISSN : 1257-2217 ; dépôt légal : 1<sup>er</sup> trimestre 1996

---