

Cahiers **GUT**enberg

☞ POURQUOI T_EX ? ET POURQUOI PAS ?

☞ Maurice LAUGIER

Cahiers GUTenberg, n° 5 (1990), p. 20-25.

<http://cahiers.gutenberg.eu.org/fitem?id=CG_1990__5_20_0>

© Association GUTenberg, 1990, tous droits réservés.

L'accès aux articles des *Cahiers GUTenberg*

(<http://cahiers.gutenberg.eu.org/>),

implique l'accord avec les conditions générales

d'utilisation (<http://cahiers.gutenberg.eu.org/legal.html>).

Toute utilisation commerciale ou impression systématique
est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression
de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

Pourquoi T_EX ? Et pourquoi pas ?...

Maurice LAUGIER

Imprimerie Louis-Jean, 05000 GAP

La profession est pourvue de toutes sortes de matériels et de logiciels de photocomposition, avec des fournisseurs structurés et compétents. **Pourquoi** alors utiliser T_EX ?

T_EX nous est arrivé par le canal de l'Université et de la recherche. Nous l'avons rencontré dans un moment de doute quant à l'avenir de notre atelier de composition. Devions-nous abandonner ou bien investir dans la photocomposition scientifique ? Nous avons choisi l'investissement, un investissement "soft", peu de matériel mais il a fallu sortir de notre coquille et faire l'effort de comprendre.

Au fil des mois nous avons compris que T_EX était un outil formidable et très puissant ; nous pouvions l'adapter à d'autres applications que les mathématiques. Nous devenions autonomes pour concevoir et réaliser des compositions particulières.

T_EX est certainement le logiciel de composition qui a bénéficié et bénéficie du concours du plus important nombre de "cerveaux". La communauté T_EX continue d'évoluer, de créer, et l'on peut trouver aujourd'hui à des coûts raisonnables des outils très performants.

T_EX étant typographiquement de très bonne qualité, le premier pas franchi, nous avons tout de suite eu besoin de réaliser un interface pour produire des documents de qualité. L'interface entre T_EX—Metafont et Postscript (réalisé par Victor Ostromoukhov) a répondu à nos attentes et même au-delà. Nous pouvons donc composer avec T_EX et réaliser un produit de

qualité par l'intermédiaire d'une photocomposeuse *via* un RIP Postscript.

La composition en T_EX demande des gens motivés et prêts à s'investir au sein d'une

équipe. Nous avons aidé un de nos cadres, responsable de notre atelier de photocomposition, à créer sa propre entreprise (Lasertex) afin d'organiser et de développer la production de textes scientifiques en T_EX. Cet atelier autonome travaille sur Macintosh avec le logiciel Textures et produit des épreuves sur imprimante à 300 dpi.

Nous avons parallèlement équipé un atelier de photocomposition partageant sur un réseau des imprimantes laser 300 dpi et 600 dpi et une photocomposeuse 1800 dpi, atelier qui traite les fichiers dvi par l'intermédiaire de l'interface T_EX—Postscript implanté sur un Macintosh II.

Cet atelier traite donc les compositions de Lasertex et toutes les compositions T_EX réalisées par nos clients (fichiers dvi ou T_EX avec éventuellement des corrections pour les fichiers T_EX ou L^AT_EX). Notre réseau IBMPC—Macintosh—Imprimantes nous permet de traiter toutes les polices T_EX (cmr et autres, bitstream, adobe), et toutes autres polices à condition d'avoir les fichiers pk ou gf (ex : polices URW)

Il est inutile de présenter des exemples de composition mathématique déjà largement repandue, mais plutôt des applications particulières pour montrer les possibilités de T_EX.

Textes grecs

ΤΕΧΝΗ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ

α'
Περὶ γραμματικῆς

Γραμματικὴ ἐστὶν ἐμπειρία τῶν παρὰ ποιηταῖς τε καὶ συγγραφεῦσιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λεγομένων.

- 4 Μέρη δὲ αὐτῆς ἐστὶν ἑξ· πρῶτον ἀνάγνωσις ἐντριβῆς κατὰ προσῳδίαν, δεύτερον ἐξήγησις κατὰ τοὺς ἐνυπάρχοντας ποιητικοὺς τρόπους, τρίτον γλωσσῶν τε καὶ ἱστοριῶν πρόχειρος ἀπόδοσις, τέταρτον ἐτυμολογίας εὐρεσις, πέμπτον ἀναλογίας ἐκλογισμὸς, ἕκτον κρίσις ποιημάτων, ὃ δὲ κάλλιστόν ἐστι πάντων τῶν ἐν τῇ τέχνῃ.

Textes russes

ЦЕЛЬ КНИГИ

В этой книге дан краткий очерк католического вероучения на основе лекций, прочитанных в Областном Ломбардском пасторском Институте. Цель ее – дать сжатое, последовательное и, насколько это возможно, полное изложение богооткровенной истины.

Это не катехизис. В задачу книги не входит прямо и непосредственно ввести читателя в церковную жизнь – ее назначение прежде всего в том, чтобы дать верующим и неверующим точное представление о том, во что верит Церковь.

В отличие от катехизиса эта книга не рассчитана на какую-либо определенную категорию читателей со своим культурным уровнем и со своими духовными запросами. Изложение

Linguistique

ē lā kāmpaṇā, ā lū pāizās surtuṭ, lū dzwēinēs fāzyān kunēiśēśā ē lā fējīrās, āu rēinādžē u ē sunā lā vatsās. lā gumindžās, dé vēsprā, lū gārśuz ānāvā vātsējīrār ; sé prēzēntāvā āu pāškural ū lā bērdžējīr āyā pāsā lur vatsās ; lu gārśu ēngādžāvā lā dāvīžā ē šī lā fīlā l ērā grāšyuzā, kwērā ké puyā rēštar ; pāsāvā lā vēsprā ēšēmblē ā dāvīzar, sé gīzyān kaṭka pyalās ; ā lā fi dé lā vēsprā, lu gārśu dāmāndāvā šī puyā turnār ēn aṭtrā gumindžā ; šī wēi, ē šī āyā byēn idē^zā suz ākēlā fīlā, mānkāvā pa dé turnār tṭā lā gumindžās, ēnā šēmān āprē l aṭtrā ; kumēšāvān dé sé kunēiśē ; š ārušāvā šuṭs ēn iṭrme u dāryēr ēm pinātṭu ē kārēšāvān tṭā lā vēsprā. lu gārśu fāzyā kaṭka vira ; sunāvām pa tudžur tró byēn.

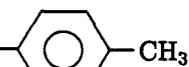
Formules chimiques

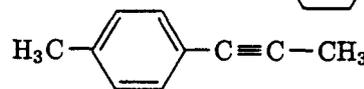
```

\newcommand{\benz}
{\hbox{
\put(0,1.25){\line(3,5){3}}
\put(3,6.25){\line(1,0){6} }
\put(9,6.25){\line(3,-5){3} }
\put(12,1.25){\line(-3,-5){3} }
\put(3,-4){\line(1,0){6} }
\put(3,-4){\line(-3,5){3} }
\put(1,1.25){\line(3,5){2.5}}
\put(8.5,5.3885){\line(3,-5){2.5} }
\put(3.5,-3){\line(1,0){5} }
}\hspace{11\unitlength}
}

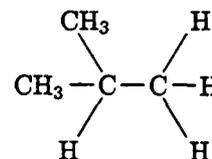
```

Modèle de macro pour le benzène

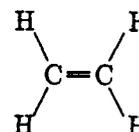
Noyaux benzéniques : 



Éthane :



Éthylène :



TeX est aussi un très bon outil pour le traitement de fichiers structurés (DBASE, SGML, ISIS ...) et toutes applications nécessitant, par l'intermédiaire d'un programme l'inclusion de balises pour la mise en forme typographique.

Traitement d'annuaires

Prevention and Treatment of Renal Insufficiency

Hôpital Necker - Enfants Malades
161 Rue De Sèvres
75743 Paris Cedex 15
Phone : (1) 45 66 04 58

Personnel

| | |
|-------------------|----------------------|
| Staff researchers | 7 of which 6 INSER |
| TH or U | 6 |
| Fellows | 4 of which 1 INSER |
| Various | 15 of which 1 INSER |
| ETA | 13 of which 12 INSER |

Director : Drueke Tilman

Research Topics

Effects of dietary proteins on the kidney. Study of mechanisms by which certain nutrients affect renal function and morphology.

Renal failure : disturbances of Ca and P metabolism, intestinal transport of Ca and P, vitamin D; PTH, arterial hypertension. Dialysis amyloidosis. Anaemia and erythropoietin.

Molecular biology : hereditary nephropathies. Locus XLR and immune deficiency. AA amyloidosis, transgenic mice.

Renal failure : disturbances of lipid metabolism, lipoproteins, lipoprotein lipase, monoclonal antibodies against apoproteins, atherosclerosis.

Blood, membrane and dialysate interaction : acute and long-term effects of dialysate bacterial contamination in hemodialysis patients.

Program Directors

BANKIR L

DRUEKE T

GRUNFELD JP

ROULLET JB,
LACOUR B

MAN-NGUYEN K

Bibliographies

- * • HILAIRE (Yves-Marie) (v. 943).
- * • HILAIRE (Yves-Marie) (v. 944).
- 2175 • HILAIRE (Yves-Marie), éd. La Religion populaire. Aspects du christianisme populaire à travers l'Histoire. Lille, C. Interuniversitaire d'études des religions, Univ. Lille III, 1981, 203p. (55-366). (C.L.).
- 2176 HILAIRE (Yves-Marie). L'Association Catholique de la Jeunesse Française. Les étapes d'une histoire (1886-1956). *Revue du Nord*, 1984, 66, N°261-262, 903-16.
- 2177 • HILDESHEIMER (Françoise). Notre-Dame de la Garde, la bonne mère de Marseille. Marseille, J. Lafite, 1985, 123p. (63-318). (M.H.F.C.).
- 2178 HILHORST (Henri W.A.). Als de dood voor de dood. Een sociologische belichting van sterven en dood in de hendaagse samenleving (Souffrir mille morts pour la mort: une analyse sociologique de la mort dans la société contemporaine). *Mens en Maatschappij*, 1983, 58, N°2, 255-70.
- 2184 HILLEBRAND (Hans), KOOPMANS (Carolien). Relaties tussen organisaties. Een onderzoek naar de bestuurlijke vervlechtingen tussen diocesane organisaties in het bisdom Roermond in de jaren 1950 en 1963 (...Entrecroisements entre les directions des organisations diocésaines dans le diocèse de Roermonde en 1950 et 1963). *Jaarboek van Het Katholiek Documentatie Centrum*, 1981, 11, 107-33.
- 2185 HILLERY (Georges A. Jr.). Triangulation in Religious Research: a Sociological Approach to the Study of Monasteries. *Review of Religious Research*, 1981, 23, N°1, 22-38, (53-149).
- 2186 HILTEBEITEL (Alf). The Two Krsnas on One Chariot: Upanisadic Imagery and Epic Mythology. *History of Religions*, 1984, 24, N°1, 1-26, (59-78).
- 2187 HILTEBEITEL (Alf). Two South Indian Oral Epics. *History of Religions*, 1984, 24, N°2, 164-73, (59-79).
- 2188 HILTY (Dale M.), MORGAN (Rick). Construct Validation for the Religious

Traitement de tableaux machine à écrire

| | Taux d'incidence standardisés pour 100 000 | | Taux d'incidence cumulés (%) | |
|----------|---|-------|---------------------------------|----------|
| | Europe | Monde | 0-64 ans | 0-74 ans |
| CALVADOS | 2.8 | 1.9 | 0.1 | 0.3 |
| DOUBS | 1.0 | 0.8 | 0.0 | 0.1 |
| ISERE | 3.4 | 2.3 | 0.2 | 0.2 |
| BAS-RHIN | 0.9 | 0.6 | 0.0 | 0.1 |

Isère : 1979-1982 ; Bas-Rhin : 1978-1981

| | Taux d'incidence standardisés pour 100 000 | | Taux d'incidence cumulés (%) | |
|----------|---|-------|---------------------------------|----------|
| | Europe | Monde | 0-64 ans | 0-74 ans |
| CALVADOS | 2.8 | 1.9 | 0.1 | 0.3 |
| DOUBS | 1.0 | 0.8 | 0.0 | 0.1 |
| ISERE | 3.4 | 2.3 | 0.2 | 0.2 |
| BAS-RHIN | 0.9 | 0.6 | 0.0 | 0.1 |

Le transcodage des logiciels de traitement de textes est aussi possible :

MATHOR

Composition "conviviale" de textes, tableaux, mathématiques; traduction en \TeX moyennant quelques contraintes de composition, mais codage des corps ou caractères autres que le texte courant en \TeX .

WORD, WORDSTAR, MULTIMATE, ...

Récupération des textes par l'intermédiaire du logiciel Wordforword et Publishing companion¹. Pas de possibilité pour les mathématiques sinon par l'inclusion des codes \TeX .

WORDPERFECT 4.2 et 5.0

Traduction en \TeX avec Publishing Companion y compris les formules mathématiques. Possibilités d'inclusion de codes de composition particuliers (nombre de colonnes, fichiers graphiques, cadres...)

CHIWRITER

Traduction en \TeX seulement du premier niveau, mais les codes mathématiques \TeX sont insuffisants et demandent beaucoup d'interventions.

Conclusion

Nous n'avons pas épuisé les possibilités de \TeX , celui-ci ne nous a pas non plus épuisé! Nous savons que les obstacles d'aujourd'hui (multicolonnes, coupures de mots sur des petites justifications, corrections) sont provisoires et disparaîtront demain par une connaissance plus approfondie du logiciel. Nous découvrons petit à petit des domaines d'applications que nous ne soupçonnions pas auparavant, nous avançons et demain nos réalisations seront encore différentes. **Pourquoi pas ?...**

¹Distribué par K-TALK Communications, 50 McMillen Avenue, Columbus, Ohio 43201

DES COPISTES À LA P.A.O.



Avant Gutenberg, c'est à l'Université qu'on allait apprendre l'écriture des livres. La réalisation des caractères et la présentation d'un texte étaient l'affaire d'une même personne.

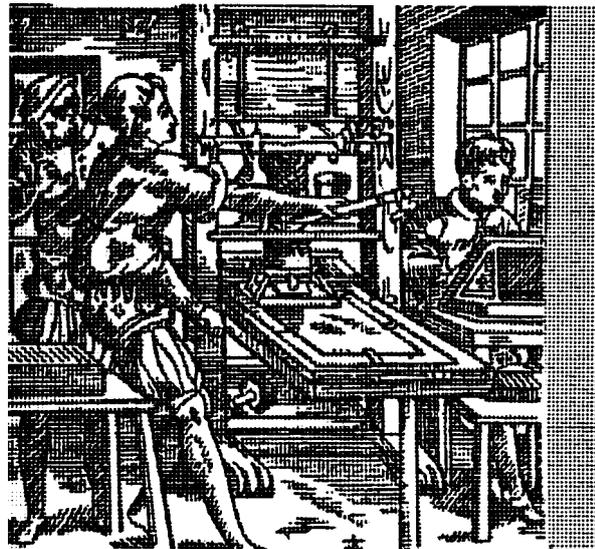
Gutenberg invente en 1440 les caractères mobiles d'imprimerie métal-

liques. Grâce à la multiplication des livres ils ne seront bientôt plus le privilège de quelques personnes "C'est un scandale, la culture tombée entre les mains des forgerons", les copistes se voient réduits au chômage.

Le typographe remplace le copiste, il choisit les caractères mais ne les réalise plus, c'est l'affaire d'autres spécialistes.

Le livre étant fait d'un mélange de papier blanc et d'encre, l'art du typographe est de répartir harmonieusement ce mélange pour rendre un texte beau et lisible.

Le plomb a disparu (ou presque), l'informatique l'a remplacé. Avec l'arrivée de la PAO l'écriture est redevenue une affaire personnelle ou chacun peut avec son PC réaliser un livre sans apprendre le maniement d'un équipement lourd. Mais la culture typographique est essentielle comme l'art du copiste. Il ne faut pas l'oublier ! *



* Ce texte a été réalisé avec le logiciel TEXT1 distribué par l'Université de Washington. Ce logiciel intègre le multicolonnage, une codification simplifiée, et une modification des formats utilisés très accessible.