

La

Numéro 4 – décembre 1994

L

E

T

T

R

E

Sommaire alphabétique

Annonces	3
Association GUTenberg (tout sur l')	2
Calendrier	17
Comptes-rendus de manifestations	6
Distributions de (L)T _E X	3, 20
La fonte du jour	18
Manifestations prévues	4
Publications	12
Serveur ftp GUTenberg	20

Éditorial

LA CUVÉE L^AT_EX 1994 a été bonne, grâce à la consolidation de L^AT_EX 2_ε, la « nouvelle » version de L^AT_EX qui est maintenant officialisée par l'apparition de la deuxième édition du livre de Leslie Lamport et (début 1995) par une nouvelle édition du *L^AT_EX guide pratique* de Christian Rolland, l'unique livre en français qui décrit L^AT_EX d'une façon complète. Le système de base a été complété par les développements d'extensions graphiques et couleurs par l'équipe L^AT_EX 3 qui est maintenant responsable de la maintenance de L^AT_EX. Quand vous lirez ces lignes, la distribution « hiver 1994 » de L^AT_EX sera probablement déjà disponible.

De la même façon, CTAN, le réseau mondial sur Internet de collections de fichiers T_EX, est devenu une structure de distribution fiable pour le monde entier qui garantit que l'on a toujours accès aux dernières versions; notons à ce sujet l'existence du CTAN français ftp.loria.fr du LORIA à Nancy. La distribution par réseau a été complétée par la publication de CD-Rom permettant aux utilisateurs qui ne sont pas (encore) connectés à Internet de disposer quand-même de plusieurs centaines de mégaoctets de matériel T_EX/L^AT_EX.

Et puis il y a l'hypertexte avec HTML (et son support réseau HTTP dans le World Wide Web) qui, pour la première fois, offre une entrée conviviale au monde Internet à l'utilisateur « Lambda ». HTML/w³ est de plus en plus utilisé pour distribuer les informations et les annonces, voire les données.

Suite page 3
Michel GOOSSENS

GUTenberg

Association GUTenberg

Association « loi 1901 », à caractère scientifique, elle a pour objectifs de regrouper les utilisateurs francophones de T_EX, 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 1995 :

- 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 qu'avec des bénévoles ;
merci d'y penser avant de décrocher votre téléphone.*

Renseignements sur l'association, sur (L^A)T_EX, etc.

Association GUTenberg,
BP 10, F-93220 Gagny principal, France ;
e-mail: gut@irisa.fr

Comptabilité, cotisations, abonnements, etc.

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

Soumission d'articles et publicités aux *Cahiers* ou à la *Lettre GUTenberg*

Cahiers GUTenberg,
c/o Irisa, Campus de Beaulieu, F-35042 Rennes cedex, France ;
e-mail: gut@irisa.fr ;
Fax: (33) 99 84 71 71

Distributions de (L^A)T_EX

Voir page 20

Serveur GUTenberg

Le serveur d'archives de GUTenberg (voir page 20) est hébergé sur le serveur ftp anonyme du CRI (ex CICB) à Rennes :
ftp.univ-rennes1.fr
répertoire: /pub/GUTenberg.

La lettre GUTenberg

Le directeur de la publication : Jacques André
Secrétariat de rédaction : Jacques André et Christian Rolland
Photocopie (Docutech de Xerox) à l'université de Rennes 1
Justification du tirage : 800 exemplaires.

Rédaction : *Cahiers GUTenberg*
Irisa – campus de Beaulieu, F-35042 Rennes cedex, France

ISSN : en cours

DE QUOI L'ANNÉE 1995 sera-t-elle faite? Je suis persuadé que nous continuerons à voir beaucoup de nouveaux développements dans le monde T_EX. Lors de notre journée « Diffusion des documents électroniques » le jeudi 19 janvier prochain à Nanterre vous aurez l'occasion d'entendre comment le monde de l'édition compte s'adapter pour tirer le maximum de profit des autoroutes de l'information qui passeront bientôt par nos PC. Si vous voulez savoir ce que signifient SGML, HTML, Mosaic, w³ et autres Acrobat je vous invite cordialement à venir ce jour là.

Puis le jeudi 16 mars à Genève, GUTenberg organise une journée internationale pour annoncer la naissance d'Ω (Oméga), une extension de T_EX qui utilise une représentation 16-bit basée sur la norme internationale Unicode. Le système Ω facilitera sensiblement la composition de documents multilingues ou écrits dans une langue complexe.

Les jeudi 1^{er} et vendredi 2 juin à La Grande Motte, nous organisons notre congrès GUTenberg '95, qui est consacré aux graphiques, à T_EX et à PostScript. Nous y parlerons entre autre des derniers développements dans le domaine de l'intégration du texte et de l'image, de l'utilisation de la couleur comme élément de communication et de l'utilisation des possibilités de PostScript (fontes, graphismes, l'extension PSTricks).

L'Association GUTenberg a également l'intention d'harmoniser toutes ses distributions T_EX pour les différentes plate-formes informatiques en les basant sur une même source C et la nouvelle structure TDS (*T_EX Directory Structure*) qui est presque finalisée par un groupe de travail international *ad-hoc*.

Et naturellement nous continuerons à supporter des projets d'intérêt général, comme L^AT_EX3 et à jouer un rôle actif dans le monde T_EX en participant aux réunions et groupes de discussion internationaux et en aidant nos collègues dans une situation économiquement faible par tous les moyens à notre disposition.

POUR TERMINER, permettez moi de vous souhaiter, à toutes et à tous, de passer d'agréables fêtes de Noël et de fin d'année et de vous adresser mes meilleurs vœux pour la nouvelle année. J'espère que l'Association GUTenberg pourra compter sur vous en 1995 pour œuvrer ensemble à la sauvegarde de « l'esprit T_EX ».

Michel GOOSSENS
Président de GUTenberg

Annonces

Distributions (L^A)T_EX pour PC

Le CA de l'association GUTenberg nous prie d'insérer le texte suivant :

Michel Lavaud, qui était responsable de la distribution GUTenberg PC-GUT a démissionné de cette responsabilité. L'Association GUTenberg continue la distribution de PC-GUT et compte faire évoluer la distribution avec l'inclusion d'exécutables pour des architectures 386 et au-delà, et en offrant L^AT_EX 2_ε en standard. En plus un groupe de travail est mis en place pour étudier comment la distribution PC pourra être mieux adaptée aux besoins des différents groupes d'utilisateurs et aux nouvelles architectures et systèmes d'exploitation, avec en toile de fond une meilleure harmonisation avec les distributions sur Mac et Unix.

Journée « diffusion des documents électroniques »

W³, HTML, PDF ?

L'ASSOCIATION GUTenberg organise une journée d'information sur le thème de la diffusion des documents électroniques par W³/HTML et Acrobat/PDF et la place de (L)T_EX dans ce nouveau paysage. Cette réunion se tiendra le **19 janvier 1995 à Nanterre** (banlieue de Paris).

Programme de la journée

1. Nouvelles technologies d'information électronique

Luc Ottavj (INRIA-Sophia)

- Systèmes d'information sur Internet : mail, news, ftp, gopher, Wais, W³.
- Architecture et fonctionnement W³ : idée, concepts mis en jeu, protocoles, adressage (URL), etc.
- Ce que l'utilisateur voit : client unique, interface unique, facilité d'accès.

2. Représentation des données dans W³

Michel Goossens (CERN/CA GUTenberg), Christian Rolland (CA GUTenberg),

Francois Dagorn (Univ. Rennes 1), Vincent Quint (Inria-Rhône-Alpes)

- Introduction à SGML : concepts, structure et DTD, balisage.
- HTML, une classe de documents SGML : structuration, lien avec SGML, syntaxe HTML, ajouts HTML2 et HTML3.
- Fonctions avancées : scripts CGI, formulaires interactifs, images actives.
- Outils adaptés à HTML/SGML : éditeurs, etc.
- Avenir et limites.

3. Traduction L^AT_EX ↔ HTML, etc.

Michel Goossens (CERN/CA GUTenberg), Philippe Louarn (Atelier-Irisa Rennes)

- Concepts communs aux deux langages : présentation et structures.
- Composer un document HTML en L^AT_EX : conversion directe, utilisation des fonctions hypertextes de la traduction latex2html.
- Conversion des documents HTML en L^AT_EX.
- Affinement par travail « manuel ».
- Étude de cas : le rapport d'activité de l'Inria.

4. PDF, ou l'entrée de T_EX dans le monde hypertexte

Yannis Haralambous (CA GUTenberg)

- Écarts entre échange d'informations/hypertexte (HTML) et typographie.
- Possibilité d'utiliser HTML → L^AT_EX → PDF pour obtenir un document électronique ayant la qualité typographique et un minimum de fonctions d'hypertexte.
- Outils adaptés au format PDF.

5. Table Ronde

Quelle est la place de (L)T_EX dans le paysage des outils modernes de production et de diffusion de documents ?

Inscription

La journée « Diffusion des documents électroniques » est organisée par l'Association GUTenberg et est réservée à ses membres. Les non-membres peuvent s'inscrire à la fois à l'association et à la journée.

Coût (actes, repas et pauses compris) : 500 francs français (350 FF pour les étudiants membres de l'association). S'inscrire au plus vite auprès de l'association.

GUTenberg'95

GUTenberg'95 : Graphique, T_EX et Postscript

Congrès du Groupe francophone des Utilisateurs de T_EX

1^{er}-2 juin 1995

APPEL À COMMUNICATIONS

Objet

LE CONGRÈS de l'association GUTenberg aura lieu les 1^{er} et 2 juin 1995 à La Grande Motte (Hérault). Le but de cette rencontre sera de discuter des problèmes rencontrés, de faire le point sur l'état actuel des travaux dans ce domaine et de présenter des solutions ou des applications disponibles. Une place pourra être faite également à des comptes-rendus détaillés et significatifs d'expériences ou à des études de cas.

Ce congrès s'adresse à tous ceux qui ont à manipuler, sous forme papier ou électronique, des documents mêlant textes, images et graphiques, qu'ils soient producteurs de documents (auteurs, graphistes, spécialistes de documentation technique, etc.), professionnels des arts graphiques ou développeurs d'applications pour la PAO, ou pour qui l'étude des textes (avec images ou des textes considérés comme images) est un but : historiens, paléographes, linguistes, généticiens, etc.

Thèmes

Les communications présentées traiteront des questions suivantes :

- l'intégration d'images ou de graphiques dans du texte,
- l'intégration (et la manipulation) de texte dans des images ou graphiques pré-existants,
- l'indexation de partie(s) d'images ou de graphiques : par référence dans un texte sur papier, ou par modification des attributs visuels dans un document électronique,
- la définition interactive des styles ou maquettes de documents en relations avec des spécifications existantes (L^AT_EX, DSSSL,...),
- l'utilisation de la couleur comme attribut typographique.

Pourront être traitées également le graphique et la couleur en L^AT_EX 2_ε, le nouveau PStricks, les fontes, etc.

Communications

Les propositions de communication seront soumises à un comité de programme. Les auteurs devront envoyer un résumé détaillé de deux (au moins) à cinq (au plus) pages, incluant références et mots-clés, de la communication qu'ils se proposent de présenter, de préférence par courrier électronique dans un format L^AT_EX standard, ou sous forme papier à l'adresse de l'association

Comité de programme :

Jacques ANDRÉ (Irisa-Rennes), Alain COUSQUER (LIFL-Lille, président), Bernard GAULLE (Idris-Paris), Yannis HARALAMBOUS (Lille), Michel JACQUOT (Lirmm-Montpellier, secrétaire), Victor OSTROMOUKHOV (EPFL, Lausanne, Suisse), Éric PICHERAL (Cri-Rennes), Christian ROLLAND (Irisa-Rennes).

Pour les auteurs dont les propositions auront été acceptées, le style L^AT_EX à utiliser sera fourni. Il leur sera impérativement demandé de fournir la version finale de leur intervention le 30 avril à l'adresse `ar@lirmm.fr` ou sous forme papier à l'association. Ces interventions seront éditées sous la forme d'un numéro spécial des *Cahiers GUTenberg*, distribué lors du congrès.

Dates

1^{er} février 1995 envoi des résumés détaillés des propositions.

15 mars 1995 acceptation des communications.

30 avril 1995 date limite pour la remise des interventions.

1^{er}-2 juin 1995 congrès GUTenberg.

Présentation de Ω

Présentation de Ω en première mondiale

Genève, le 16 mars 1995

LE LOGICIEL \TeX , développé dans les années 70 fut surtout destiné à la composition de textes mathématiques anglais. Entre temps, \TeX s'est répandu dans plusieurs domaines d'activités scientifiques et socio-culturelles, dans tous les pays du globe. Pour rendre certaines de ces tâches plus aisées, D. E. KNUTH a figé le programme \TeX en 1991, dans l'intérêt de la stabilité ; néanmoins, il autorise une évolution du code de \TeX sous un autre nom.

Ω est une initiative dans cette direction, entreprise par John Paice et Yannis Haralambous, dont la première étape est consacrée essentiellement aux problèmes de multilinguisme.

Le jeudi 16 mars 1995, une journée de présentation d' Ω aura lieu à Genève (Suisse). Ω est une extension de \TeX à 16 bits (avec Unicode comme codage interne), offrant la possibilité d'un traitement interne du texte par une série de filtres successifs, améliorant considérablement les capacités multilingues de \TeX et ouvrant des nouveaux horizons aux développements futurs.

Après une présentation générale des possibilités du système Ω et une brève description des implémentations sur diverses plateformes, suivra une série d'exposés-exemples sur la composition typographique dans un éventail d'écritures tirant profit du jeu complet de caractères latins, cyrilliques, grecs, arabes, hébraïques et autres du codage Unicode/ISO-10646. La journée se conclura par une table ronde sur les développements futurs d' Ω . Elle pourra être suivie par une demi-journée de présentation technique destinée aux développeurs. Renseignements : Association GUTenberg.

Comptes- rendus de réunions

TUG Meeting '94

VOICI plusieurs visions du congrès annuel du *TUG* qui s'est tenu l'été dernier à Santa Barbara aux USA.

Vu par un responsable de publications canadien

JE SUIS RESPONSABLE de la production des publications du Centre de recherches mathématiques (CRM) de l'Université de Montréal. Nous publions, à l'aide de \TeX , les actes de conférences organisées par le CRM, ainsi que des monographies sur des sujets de recherche en mathématique. Le CRM m'a donc envoyé au *TUG Meeting '94* à Santa Barbara pour être au courant de ce qui se passe.

J'ai été très heureux d'y voir les gourous de \TeX , ce qui me permettait d'associer un visage aux noms que je rencontre fréquemment.

Quant à la conférence elle-même, j'ai été particulièrement intéressé par les exposés sur $\LaTeX 2_{\epsilon}$ et les outils (BIB \TeX ,...) que je pouvais rattacher à mon travail. J'ai été aussi attiré par les présentations sur \TeX et la couleur, sur la génération de fichiers de style : j'y ai vu certaines possibilités pour améliorer nos publications.

J'ai apprécié la présence des commerciaux. Ça m'a permis de trouver des livres qu'il est difficile de trouver à Montréal et j'ai pu planifier certains achats de logiciels pour le bureau.

Le cadre de la conférence était fabuleux; le campus de UCSB est extraordinaire. Arrivant du « nord », je me serais cependant attendu à un climat plus chaud ; c'était un peu frisquet à l'ombre. J'ai été déçu des services offerts par l'université : manque de connexion

électronique, chambardement des horaires,... Je me serais attendu à mieux d'une grande université américaine mais j'attends déjà le *TUG Meeting '95* en Floride.

André MONTPETIT, Université de Montréal

Un consultant belge

QUATRE ANNÉES d'études à Stanford m'avaient laissé de la Californie un souvenir suffisamment marquant pour que l'annonce dans le *TUGboat* d'une semaine de conférence à Santa Barbara ne me laisse pas indifférent. Membre du *T_EX Users Group* depuis quelques mois à peine, je ne savais pas précisément quoi ou qui se cachait derrière l'appellation *TUG Annual Meeting*, mais cela ne m'a pas empêché de soumettre un *abstract* dès janvier 1994. Malgré mes connaissances relativement limitées en informatique théorique, mes six années d'expérience comme utilisateur de *T_EX* me donnaient la confiance nécessaire pour tenter ma chance. Et l'intérêt marqué pour mes travaux de composition par les clients de mon bureau-conseil en communication scientifique/technique ne faisait que renforcer mon enthousiasme pour l'œuvre de Donald E. KNUTH. Une fois l'*abstract* accepté, la procédure suit un cours classique : pour la partie écrite, rédaction d'une première version de l'article, soumission (via Michel GOOSSENS, éditeur des actes) à un *referee*, puis révision en vue des *preprints* ; pour la partie orale, structuration de l'exposé, préparation d'un jeu de transparents, puis suffisamment de répétitions pour pouvoir monter sur la scène avec confiance. Étant donné mon occupation professionnelle, ces différentes étapes furent relativement sans douleur : rédiger un article et présenter un exposé efficacement sont précisément des sujets que j'enseigne régulièrement ou que je pratique pour le compte de clients. Mon manque d'expérience du public type des conférences TUG s'est néanmoins fait sentir quand il m'a fallu choisir le juste niveau de technicité ; les conseils de mon *referee* à ce propos furent certes les bienvenus.

*Soumission
d'un article*

SIX MOIS après avoir soumis mon *abstract*, me voici arrivant à Santa Barbara, bien décidé à nouer un maximum de contacts amicaux ou professionnels, mais toujours sans idée précise du type d'individus que j'allais rencontrer. Six jours plus tard, j'avais laissé ma carte à des gens de tous âges, de tous pays et de toutes professions et j'avais toujours autant de mal à décrire le public du *TUG Annual Meeting* tant il était varié. Peut-être la caractéristique essentielle de la conférence était-elle son côté informel (« laid-back » comme on dit là-bas), qui, malgré mon expérience de la Californie, m'a passablement surpris. Sans vouloir jouer les dandys, j'avais bien sûr emporté mon costume-cravate, ne fût-ce que pour présenter mon exposé, mais je l'ai finalement laissé sagement dans ma valise. Mes chemises, pantalons et chaussures fermées semblaient déjà outrageusement stricts dans un auditoire où *T-shirts*, shorts et sandales semblaient la norme — une tenue de base que plus d'un orateur complétait de cheveux longs et barbe en bataille, pour un look *sixties* des plus réussis.

SI L'ATMOSPHÈRE très vacances était un rien trop relaxe à mon goût (le côté rassurant d'une organisation plus stricte me manquait), elle avait certainement l'avantage de favoriser les contacts en faisant abstraction des échelons professionnels : dès le petit déjeuner, nous nous retrouvions tous à la cafétéria pour discuter de nos expériences, problèmes, découvertes ou questions sans nous préoccuper de savoir qui était étudiant, qui était professeur, qui était consultant ou secrétaire. Le côté plus direct des Américains, les nombreuses activités sociales (bowling, barbecue, excursion en mer, etc.) et les logements universitaires avec salles de bains communes parachevaient l'ambiance « camping », par ailleurs très productive. Car si la discussion était décontractée, elle n'en perdait pas pour autant en contenu et chacun y trouvait son compte.



FIG. 1 - Peter FLYNN, vu de dos, lors du congrès TUG (voir page 18).

Partagé entre les exposés, les groupes de discussion et les visites à la *vendor's room*, le programme était soutenu sans être écrasant et, pour qui voulait assister à un maximum d'exposés, les journées étaient bien remplies. La diversité des sujets présentés était à l'image de la diversité du public et il était souvent difficile de juger *a priori* de l'intérêt d'un exposé sur base d'un simple titre ou même d'un *abstract*: même des sujets aussi éloignés de mes préoccupations que la composition de la Bible en hébreu ont pu m'apporter une vision ou une approche du problème intéressante en soi.

AU TERME DE LA CONFÉRENCE, assis sur la petite falaise qui surplombe la plage en bordure du campus de UCSB, j'admirais le coucher de soleil sur le pacifique en faisant le point de ma première conférence TUG. Je n'avais pas trouvé de solution toute faite à certains de mes problèmes, tels les corrections orthographiques dans d'autres langues que l'anglais. Je n'avais pas non plus vraiment rencontré de clients potentiels. Par contre, j'avais appris de nouvelles astuces ou de nouvelles approches et j'avais créé de nombreux liens. J'avais pu partager avec d'autres mon enthousiasme pour le perfectionnisme de T_EX, mes frustrations face à certaines de ses limitations (ou face à la dégradation de la qualité typographique causée ces dernières années par les *WYSIWYGers*) ; j'avais échangé des adresses et des bonnes idées ; j'avais l'impression d'appartenir à un groupe, très diversifié et pourtant très cohérent, au sein duquel je pourrais trouver le support nécessaire à l'avenir.

MAIS MA SEMAINE à Santa Barbara ne s'arrêtait pas là. En plus de la conférence proprement dite, je m'étais inscrit au cours de typographie de trois jours et en espérais beaucoup. Mes mises en page rencontrent jusqu'à présent un certain succès auprès de mes clients, mais sont plus le fruit de mon intuition que d'une approche rigoureuse qui caractérise pourtant le reste de mon travail; aussi je souhaitais reprendre les choses par le commencement, sous la guidance d'un instructeur chevronné plutôt qu'en autodidacte. Ici encore, le style de cours était un peu trop informel à mon goût, mais à nouveau, il présentait certains avantages, en particulier la possibilité pour l'instructeur de pouvoir s'adapter aux besoins des participants au travers de la discussion. Par ailleurs, le cours était plutôt bien équilibré, entre des exposés *ex cathedra*, des exercices sur papier et d'autres dans la salle de micro-ordinateurs.

Jean-luc DOUMONT, Watertorenlaan 28, B-1930 Zaventem, Belgique

Santa Barbara vu par un T_EXpert

MES CONFRÈRES ayant déjà décrit le cadre général de la conférence, je me limiterai à une description brève (et hautement subjective) de diverses communications.

La conférence de Santa-Barbara fut marquée par un nombre exceptionnel de communications (les comptes-rendus atteignent le volume record de 275 pages A4). Les mauvaises langues diront que c'est une conséquence de la mauvaise gestion de *TUGboat* (un article nécessitant souvent plus d'un an pour être publié...), d'autres diront que c'était à cause de rumeurs concernant l'éventuelle présence de D. E. KNUTH à la conférence (rumeurs qui se sont avérées fausses). En fait, *il n'en est rien!* La réalité est qu'on est en présence d'une *relance* de T_EX, causée par les besoins des nouvelles technologies (couleur, hypertexte, multilinguisme). Les années 80 ont vécu le choc du *wysiwyg*; des logiciels à la Word suivirent l'exemple du Macintosh et annoncèrent la « convivialité » de l'écran et du temps réel : la composition effectuée devant les yeux de l'utilisateur émerveillé. Aujourd'hui on sait qu'il s'agissait d'un mirage et qu'au delà de quelques tâches simples de bureautique, le *wysiwyg* est contraire à la productivité et fournit des documents de mauvaise qualité. On s'aperçoit donc que T_EX est toujours d'utilité et qu'en le développant davantage on peut résoudre pratiquement tout problème de composition. Les communications de cette conférence le montrent bien. Les grands thèmes étaient : la couleur, le T_EX interactif, le multilinguisme, l'avenir de T_EX.

La couleur

PARMI 39 COMMUNICATIONS, 5 étaient dédiées à la couleur et 5 autres l'utilisaient à diverses fins. Les difficultés qu'on rencontre, proviennent du fait que D.E. Knuth n'avait pas prévu la couleur comme attribut du texte, similaire — et en fait orthogonal — à la police, le corps, le style, etc. On est donc obligé de passer par le biais de commandes `\special`, pour inclure l'information dans le fichier DVI. Mais au niveau DVI, toute information structurelle est perdue; pourtant on a souvent besoin de cette information pour appliquer les couleurs. Un exemple concret : vous écrivez un texte bleu, avec une note de bas de page; avant d'atteindre le bas de la page vous passez au rouge; si vous ne prenez aucune précaution, dans le fichier DVI la note de bas de page sera un paragraphe de texte tout à fait ordinaire, venant *après* le passage au rouge, elle sera donc *rouge* elle aussi... Pour palier ces problèmes, Tom Rokicki propose dans son article cinq catégories de commandes `\special`, de manière à obtenir le plus grand nombre de choix lors de l'utilisation de la couleur. Angus Duggan décrit un procédé de séparation quadrichromique au niveau du fichier DVI, et Friedhelm Sowa présente un pilote couleur pour imprimantes HP DeskJet et écran VGA (pilotes qui peuvent être généralisés à toute imprimante non-PostScript).

Il ne reste qu'à espérer qu'on pourra profiter de tous ces développements sans risquer des incompatibilités de syntaxe `\special`. Un groupe de coordination technique a été créé pour essayer de les normaliser, dans la mesure du possible.

T_EX interactif

KAWAGUTI ET KITAJIMA ont présenté `\xdvi+`, une version « trafiquée » de `xdvi` qui permet la communication avec *emacs* : en cliquant sur la fenêtre DVI on est renvoyé à la ligne correspondante du fichier source. Maurice Laugier a présenté une version interactive de prévisualisateur DVI sur Macintosh, développé à l'Imprimerie Louis-Jean : on peut déplacer des blocs de texte à la souris, insérer des illustrations, faire la séparation quadrichromique, et post-traiter le texte. Enfin, Joachim Schrod a annoncé ETLs, un parseur Common Lisp formellement identique à celui de T_EX; ce parseur pourrait être utilisé pour déboguer du code T_EX, ou pour le présenter de manière plus disciplinée, ou pour le convertir plus facilement en un autre langage.

Multilinguisme

T_EX a évolué et a été adapté à des domaines autres que les mathématiques. C'est ce qui ressort de communications : systèmes pour composer en hébreu biblique et en langues indiennes (par moi-même), ainsi que l'annonce d' Ω , une extension de T_EX développée par John Plaice et moi-même, ayant Unicode comme codage interne avec que des possibilités de pré-traitement du texte¹.

Et puis...

MICHEL COHEN présente *Zebrackets*, un moyen de « marquer » dynamiquement les couples de parenthèses pour indiquer l'imbrication dans les formules mathématiques ou chimiques. Basil Malyshev illustre à travers des exemples les diverses méthodes de conversion de METAFONT en PostScript, pour aboutir au système qui lui a permis de développer sa propre famille de polices PostScript *Computer Modern* du domaine public. Oren Patashnik annonce, enfin, la version 1.0 tant attendue de B₁B₁T_EX. Arthur Ogawa et William Erik Baxter présentent un paquet de macros T_EX qui permettent une *programmation orientée objets* : cela ralentit T_EX mais facilite énormément l'écriture de macros. Jon Stenerson présente Scientific Word, un générateur de styles et éditeur L^AT_EX. Alan Hoenic présente une nouvelle routine de sortie T_EX qui permet des mises en page complexes ; les exemples qu'il donne, composés en Baskerville, Garamond et Columbus, feront rêver tout amateur de bonne typographie.

Autre événement significatif de cette conférence : l'Assemblée Générale a été autrement plus mouvementée que celles des années précédentes ; certaines décisions du CA de TUG² ont provoqué des violentes réactions de la part des membres. L'AG a pris une heure et demie de plus que prévu, un exposé a été annulé, un autre reporté...

En somme, cela a été une conférence fructueuse et mouvementée. La prochaine aura lieu fin juillet 1995, à Saint-Petersbourg (non pas en Russie, mais en... Floride, à une heure de Disneyland et trois heures du cap Cannaveral). Malgré la distance, D.E. Knuth a promis d'y assister³. *À suivre...*

Yannis HARALAMBOUS

Conférence EuroT_EX'94 à Gdańsk (Pologne)

EuroT_EX'94

GUST, LE GROUPE POLONAIS des utilisateurs du système T_EX, organisait cette année la conférence EuroT_EX'94 du 26 au 30 septembre, date qui n'a malheureusement pas permis une large participation de membres de GUTenberg (nous étions seulement 5), souvent occupés à faire passer des examens ou à organiser la rentrée...

C'est d'autant plus dommage que la conférence a été particulièrement intéressante, permettant de nombreux échanges dans une ambiance très conviviale et parfaitement organisée, merci à nos collègues polonais, en particulier Włodek Bzyl et Tomasz Przechlewski. En ce qui concerne les moyens informatiques, ils avaient installé deux PC, l'un sous DOS, l'autre sous Linux, une imprimante laser et une photocopieuse permettant démonstrations, tests et échanges de programmes. J'ai d'ailleurs bien apprécié de ne pas avoir de connexions Internet, ce qui permet de ne pas se faire distraire par son courrier, ses travaux en cours,...

Le lundi après-midi, avant le début de la conférence, nous avons fait pendant près de cinq heures une visite extrêmement intéressante de la ville de Gdańsk : non seulement nous

1. Ω sera présenté officiellement à Genève, le 16 mars lors d'une journée organisée par GUTenberg (voir cette Lettre en page 6 pour plus d'informations).

2. Notamment la baisse du tarif d'adhésion et le fait de rendre l'abonnement à *TUGboat* facultatif.

3. En effet il s'agit de la 16^e réunion de TUG et $16 = 2^4$ est une puissance de deux.

avons pu voir les quartiers centraux et les principaux monuments, mais nous avons eu droit à des commentaires passionnants sur des aspects historiques, sociaux, politiques,...

La conférence se déroulait à Sobieszewo, à une quinzaine de kilomètres de la ville de Gdańsk, dans un hôtel/centre de loisirs isolé, situé à 200 m d'une splendide plage de la Baltique, au cœur d'une forêt tout à fait préservée et ce avec un temps quasi estival.

Il y avait une soixantaine de participants, originaires pour plus de moitié de Pologne ou d'Allemagne, le reste se partageant entre représentants de divers pays d'Europe de l'Est ou de l'Ouest.

LES SUJETS ABORDÉS étaient souvent pratiques, les principales préoccupations concernant les aspects multilingues, la mise en place de $\LaTeX 2\epsilon$, la couleur, les développements en cours, ... Parmi les contributions que j'ai particulièrement remarquées, sans pouvoir être exhaustif :

- un exposé de Klaus Lagally sur les problèmes de césure bidirectionnelle, de mise en page et de typographie dans des textes mélangeant l'arabe et une langue à caractères latins ;
- Marion Neubauer parla de son expérience dans les conversions de documents Word et WordPerfect vers \LaTeX en comparant les différents programmes disponibles et exposa les difficultés rencontrées dues entre autres au fait que ces « traitements de texte » ne sont pas des systèmes avec balisage logique ;
- de Yannis Haralambous, une présentation du système Ω , une extension 16 bits de \TeX utilisant en interne le codage Unicode, ce qui permet de composer facilement des textes multilingues ;
- par Michel Goossens et Sebastian Rahtz, un exposé très intéressant sur les règles d'utilisation de la couleur dans la présentation de documents, ainsi que leur mise en œuvre dans $\LaTeX 2\epsilon$;
- Janusz Bień résuma les problèmes de standard liés à l'utilisation de la langue polonaise : claviers, codage des caractères, « localisation », dessin des caractères polonais spécifiques ;
- c'est le papier de Boguslaw Jackowski et Marek Ryćko qui obtint le prix de la meilleure présentation : défense et illustration d'une programmation non-standard en METAFONT, en préconisant la création de bibliothèques de procédures METAFONT ;
- la présentation d'un outil impressionnant (pour programmeurs en \TeX) par Lutz Birkhahn, le metteur au point Tdb écrit pour X Window avec Tk/Tcl ;
- Philip Taylor fit un exposé magistral, quoique controversé par certains (et j'ai eu l'impression qu'il y avait une part de provocation dans ses affirmations, vu les réactions, souvent vives, de certains), sur les avantages de la « programmation défensive » ;
- nous avons également eu droit à la présentation/démonstration (par Wietse Dol et Erik Frambach) de $4\TeX$, un système prêt à l'emploi offrant un environnement de travail \TeX dans le monde MS-DOS avec tout ce dont un utilisateur peut avoir besoin (on le retrouve sur le CD diffusé par NTG, le groupe des utilisateurs hollandais de \TeX) ;
- Jiří Zlatuška aborda la question de l'utilisation de différentes langues et schémas de codage dans le même document, avec $\LaTeX 2\epsilon$;
- toujours à propos de $\LaTeX 2\epsilon$, Johannes Braams parla des fichiers de classes et d'extensions (*packages*), tandis que Dag Langmyhr fit la démonstration qu'il était plus facile de préparer son propre style de document (classe) en $\LaTeX 2\epsilon$ qu'avec $\LaTeX 2.09$;

Les exposés

– enfin Philip Taylor fit le point sur l'historique et l'état d'avancement des projets e_TEX et NTS (*New Typesetting System*).

En conclusion un congrès particulièrement intéressant, et j'invite tous ceux qui n'y ont pas participé à se procurer les actes, disponibles pour 15 DEM auprès de Włodek Bzyl, Instytut Matematyki, Uniwersytet Gdański, Wita Stwosza 57, PL 80-952 Pologne.

ÉRIC PICHERAL

Il y a 50 ans : la Lumitype

IL Y A 5 ANS, Alan MARSHALL (dont les lecteurs des *Cahiers GUTenberg* ont déjà pu apprécier les écrits), rédigeait une thèse, à Grenoble, sur l'histoire de l'invention de la photocomposition, c'est-à-dire du passage des caractères en plomb à trois dimensions aux caractères dématérialisés à 2 dimensions. Comme c'est il y a exactement 50 ans que les lyonnais Higonnet et Moyroud mirent au point cette première photocomposeuse, la Lumitype, il était normal qu'Alan MARSHALL organise un colloque à propos de ce cinquantenaire, colloque qui s'est tenu fin octobre au Musée de l'imprimerie qui dépend de la bibliothèque municipale de Lyon.

QUE DIRE DE PLUS sinon que ce colloque était très bien organisé, qu'il y avait du très beau monde du monde entier, qu'il y avait beaucoup d'émotion (pour les gens de ma génération qui avons travaillé sur ces photocomposeuses on a toujours du mal à penser que leur inventeur est bien vivant!), que l'exposition vaut encore le voyage et qu'on attend avec impatience la publication des actes des conférences toutes de très haut niveau.

Jacques ANDRÉ

Publications

LaTeX, les graphiques
et la couleur

Cahiers GUTenberg:

– **Rappel : numéro 16, spécial tout en couleurs, sur PSTricks et Seminar, sous la direction de Denis GIROU.** Sommaire :

– Timothy Van ZANDT, *Présentation*, pages 1–5.

– Michel GOOSSENS et Sebastian RAHTZ, *Composition en couleur avec LaTeX*, pages 5–20.

– Denis GIROU, *Présentation de PSTricks*, pages 21–70.

– Michel GOOSSENS et Sebastian RAHTZ, *Préparer des transparents avec Seminar*, pages 71–82.

Ce cahier a été diffusé aux abonnés en avril 1994. Il reste quelques numéros en vente pour les non-abonnés au prix de 75 francs (s'adresser à la comptabilité – adresse page 2).

– **Vient de paraître : numéro 18.** Sommaire :

– Michel GOOSSENS, « LaTeX 2_ε, un aperçu », pages 1–34. *Nota bene* : cet article a fait partie des documents remis aux participants à la journée LaTeX 2_ε du 2 juin dernier.

– Daniel FLIPO, Bernard GAULLE et Karine VANCAUWENBERGHE, « Motifs français de césure typographique », pages 35–60.

– Bernard GAULLE, « Commentaires sur la portabilité des documents (La)TeX », pages 61–86.

Ce numéro a été distribué aux abonnés en octobre. Il est en vente aux membres de l'association au prix de 75 francs français, port compris (s'adresser à la comptabilité – adresse page 2).

Intro à LaTeX 2_ε

Division en français

Portabilité

*Le Lamport nouveau
est arrivé*

Ouvrages divers

LaTeX, A Document Preparation System, User's Guide and Reference Manual, Leslie Lamport, Addison-Wesley, ISBN 0-201-52983-1

LA VERSION de *LaTeX* a officiellement changé en juin 1994, l'ancienne (référéncée 2.09) ayant cédé la place à celle nommée précédemment 2 ϵ . Rappelons que six mois auparavant était publié *The LaTeX companion* de M. Goossens, F. Mittlebach et A. Samarin et qu'on attendait avec impatience la parution de la mise à jour correspondante du manuel de Leslie Lamport. C'est désormais chose faite, l'ouvrage étant disponible en France depuis début août, ce qui devrait permettre d'accélérer l'installation et l'utilisation de *LaTeX 2 ϵ* en France.

Un examen attentif des deux éditions successives (la première datait de 1985) permet de discerner les différences et améliorations apportées par la nouvelle édition.

L'ouvrage a gagné 30 pages, il est maintenant broché, au lieu d'une reliure à spirale plutôt fragile, mais utilise exactement la même mise en page, même si l'impression m'a semblé de meilleure qualité.

Quant aux changements, ils ne sautent pas tous aux yeux.

Il y a d'abord bien sûr les nouveautés et modifications apportées par *LaTeX 2 ϵ* qui sont insérées à l'emplacement idoine. On retiendra pour l'essentiel les nouvelles commandes `\documentclass` et `\usepackage` qui remplacent l'ancien `documentstyle` et ses options de style, ainsi que les nouvelles commandes de changement de style de caractère (`\textit`,...). Soulignons que fort heureusement les anciennes commandes `\it`,... ne sont plus mentionnées.

Les autres nouveautés sont citées, de façon semble-t-il exhaustive, mais leurs fonctionnalités ne sont pas toujours entièrement expliquées, les détails d'utilisation étant renvoyés au *Companion*. Mais surtout, une bonne partie de ces nouveautés ne sont présentées que dans la partie *Reference Manual*, donc sans aucun exemple d'utilisation.

Signalons que fort logiquement, les extensions (au sens des anciennes options de style) standard sont présentées de façon assez détaillées, en particulier `ifthen`, `graphics` et `color` (ces deux dernières devraient remplacer les trop nombreux styles voisins tels `psfig`, `epsf`, `epsfig`, `colordvi`,...).

*Classes
et extensions*

On constatera par ailleurs quelques changements positifs dans l'organisation du manuel : par exemple les classes de documents *letter* et *slide* sont désormais regroupées avec la classe *book* dans un chapitre spécifique *Other Document Classes*, l'annexe sur *SlitEX* étant bien entendu supprimée. Les environnements `picture` et ceux définis dans les extensions `graphics` et `color` sont judicieusement regroupés en un chapitre *Pictures and Graphics*.

Il y a aussi bien sûr des améliorations dans la rédaction de nombreux paragraphes.

L'annexe sur `BIBTEX` a été mise à jour, deux autres sur *MakeIndex* et les nouveautés et différences de *LaTeX 2 ϵ* par rapport à *LaTeX 2.09* ont été rajoutées,

On remarquera aussi que les premières pages de l'index sont agrémentées d'une colonne marginale indiquant l'ordre de tri des caractères non numériques, ce qui facilite bien la recherche.

Quant aux lacunes, on pourra regretter que la bibliographie ne signale pas l'existence dans la distribution de *LaTeX 2 ϵ* des trois fichiers de documentation suivants : *LaTeX 2 ϵ for authors*, *LaTeX 2 ϵ for class and package writers*, *LaTeX 2 ϵ font selection*. Autre regret, la possibilité de saisie des caractères 8 bits (lettres accentuées) n'est pas mentionnée : on en est toujours au `\^e`.

En résumé, un ouvrage évidemment indispensable, un travail de mise à jour qui semble rigoureux (je n'ai pas trouvé de référence à des commandes ou formes syntaxiques spécifi-

quement L^AT_EX 2.09), une présentation familière font que nous vous conseillons, malgré un coût non négligeable (299 F, plus élevé que celui du *Companion*), de vous le procurer dès que possible.

Éric PICHERAL

L'écriture mémoire des hommes, Georges JEAN – découvertes Gallimard numéro 24, août 1994, seconde édition – ISBN : 2-07-053040-X.

UN TOUR DU MONDE de l'écriture en 224 pages, voilà ce que nous propose cet ouvrage. Tout commence en Mésopotamie où, il y a plusieurs millénaires, les marchands tenaient leurs comptes sur des tablettes d'argile. Puis l'écriture évolue dans les siècles et dans l'espace : les hiéroglyphes en Égypte, l'écriture chinoise, l'invention de l'alphabet, etc. Ensuite, l'utilisation de l'alphabet étant bien implantée en Europe, apparaissent les copistes, bien souvent des moines, utilisant la plume d'oie et réalisant des miniatures étonnantes. Et puis l'imprimerie voit le jour et s'étend avec Johanness Gensfleisch — dit Gutenberg —, Garamond, Aldo Manuce, Christophe Plantin et les autres grands noms de l'imprimerie. Ce n'est dès lors plus de l'histoire de l'écriture mais de l'histoire de la typographie dont il faut parler. Les techniques s'améliorent alors et l'on voit apparaître de nouvelles méthodes pour dessiner les caractères et de nouvelles machines comme la Linotype, etc.

La seconde partie de ce livre propose des documents complémentaires au récit de l'évolution. Différents extraits d'ouvrages, des illustrations et des photographies permettent d'aborder des thèmes comme l'affichage urbain, la typographie artistique, les chiffres, l'écriture de la musique, la calligraphie, l'art de la calligraphie orientale, l'alphabet, etc.

Cet ouvrage au format poche, mais néanmoins de qualité et abondamment illustré, offre au lecteur un voyage de plusieurs millénaires dans l'évolution de la transmission des connaissances par l'écrit ou l'imprimerie. Il est seulement dommage que les techniques informatiques ne soient pas évoquées car il y a dans ce domaine également beaucoup de faits intéressants à connaître.

Christian ROLLAND

Portable Document Format Reference Manual, Addison Wesley, juin 1993, 214 pages – ISBN : 0-201-62628-4

LE LANGAGE POSTSCRIPT, développé par Adobe Systems Inc. au début des années 80, est devenu un standard industriel : au lieu d'être simplement un protocole de communication entre l'unité centrale et l'imprimante, le langage PostScript est devenu un format d'échange de documents, puisqu'il garantit la même sortie papier indépendamment du système opérationnel utilisé par l'expéditeur et le(s) destinataire(s).

Adobe a voulu pousser plus loin le concept d'échange de documents indépendants de plate-forme, en créant un nouveau format de description de page, du nom de PDF (Portable Document Format), qui reprend les principaux mécanismes de PostScript, ainsi que certaines nouvelles fonctions d'hypertexte.

La définition de ce format a été accompagnée par la sortie de trois logiciels (sur DOS, Windows, Mac, Sun et Apollo) : (a) Acrobat Reader permet la visualisation et impression de documents PDF en profitant de toute l'hyperstructure qu'ils contiennent ; (b) Acrobat Exchange permet la création de documents PDF à l'aide des pilotes d'impression des systèmes opérationnels cités, ainsi que l'intégration de fonctions de hypertexte dans des documents PDF existants ; (c) Acrobat Distiller permet la conversion d'un document PostScript

*Tour du monde
de l'écriture*

Qu'est-ce que PDF ?

quelconque au format PDF. À noter que la version 2 de Acrobat Reader est gratuite et peut être obtenue sur le serveur ftp d'Adobe⁴.

Quel intérêt pour nous, T_EXophiles? D'abord le fait d'avoir un format indépendant de plate-forme (comme DVI) qui soit reconnu par le marché de l'informatique et surtout la possibilité d'intégrer automatiquement des fonctions d'hypertexte, à l'aide de la commande `\special` dans un document T_EX. Ainsi, comme cela a déjà été réalisé pour la totalité des volumes de la revue EPODD, on obtient un document PDF très riche en fonctions hypertexte, rien qu'en exploitant les commandes d'index, structuration hiérarchique, références croisées et bibliographiques, etc. de L^AT_EX. Le passage de DVI à PDF constitue donc, en quelque sorte, l'ouverture de T_EX à l'hypertexte.

LE LIVRE *Portable Document Format Reference Manual*, fait partie de la série de manuels techniques d'Addison Wesley autour du langage PostScript.

*rouge, bleu, vert,
noir, gris?*

Conformément à la tradition d'appeler ces livres par la couleur de leur couverture (livre rouge, bleu, vert, noir, etc.), on appellera celui-ci, le livre *gris* (ou *or?*).

Il est divisé en deux parties : dans la première on trouve une description détaillée de la syntaxe du format PDF ; ainsi, ce livre est indépendant du livre rouge (qui est la référence du langage PostScript en général). On s'aperçoit rapidement que le format PDF est plutôt inspiré du format interne des fichiers créés par Illustrator, que du langage PostScript original et pour cause : il faut minimiser le temps de lecture d'un document PDF par le logiciel de visualisation/impression.

La deuxième partie du livre est entièrement consacrée à ce sujet : l'optimisation d'un fichier PDF en vue de son « exécution » optimale par Acrobat ou tout autre logiciel qui puisse lire ce format.

En appendice C une surprise attend le lecteur : dans une table de comparaison des différents codages de polices PostScript on retrouve à part les trois codages connus (codage « Adobe Standard », « Macintosh Roman », « Windows ANSI ») un nouveau venu : « PDF Doc ». Quelle merveilleuse initiative d'Adobe, que de créer *encore* un standard de codage... malheureusement il est aussi maladroit que les autres : à quoi bon, par exemple, d'avoir le « l barré », lettre exclusivement polonaise, si les autres lettres diacritées polonaises manquent à l'appel?

Le livre est assez clair et précis. Son principal défaut est sans doute de ne pas donner la description explicite de tous les algorithmes de compression — le lecteur est renvoyé à la littérature. Tout fichier créé par Acrobat étant compressé, on ne peut donc le disséquer et modifier à l'aide du livre seul : il faut d'abord pouvoir le décompresser (algorithmes Lempel-Ziv, CCITT fax, transformation de cosinus discrète JPEG). Il serait intéressant d'avoir dans le domaine public un compresseur/décompresseur de fichier PDF comme cela est le cas pour les polices PostScript de type 1, dont le livre noir donne l'algorithme explicite de cryptage/compression.

Est-ce que ce livre sera utile à l'utilisateur λ de T_EX? Non. Il le sera à celui qui voudra créer des hyper-documents à partir de documents L^AT_EX, en écrivant des commandes `\special` « maison ». Comme la version 2 d'Acrobat prévoit aussi des liens entre documents sur le réseau, on peut également envisager L^AT_EX comme étape intermédiaire entre un document HTML (structurellement balisé avec liens hypertexte) et un document PDF (présentation typographiquement correcte, fonctions hypertexte, conservation des liens HTML). Le lecteur désireux de détails supplémentaires est invité à participer à la journée w³/HTML organisée par GUTenberg en janvier 1995.

Yannis HARALAMBOUS

4. Le lecteur trouvera par exemple un exemplaire de Acrobat Reader pour Mac dans le CD-Rom accompagnant le magazine SVM Mac d'octobre 1994 (prix d'achat : 30 FF).

*Un livre
et un CD-Rom*

T_EXcetera 1-1, Vicky BROWN, Prime Time Freeware, 370 Altair Way, suite 150 Sunnyvale, CA 94086, États-Unis.

S'AGIT-IL d'un livre? Pas vraiment, et pourtant ce volume fait près de 100 pages. S'agit-il d'une revue? Non, le format est plutôt celui d'un livre de poche, et pourtant il paraîtra tous les 6 mois (en juin et en décembre). Est-ce un coffret-programme? Non pas vraiment, et pourtant il contient des milliers de fichiers. Vous avez certainement deviné, il s'agit d'un livre et d'un CD-Rom réunis, destinés à ceux qui ne peuvent pas accéder au réseau Internet et aux merveilles archivées sur les serveurs CTAN. Le tout est vendu pour 60 \$, ce qui semble un prix tout à fait raisonnable au kilo-octet : le CD contient 2 Giga-octets ! soit quasiment tout le contenu de CTAN mais avec quelques changements pour respecter la norme ISO-9660, notamment au niveau de la dénomination des fichiers. L'utilisateur UNIX ne devrait pas être dépaycé. Des utilitaires sont fournis pour accéder aux fichiers quelque soit le système d'exploitation mais il est rappelé que certaines différences, comme les fin-de-ligne (UNIX : LF, Mac : CR, DOS : CR/LF), ne peuvent être rendues transparentes.

Ce livre+CD peut donc intéresser les personnes isolées et prêtes à investir dans la technique pour installer de nouveaux produits. Car contrairement aux distributions GUTenberg ou au CD 4AllT_EX, il ne s'agit pas pour l'essentiel de programmes prêts à l'emploi mais de codes sources à installer selon les modalités de votre système. Alors si vous aimez vous mijoter de bons petits plats, passez donc faire votre marché chez T_EXcetera...

Bernard GAULLE

*De Gutenberg à
Baudin*

L'effet Gutenberg, Fernand BAUDIN, Éditions du Cercle de la Librairie, Paris, 1994. ISBN : 2-7654-0555-7.

LA PREMIÈRE CHOSE qui frappe c'est le prix de ce livre : près de 600 francs. Mais, disons-le de suite, il s'agit d'une bible (non pas à 42 lignes, mais à 46), d'un gros bouquin absolument indispensable à quiconque s'intéresse de quelque façon à l'écriture ou à la lecture de ce qui est imprimé. Indispensable car il remplit un vide criant dans la littérature française. Certes, il y a la thèse de Gérard BLANCHARD, mais elle n'est disponible de façon intégrale qu'en italien (par contre les illustrations sont encore en vente par l'intermédiaire des Rencontres de Lure) ; certes il y a des traités de typographie par THIBAUDEAU, AUDIN, ou les divers livres ou revues des PEIGNOT, mais ils sont pratiquement introuvables ; certes, il y a les beaux livres de l'Imprimerie nationale, mais ce sont plutôt des cadeaux de Noël ; certes, il y a les bouquins de TRACY, en anglais ou de TSCHICHOLD, en allemand ; certes, on trouve quelques « bons articles » ici ou là ; mais une synthèse de cette taille, non ! On l'attendait, la voilà.

Fernand BAUDIN est un « vieux » typographe. Il a connu le plomb – il a même été fondateur de caractères – il a été professeur en Belgique avant d'y prendre sa retraite, il fait partie des dinosaures des Rencontres de Lure. Fernand BAUDIN était donc tout désigné pour faire une œuvre importante sur la typographie traditionnelle. Ceux qui ont lu son article sur les guillemets dans le *Cahier GUTenberg* numéro 7 ont déjà apprécié ses boutades et sa philosophie : « Il n'y a pas d'informatique qui tienne ; rien ne dispense de se servir de la chose au monde la mieux partagée : le bon sens. C'est affaire de goût. Et le bon goût n'a jamais été synonyme d'ignorance et d'indifférence. » Ceux qui ont la chance de le connaître savent aussi que c'est un personnage au franc parler, voire fort en gueule, provocateur, qui ne supporte pas les lieux communs, surtout si ils sont faux ou sans fondement. Exemple : tout le monde sait qu'il ne faut pas couper de mots trois lignes de suite. BAUDIN n'hésite pas à dire « pourquoi pas ? » en citant de nombreux ouvrages de références où ça se pratiquait (en commençant par la *Bible à 42 lignes* où il y en a 11 consécutives – voir la figure page 81 de l'*Effet*). Et d'ailleurs, dit-il (par exemple page 315 à l'aide d'un exemple de AUDIN), pourquoi justifier avec des marges verticales ? Pourquoi pas une composition en

drapeau? Pourquoi ne pas mettre les traits d'union (en fait, le mot correct est « divisions ») en dehors du texte? C'est ce que faisait GUTENBERG, c'est ce que fait le programme *hz* (hz comme Hermann ZAPF) de KAROW (dont un article doit paraître prochainement dans les *Cahiers GUTenberg* sur ce sujet), c'est ce que fait BAUDIN, en précisant (page 81) : « Dans le texte de l'Effet Gutenberg que vous avez sous les yeux les divisions viennent en marge comme dans la B.42. Cela est redevenu possible. Techniquement, économiquement et esthétiquement. Pourquoi inventerait-on des règles *informatiques*? Pour remplacer les *typographiques*? »

CAR VOILÀ : BAUDIN n'est pas du tout passéiste du style « hors de la tradition point de salut ». Au contraire, dans son *Effet Gutenberg*, l'informatique y est très présente. Il connaît ses possibilités actuelles. Il a compris son apport, tant en matière de création de caractères (BAUDIN est un farouche défenseur de la revue américaine *Emigre*) que de composition. Il fait la distinction entre « la tornade PAO » et les typographes informatiques qu'il connaît et qu'il cite souvent (voir notamment en page 240) tels que KNUTH, BIGELOW, SOUTHALL, CARTER, ZAPF et quelques autres. Autant de noms que les *Cahiers* et *Lettre GUTenberg* citent souvent. D'ailleurs la jaquette de la une de couverture situe bien la place de l'informatique dans ce livre : « L'informatique invite les enseignants à reconstituer l'unité de l'écriture, de son architecture & de ses inscriptions – en tant que distincte de toutes les techniques qui servent à multiplier & à transmettre les écrits. À rappeler que les chiffres & les lettres ne sont pas des pièces de rechange, mais la raison d'être de toute informatique – et la moitié seulement de toute inscription. » passage où l'on trouve aussi l'autre cri de ce livre : « pas de typographie sans enseignement ».

La seconde chose qui frappe dans ce livre, c'est sa mise en page qui n'est pas sans faire penser à celle de cette *Lettre* : en gros (mais il y a beaucoup de subtilités de détails) un format A4 ; le texte courant, justifié, dans une « colonne » de 11,5 cm de large située à droite de chaque page ; notes « de bas de page » et références bibliographiques, en drapeau, dans une colonne (de 5,5 cm) à gauche de la page. Mais la plus grande originalité, en fait ce que veut faire BAUDIN c'est une « démonstration oculaire », consiste en l'emploi d'une seule force de corps et d'un caractère unique *Trinité 3* ainsi nommé car il apparaît sous 3 aspects : étroit, gras et petit œil. Et ça marche remarquablement. Enfin, lorsque l'on se plonge dans ce livre, ce qui frappe c'est que ce n'est pas un livre à lire au coin du feu (d'ailleurs il est trop lourd pour ça), que ce n'est même pas un livre à lire, mais à consulter, à regarder, à apprendre à regarder les autres livres. Car, son contenu c'est ça : l'étude d'une quinzaine de livres (qui ont pour auteur FOURNIER, BODONI, BASKERVILLE, AUDIN, MORRISON, PEIGNOT, ZAPF, etc.) qui sont replacés dans leur contexte historique puis décortiqués (nombre de lignes par page, justification, corps, filets, espaces, etc.). Le tout commenté, discuté, digéré avec toujours ces mots clés : goût, culture et enseignement.

Est-ce vraiment la peine de préciser que si l'on ne devait avoir que deux ou trois livres de typographie dans sa bibliothèque, celui-ci en ferait partie?

Jacques ANDRÉ

Calendrier

- 19 janvier 1995, Nanterre
(et non 1994 comme annoncé par erreur) : Journées « Diffusion des documents électroniques ». Renseignements : Association GUTenberg (voir ci-dessus page 4).
- 16 mars 1995, Genève
Présentation de Ω en première mondiale. Renseignements : Association GUTenberg.
- 1^{er} et 2 juin 1995 à Montpellier : Congrès annuel GUTenberg
- 24-28 juillet 1995, Floride, USA : TUG'95.
Renseignements : tug95c@scri.fsu.edu ou tug@tug.org.

Comment a été fait ce numéro?

Colophon

CE NUMÉRO constitue pour nous une « première », mais bien sûr il s'agit d'une technique déjà rôdée par de nombreux éditeurs professionnels. Nous pensons utile d'en faire part à ceux de nos lecteurs qui ne seraient pas au courant des possibilités actuelles en matière de reproduction. Voici donc comment a été fait ce numéro qu'on pourrait qualifier en résumé de « tout électronique ».

1. Les divers textes ont été saisis en L^AT_EX par leurs auteurs et envoyés par ftp ou par *mail* à la rédaction.
2. De même pour les caractères illustratifs (bandeau de la une, images du Garamond ci-après), composés soit avec Illustrator soit directement en EPSF.
3. De même aussi pour la photo de la page 8 : ce n'est pas le dos de Peter Flynn qui nous intéressait mais le fait que cette photographie a été prise par un appareil électronique, portée sur un Mac et transmise par ftp à Rennes sous Unix : nous n'en avons jamais vu la moindre trace sur papier photographique !
4. L'ensemble a été composé en L^AT_EX et une épreuve EPSF a été mise à disposition du comité de rédaction par ftp.
5. Une fois corrigée, cette version a été envoyée, par réseau, directement à un serveur Sun pilotant une Docutech (Xerox) où elle a été photocopiée sans que l'on ait à faire l'imposition (c'est-à-dire par exemple prévoir que la première et la dernière pages doivent être côte à côte sur une page A3, et l'avant-dernière et la seconde respectivement au verso, etc.).
6. La mise sous enveloppe et le collage des étiquettes reste encore, pour nous, une tâche manuelle...

La fonte du jour

Adobe-Garamond

LA LETTRE GUTENBERG a pris l'habitude d'utiliser un caractère différent pour chaque numéro, afin de montrer qu'en dehors de *cmr* et de *Times* il y a quelque salut. Après *Rois*, *Stone*, *Lucida* puis *Palatino*, voici *Adobe-Garamond*. Les lecteurs des ouvrages de la collection *La Pléiade* ont bien sûr reconnu ce caractère et ses fameux « *ç* » et « *ſ* ».

Claude GARAMOND est né à Paris vers 1500 et a été à la fois dessinateur, graveur, compositeur, imprimeur, éditeur, etc. comme souvent à l'époque. L'époque, c'est la Renaissance où à côté des caractères germaniques apparaissent des caractères plus latins comme la *Cancellaresca* et les premiers italiques d'Alde MANUCE. Le graveur de ce dernier, Francesco GRIFFO, prête alors des poinçons à GARAMOND qui s'en inspire pour graver des romains qui portent encore son nom. GARAMOND est célèbre aussi pour ses *Grecs du Roy*. La contraction de GARAMOND et d'ALDE Manuce est à l'origine du terme générique désignant les galades dans la classification des caractères de l'Atypi. Il s'agit donc de romains très élégants, jouant sur le contraste entre pleins et déliés, aux empattements affinés, aux majuscules plus basses que certaines minuscules (regardez bien « HI »), etc.

Outre le fait que ce caractère (en tant que dessin) ait inspiré les créations pendant près de deux siècles, l'histoire du caractère (en tant que matière) est aussi intéressante : à la mort de GARAMOND, ses poinçons sont achetés par Plantin et sont encore conservés au musée du même nom à Anvers (Belgique). Ce caractère un tantinet précieux, au look ancien, a été remis au goût du jour (par l'Imprimerie nationale?) au début du xx^e siècle et abondamment copié tant pour les Linotypes (en plomb) que pour les photocomposeuses. Ladislas MANDEL a ainsi dénombré une « cinquantaine de bâtards qui n'ont du Garamond que le

nom frauduleusement employé ». Et bien sûr, nombre de ces Garamond ont été numérisés. Adobe est récemment entré dans la course. Summer STONE (voir *La Lettre GUTenberg* n° 1) a confié au typographe Robert SLIMBACH de redessiner un « nouveau » Garamond en partant des poinçons d'Anvers. C'est ainsi qu'est né *Adobe Garamond* que nous utilisons donc ici. En fait, il s'agit d'une famille de « fontes ». On y trouve donc non seulement les romains (appelés ici *Regular*), italiques, gras, etc. habituels, mais une série de fontes qu'Adobe appelle *Expert* où l'on trouve les petites capitales qui sont de vraies petites capitales (comparez « A » et la capitale « A » et la capitale « A » réduite), des ligatures (« ffi », « ffl », etc.), des fractions et chiffres en exposant, etc. De plus, Adobe propose des « fontes » pour des variantes (*Alternate*) comme les lettres pour les fins de mots et un jeu de capitales italiques très cursives (ce sont celles utilisées ici pour les lettrines). Enfin, Adobe a « inventé » une série de capitales plus légères pour les grands titres. On trouvera quelques exemples ci-dessous. Notons au passage que, par respect pour les tables de codage et les normes actuelles d'échanges de caractères (Ascii ou Iso Latin par exemple), *Adobe Garamond* contient des caractères que GARAMOND n'a évidemment jamais dessinés car ils n'existaient pas de son temps (par exemple le symbole monétaire international) ou qu'il ne connaissait probablement pas (le dollar ou la roupie).

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

àèëïîôùçœæÀÉËÏÔÙÇŒÆ

«»@&?!\$()+-*/~}{£ñžłøßđ

t a e n z v

ff fi fl ffi ffl ct st

Garamond et L^AT_EX

TOUTE CETTE MULTITUDE de fontes pose en général un sérieux problème aux traitements de textes normaux. Par exemple, pour avoir la ligature « ffl », il faut savoir qu'elle se trouve dans la fonte *Expert*, mais à la place du caractère « Z ». Mais ici, les choses sont heureusement cachées à l'utilisateur : pour avoir « ffl » il suffit de taper `ffl` et c'est L^AT_EX qui ira chercher le bon caractère. Reste quand même à adapter *Adobe Garamond* à L^AT_EX. Le logiciel *Fontinst* d'Alan Jeffrey (disponible sur les serveurs CTAN, décrit dans les actes de la conférence TUG'94) s'est révélé très utile et relativement simple d'utilisation pour créer l'ensemble des fichiers *tfm* et *vf*, notamment ceux mixant des caractères des versions normales, *expert* et *alternate* des polices. Les ligatures particulières (« ct » en romain et italiques et « st » de l'italique) n'étant pas dans la table de codage DC (dit de Cork) — alors que « ffi » et « ffl » y sont — nous avons préféré, plutôt que définir un nouveau codage, utiliser des emplacements dont les caractères n'existent pas en Garamond ("18 et "1A — pour mille et j sans point). La dernière étape consiste en l'écriture du fichier `garamond.sty` et la mise à jour des tables pour dvips.

Jacques ANDRÉ et Philippe LOUARN

Distributions et services réseau GUTenberg

PC-GUT

La distribution PC-GUT est disponible

- sur disquettes et par voie postale au prix de 375 FF pour les adhérents uniquement (commande à adresser à l'Association GUTenberg, voir pages 2 et 3);
 - par ftp (voir ci-dessous).
-

Euro-OzT_EX

La nouvelle distribution de Euro-OzT_EX pour Macintosh est disponible depuis le début de mois de juin 1994 (sur disquettes et par voie postale uniquement) auprès de l'association au prix de 270 FF.

Unix

La distribution Unix est disponible par ftp sur le serveur d'archives décrit 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 2.3 et sunOS 4.1)
- IBM RS 6000 (aix)
- Silicon Graphics (irix)
- HP 7xx (hpux)
- DEC alpha (OSF/1)
- DECStation 3100 (ultrix)

Elle utilise le moteur M_T_EX version 2.01, avec T_EX version 3.1415 et fournit des formats pour césures françaises et anglaises. Elle comprend un ensemble important de styles, outils, fontes régulièrement mis à jour.

ℒ_T_EX₂_ε de juin 1994, niveau de patch 4, y est disponible.

Le serveur d'archives GUTenberg

Le serveur d'archives GUTenberg est hébergé sur le serveur *ftp anonyme* du CRI (ex. CICB) de l'université de Rennes 1 `ftp.univ-rennes1.fr` dans le répertoire `/pub/GUTenberg`. Contenu :

- les distributions GUTenberg prêtes à l'emploi pour PC, Macintosh (non encore mise à jour) et Unix (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`; deux nouveaux documents : l'article de présentation de ℒ_T_EX₂_ε de Michel Goossens, distribué aux participants de la journée ℒ_T_EX₂_ε du 2 juin 1994 et une plaquette de présentation de l'association GUTenberg.
- le répertoire `./source`, appelé à recevoir les sources des différents outils présents dans les distributions, comprend pour l'instant les sources de *dvidoc*, *dvipsk* 5.55a et *xdvik* 1.8 (versions de Karl Berry), *xdvi* 0.17 (version originale), et *xlatex* 3.3c, ainsi que le *change file* `mltex.ch.3.1415`

Les serveurs Gopher et WWW

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 du CRI-CICB : `gopher.univ-rennes1.fr` ou `www.univ-rennes1.fr`, 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*.

La liste de diffusion *gut@ens.fr*

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