

Table des matières

Table des matières	i
Table des figures	xi
Liste des tableaux	xiii
Préface	xvii
Introduction	xix
Chapitre premier	
Présentation	1
1 Pré-requis : compiler un document	2
1.1 Notions élémentaires	2
1.2 Éditer ton document	3
1.3 Compiler ton document	3
1.4 Regarder ton document	4
1.5 Imprimer ton document	4
1.6 Dernière fois	5
2 Structuration du document	6
2.1 Les classes	6
2.2 Les options	6
2.3 Les packages	9
2.4 Le mode compatibilité	9
2.5 L'environnement <code>filecontents</code>	10
3 Documents types	11
3.1 Rapport type	11
3.2 Lettre type — modèle anglais	15
3.3 CV type	16
4 Mise en page	22
4.1 Les paramètres globaux	22
4.2 Les styles de page	24
5 Gestion des langues — \LaTeX polyglotte	26
5.1 Le français	27
5.2 L'allemand	28
5.3 Les autres langues	29
6 Saisie de texte	30
6.1 Changement de paragraphe	30
6.2 Espaces insécables	30
6.3 Espaces ignorés	31

	6.4	Espaces ajoutés	31
7		Gestion des fontes	32
	7.1	Comment changer de fonte	32
	7.2	Changements à longue portée	32
	7.3	Le club des cinq	34
8		Gestion des tailles	35
9		Accents, caractères spéciaux et symboles	36
	9.1	Les accents	36
	9.2	Caractères non-américains	36
	9.3	Caractères spéciaux	39
	9.4	Ponctuation	39
	9.5	Paragraphe	40
10		Constructions simples	41
	10.1	Environnements	41
	10.2	Les listes	41
	10.3	Tableaux faciles	42
11		Chapitres et table des matières	44
	11.1	Le titre	44
	11.2	Division du document	44
	11.3	Chapitre d'introduction	45
	11.4	Tables diverses	45
12		Inclusion de fichiers	47
	12.1	Inclusion simple	47
	12.2	Compilation partielle	47
Chapitre deuxième			
		Mathématiques	49
1		Principe, environnements, généralités	50
	1.1	Principe	50
	1.2	Les environnements	50
	1.3	Généralités	51
2		Symboles mathématiques	52
	2.1	Package <code>latexsym</code>	52
	2.2	Symboles $\LaTeX 2_{\epsilon}$	53
	2.3	Le package <code>amssymb</code>	56
	2.4	Le package <code>stmaryrd</code>	60
	2.5	Le package <code>qsymbols</code>	62
	2.6	Le package <code>ulsy</code>	65
	2.7	Le package <code>wasysym</code>	66
3		Constructions mathématiques	70
	3.1	Sommes	70
	3.2	Opérateurs et fonctions	71
	3.3	Fractions, racines et accolades	71
	3.4	Délimiteurs	73
	3.5	Les matrices	74
	3.6	Les équations et assimilés	75
	3.7	Les accents et les espaces	75
	3.8	Le package <code>undertilde</code>	77
	3.9	Le package <code>theorem</code>	77
	3.10	Le package <code>subeqnarray</code>	79

3.11	Constructions avancées (<code>amsmath</code>)	80
3.12	Options de chargement de $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ - \LaTeX	82
3.13	Le package <code>vector</code>	83
3.14	Tableaux d'Young	84
3.15	Divisions non-commutatives de Maxwell	85
3.16	Le package <code>dotseqn</code>	85
4	Alphabets mathématiques	87
4.1	Définition	87
4.2	Gras (<code>amsmath</code>)	87
4.3	Gras ($\text{\LaTeX} 2_\epsilon$)	87
4.4	Alphabets	88
4.5	Le package <code>mathbbol</code>	89
4.6	Le package <code>mathrsfs</code>	90

Chapitre troisième

	Utilisation avancée	91
1	Gestion des fontes avec $\text{\LaTeX} 2_\epsilon$	92
1.1	Le package <code>euscript</code>	92
1.2	Le package <code>eufrak</code>	92
1.3	Le package <code>pandora</code>	92
1.4	Le package <code>beton</code>	93
1.5	Le package <code>xavier</code>	93
1.6	Le package <code>mflogo</code>	93
1.7	Le package <code>oldstyle</code>	94
1.8	La package <code>bbding</code>	94
1.9	Le package <code>ulem</code>	97
2	Mise en page	99
2.1	Style de page	99
2.2	Changement de ligne, changement de page, espacement	99
2.3	Le package <code>indentfirst</code>	101
2.4	La package <code>a4</code>	101
2.5	Le package <code>afterpage</code>	101
2.6	Changement de page amélioré	102
2.7	Format de page: <code>vmargin</code>	102
2.8	Obtenir du landscape	104
2.9	En-tête: <code>fancyheadings</code>	105
2.10	Le package <code>rplain</code>	106
2.11	Le package <code>fancyheaders</code>	107
2.12	Le package <code>ssquote</code>	107
2.13	Le package <code>dropcaps</code>	109
2.14	Le package <code>url</code>	109
2.15	Le package <code>changebar</code>	110
2.16	Le package <code>draftcopy</code>	111
2.17	Le package <code>vrision</code>	112
2.18	La package <code>prelim2e</code>	113
2.19	Le package <code>fancybox</code>	114
3	Les flottants	116
3.1	La base	116
3.2	Le package <code>endfloat</code>	117
3.3	Flottants améliorés: <code>float</code>	119

	3.4	Flottants en landscape: <code>rotating</code>	121
	3.5	Le package <code>rotfloat</code>	121
	3.6	Les titres des flottants: <code>caption</code>	121
	3.7	Le package <code>subfigure</code>	122
	3.8	Découpages rigolos: <code>floatfig</code>	126
	3.9	Découpages rigolos, version étendue: <code>floatflt</code>	127
	3.10	Le package <code>window</code>	128
	3.11	Le package <code>endnotes</code>	129
4	*	130
	4.1	Le package <code>fn2end</code>	130
	4.2	Le package <code>footnpag</code>	131
	4.3	Footnotes rigolotes: <code>hnmuf</code>	131
	4.4	Le package <code>ftnright</code>	134
5		Tableaux avec $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$	135
	5.1	Quelques précisions	135
	5.2	Le package <code>array</code>	136
	5.3	Le package <code>delarray</code>	137
	5.4	Le package <code>dcolumn</code>	140
	5.5	Le package <code>tabularx</code>	141
	5.6	Le package <code>hhline</code>	143
	5.7	Le package <code>booktabs</code>	145
	5.8	Le package <code>bigstrut</code>	146
	5.9	Le package <code>multirow</code>	147
	5.10	Gros tableaux: <code>supertab</code>	148
	5.11	Gros tableaux: <code>longtable</code>	151
6		Les références	154
	6.1	Les bases	154
	6.2	Le package <code>showkeys</code>	155
	6.3	Le package <code>varioref</code>	155
	6.4	Le package <code>lastpage</code>	155
7		Environnements	157
	7.1	Le package <code>enumerate</code>	157
	7.2	Le package <code>expdlist</code> — environnement <code>description</code> étendu	157
	7.3	Le package <code>verbatim</code>	159
	7.4	Le package <code>moreverb</code>	163
	7.5	Le package <code>alltt</code>	164
	7.6	Le package <code>multicol</code>	165
	7.7	Le package <code>alg</code>	166
	7.8	Le package <code>newalg</code>	168
	7.9	Le package <code>bnf</code>	169
	7.10	Le package <code>acronym</code>	171
	7.11	Le package <code>parallel</code>	172
	7.12	Le package <code>raggedright</code>	174
	7.13	Le package <code>hhparmrk</code>	174
8		Interaction \LaTeX Mathematica	178

Chapitre quatrième

Images	181
1 Dessins avec \LaTeX	182
1.1 Le plus bestial : \LaTeX pur	182
1.2 Le package <code>bar</code>	185
1.3 Le package <code>eclbip</code>	187
1.4 Le package <code>ecltree</code>	189
2 Dessins à inclure	193
2.1 Inclusion de code \LaTeX	193
2.2 Manipulations PostScript : <code>graphics</code>	193
2.3 Une syntaxe plus intuitive : <code>graphicx</code>	197
2.4 Pour les nostalgiques	199
3 Production des dessins à inclure	200
3.1 Xfig	200
3.2 Gnuplot	200
3.3 Mathematica	201
3.4 Khoros	202
3.5 xv	202
4 Schémas électroniques	203
4.1 Le « package » <code>e_symbol</code>	203
4.2 Le package <code>circ</code>	204

Chapitre cinquième

Formats de sortie	207
1 Traditionnel DVI	208
1.1 Conversion en PostScript	208
1.2 Conversion en images	208
2 Produire du PDF	209
2.1 Convertir du DVI en PDF	209
2.2 <code>pdfTeX</code>	209
2.3 Liens et références	209
2.4 Inclure des images	209
3 Produire du HTML	210
3.1 \LaTeX 2HTML	210
3.2 \TeX 4ht	210
3.3 XML/XSLT	210
4 Retravailler son DVI	211
4.1 <code>booklet & co.</code>	211
4.2 Fontes virtuelles	211

Chapitre sixième

Bibliographie, index	213
1 Introduction	214
2 Approche manuelle	215
3 *	216
4 *	217
5 Les commandes \LaTeX	218
6 Production de la bibliographie	220
7 Le fichier de bibliographie	221
8 Les champs	222
9 Les différents types d'entrée	224

10	Saisie d'une entrée	226
10.1	Choix du type d'entrée	226
10.2	Recherche des références croisées	226
10.3	Choix des champs	226
10.4	Choix de la clef de référence	227
11	Principe de réalisation d'un index	228
11.1	Approche manuelle	228
11.2	Approche automatisée, <code>makeindex</code>	229
11.3	Insertion de l'index	230
11.4	Changement de fonte	230
12	Index compliqué, multi-indexage	231
12.1	Utilisation avancée	231
12.2	Renvoi d'une entrée à l'autre	231
12.3	Encore plus avancée	232
12.4	Style d'index	232
12.5	Multi-indexage	232
Chapitre septième		
	Trucs et astuces	235
1	Numérotation des équations	236
2	Grands délimiteurs	237
3	Marquer les espaces	239
4	Listes resserrées	240
5	Citations initiales	241
6	Changement local des marges	243
7	Obtenir une taille quelconque	244
8	Boîtes à titres	245
9	Mise en page d'un champs de bits	246
10	Chemins de données	247
11	Index à onglet	248
12	Nom de commandes	251
13	Les tableaux de symboles	252
14	Notes dans un tableau flottant	253
Chapitre huitième		
	Configuration et installation	255
1	Introduction	256
2	La librairie <code>kpathsea</code>	257
2.1	Trouver un fichier	257
2.2	Configuration	257
2.3	Syntaxe	258
2.4	Le programme <code>kpsewhich</code>	261
3	\TeX	262
3.1	Introduction, formats	262
3.2	Génération de <code>latex.fmt</code>	263
3.3	Génération de <code>tex.fmt</code>	264
3.4	Arborescence des fichiers	264
4	METAFONT	266
4.1	Introduction, bases	266
4.2	Génération de <code>plain.base</code>	266
4.3	Arborescence des fichiers	266

5	<code>xdvi</code>	267
	5.1 Arborescence des fontes	267
	5.2 Fichier de ressources	267
6	<code>dvips</code>	269
	6.1 Arborescence des fontes	269
	6.2 Fichier <code>config.ps</code>	269
	6.3 Options de ligne de commande	270
7	<code>Makeindex</code>	271
	7.1 Syntaxe d'appel	271
	7.2 Configuration	271
8	<code>BibTeX</code> — arborescence des fichiers	273
9	Installer un package <code>L^AT_EX</code>	274
	9.1 Automatique dernier cri	274
	9.2 Semi-automatique	275
	9.3 Antiquité	277
10	Mon installation pour Linux	278
	10.1 <code>T_EX</code>	278
	10.2 <code>METAFONT</code>	278
	10.3 <code>dvips</code>	278
	10.4 <code>HomeTeX</code>	278
Chapitre neuvième		
	Programmation	279
1	Introduction	280
2	Définition de commandes	281
	2.1 Introduction	281
	2.2 Commandes	281
	2.3 Environnements	282
	2.4 Mathématiques	284
	2.5 Obligation de présence	284
	2.6 Le package <code>xspace</code>	284
3	Règles de programmation	286
	3.1 Les noms de macros	286
	3.2 Définitions, longueurs, et autres types de registres	287
	3.3 Usage des boîtes	287
4	Écriture d'une classe ou d'un package	288
	4.1 Identification	288
	4.2 Dépendance	288
	4.3 Options	288
	4.4 Options obligatoires	289
	4.5 Déplacement de code	289
	4.6 Test d'existence des fichiers	290
5	Définition avancée de commandes	292
	5.1 Le parseur de <code>T_EX</code>	292
	5.2 Macros privées	292
	5.3 Divination	293
	5.4 Exploitation du <code>@</code>	293
	5.5 Exercice d'application	294
6	Manipulation des compteurs	295
	6.1 Avec <code>L^AT_EX</code>	295

6.2	Avec $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	296
6.3	Avec $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X } 2_{\varepsilon}$ étendu par <code>fp</code>	296
6.4	Le package <code>trig</code>	299
6.5	Avec $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ étendu par <code>calc</code>	300
6.6	Le package <code>greekctr</code>	300
7	Manipulation des longueurs	301
7.1	Avec $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	301
7.2	Avec $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	303
8	Manipulation des boîtes	305
8.1	Avec $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	305
8.2	Avec $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	309
9	Le package <code>ifthen</code>	312
9.1	Comparaison entre nombres	312
9.2	Tests sur chaînes	312
9.3	Comparaison de longueurs	313
9.4	Variables booléennes	313
9.5	Composition	313
10	Utilisation de NFSS	314
10.1	Les cinq dimensions	314
10.2	Changer un paramètre	315
10.3	Paramètres par défaut	316
10.4	Déclarations de fontes de texte	317
10.5	Catégories en mathématiques	317
10.6	Symboles, fontes et alphabets	318
10.7	Symboles, délimiteurs, etc	320
10.8	Définition de fonte	320
10.9	Définition d'un schéma de codage	322
10.10	Fonte d'erreur	325
10.11	Changement de casse	325
11	Le package <code>keyval</code>	326
12	Le package <code>everyshi</code>	328
13	Débuggage – Entrées-sorties	330
13.1	Affichage écran	330
13.2	Saisie clavier	331
13.3	Discussion avec $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	331
13.4	Interrogation systématique	333
Chapitre dixième		
Incompatibilités 335		
1	Classification	336
2	Écrasement de définitions	337
2.1	Le package <code>eufrak</code> et les packages de l' $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$	337
2.2	<code>mathbbol</code>	337
2.3	<code>bbding</code>	337
2.4	<code>url</code> et <code>xypic</code>	338
2.5	<code>alg</code> , <code>newalg</code> , et <code>algorithm</code>	338
2.6	Les packages <code>amssymb</code> et <code>qsymbols</code>	339
3	Les caractères actifs — <code>babel</code>	340
3.1	<code>booktabs</code>	341
3.2	<code>hhmuf</code> , <code>hhparmrk</code>	341

3.3	<code>fancybox</code>	342
3.4	Le package <code>bnf</code>	342
4	Redéfinition du noyau	344
4.1	Le package <code>bar</code>	344
4.2	Le package <code>multind</code>	344
4.3	<code>afterpage</code> , <code>floatflt</code> , et <code>floatfig</code>	344
4.4	<code>afterpage</code> et <code>multicol</code>	345
Annexe premier		
	Remerciements, index	347
1	Remerciements	348
2	Index général	349
3	Index des symboles	381
Annexe deuxième		
	Bibliographie	401

Table des figures

Table des matières	i
Table des figures	xi
Liste des tableaux	xiii
Préface	xvii
Introduction	xix
Chapitre premier	
Présentation	1
3.1 Résultat de la compilation de la lettre type	17
3.2 CV type réalisé avec le package <code>ESIEEcv</code>	18
3.3 Exemple de CV fait par le package <code>ESIEEcv</code>	20
3.4 Exemple de rubrique de CV	20
4.1 Construction de la page	23
Chapitre deuxième	
Mathématiques	49
Chapitre troisième	
Utilisation avancée	91
3.1 Première figure - test	117
3.2 Seconde figure - test	117
3.3 Un exemple idiot de figure avec deux sous-figures	122
(a) Un carré	122
(b) Un cercle	122
3.4 Exemple de réglage de <code>subfigure</code>	124
(a) Un carré	124
(b) Un cercle	124
3.5 Exemple de « <code>floatingfigure</code> » selon <code>floatfig</code>	126
3.6 Exemple de « <code>floatingfigure</code> » selon <code>floatflt</code>	127
5.1 Exemple d'exécution de <code>\showcols</code>	138
Chapitre quatrième	
Images	181
1.1 Petit dessin, merci Bézier!	182
1.2 Courbe de Bézier : exemple	184
1.3 Exemple de dessin	185

1.4	Exemple d'arbre complexe avec <code>ecltree</code>	191
3.1	Graphique Mathematica	201
3.2	Image exportée depuis Khoros	202
4.1	Premier essai de symboles électroniques avec \LaTeX	205
Chapitre cinquième		
	Formats de sortie	207
Chapitre sixième		
	Bibliographie, index	213
Chapitre septième		
	Trucs et astuces	235
5.1	Exemple de chapitre avec citation en exergue	242
Chapitre huitième		
	Configuration et installation	255
Chapitre neuvième		
	Programmation	279
12.1	Page encadrée à l'aide de <code>\EveryShipout</code>	329
Chapitre dixième		
	Incompatibilités	335
Annexe premier		
	Remerciements, index	347
Annexe deuxième		
	Bibliographie	401

Liste des tableaux

Table des matières	i
Table des figures	xi
Liste des tableaux	xiii
Préface	xvii
Introduction	xix
Chapitre premier	
Présentation	1
2.1 Classes utilisables par $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$	7
2.2 Liste des options classiques de <code>\documentclass</code>	8
5.1 Langues disponibles sous $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$	27
7.1 Changements de fonte standards	33
7.2 Changements de fonte	33
8.1 Changements de taille	35
9.1 Codages reconnus (ou non) par <code>inputenc</code>	37
9.2 Accents en mode texte	38
9.3 Caractères non-américains	38
9.4 Caractères spéciaux	39
11.1 Commandes de sectionnement	45
11.2 Déclarations des trois types de table les plus courants	46
Chapitre deuxième	
Mathématiques	49
2.1 Symboles définis par <code>latexsym</code>	52
2.2 Lettres grecques	53
2.3 Opérateurs binaires	53
2.4 Symboles de relation	54
2.5 Flèches	54
2.6 Divers symboles	55
2.7 Symboles à taille variable	55
2.8 Noms de « fonctions » (log-like)	55
2.9 Délimiteurs	56
2.10 Constructions mathématiques	56
2.11 Flèches (ajout <code>amssymb</code>)	57
2.12 Flèches négatives (ajout <code>amssymb</code>)	57
2.13 Symboles de relation classiques (ajout <code>amssymb</code>)	57

2.14	Symboles de relation moins classiques (ajout <code>amssymb</code>)	58
2.15	Symboles de relation négatifs classiques (ajout <code>amssymb</code>)	58
2.16	Symboles de relation négatifs moins classiques (ajout <code>amssymb</code>)	59
2.17	Opérateurs binaires (ajout <code>amssymb</code>)	59
2.18	Divers symboles (ajout <code>amssymb</code>)	60
2.19	Opérateurs (ajout <code>stmaryrd</code>)	61
2.20	Opérateurs à taille variable (ajout <code>stmaryrd</code>)	61
2.21	Symboles de relation (ajout <code>stmaryrd</code>)	62
2.22	Flèches (ajouts <code>stmaryrd</code>)	62
2.23	Délimiteurs (ajout <code>stmaryrd</code>)	62
2.24	Symboles simples avec <code>qsymbols</code>	63
2.25	Symboles de relation avec <code>qsymbols</code>	63
2.26	Symboles à taille variable avec <code>qsymbols</code>	64
2.27	Flèches standard avec <code>qsymbols</code>	64
2.28	Flèches non-standard avec <code>qsymbols</code>	65
2.29	Flèches complexes avec <code>qsymbols</code>	65
2.30	Symboles définis par le package <code>ulsy</code>	65
2.31	Symboles mathématiques ajoutés par <code>wasysym</code>	66
2.32	Symboles généraux ajoutés par <code>wasysym</code>	66
2.33	Symboles de physique et d'électricité ajoutés par <code>wasysym</code>	67
2.34	Polygones et étoiles (<code>wasysym</code>)	67
2.35	Notes de musique (<code>wasysym</code>)	67
2.36	Cercles divers (<code>wasysym</code>)	67
2.37	Symboles phonétiques (<code>wasysym</code>)	68
2.38	Symboles d'astronomie (<code>wasysym</code>)	68
2.39	Symboles d'astrologie (<code>wasysym</code>)	68
2.40	Symboles APL (<code>wasysym</code>)	69
2.41	Commandes APL (<code>wasysym</code>)	69
3.1	Accents en mode mathématique	76
3.2	Espaces en mode mathématique	76
3.3	Styles de théorèmes acceptés par le package <code>theorem</code>	77
3.4	Flèches étendues — package <code>amsmath</code>	80
3.5	Accents doublés (ajout <code>amsmath</code>)	81
4.1	Exemples des différents alphabets mathématiques	88
Chapitre troisième		
Utilisation avancée 91		
1.1	Les problèmes d'apostrophes dans la fonte calligra	93
1.2	Ciseaux (symboles <code>bbding</code>)	94
1.3	Mains (symboles <code>bbding</code>)	94
1.4	Stylos (symboles <code>bbding</code>)	95
1.5	Croix diverses (symboles <code>bbding</code>)	95
1.6	Étoiles variées (symboles <code>bbding</code>)	95
1.7	Fleurs et flocons (symboles <code>bbding</code>)	96
1.8	Formes géométriques (symboles <code>bbding</code>)	96
1.9	Symboles divers (<code>bbding</code>)	96
2.1	Longueurs utilisées par le package <code>fancybox</code>	115
3.1	Les quatres principaux types de flottants	116
3.2	Options de chargement du pakage <code>endfloat</code>	118
4.1	Options du package <code>hhmuf</code>	133

5.1	Exemple de tableau avec <code>array</code>	138
5.2	Tableau d'exemple	145
5.3	Tableau d'exemple	145
5.4	Exemple de tableau produit par <code>booktabs</code>	146
5.5	Distances paramétrant le package <code>booktabs</code>	147
5.6	Titre du bas	151
Chapitre quatrième		
	Images	181
2.1	Logiciels d'impressions connus du package <code>graphics</code>	193
2.2	Clefs utilisables par le package <code>graphicx</code> pour l'option de la commande <code>\includegraphics</code>	198
2.3	Clefs utilisables par <code>graphicx</code> pour la commande <code>\rotatebox</code>	198
Chapitre cinquième		
	Formats de sortie	207
Chapitre sixième		
	Bibliographie, index	213
9.1	Entrées d'une bibliographie	225
12.1	Champs autorisés dans un fichier <code>.ist</code>	232
Chapitre septième		
	Trucs et astuces	235
14.1	Exemple de notes dans un tableau flottant	253
Chapitre huitième		
	Configuration et installation	255
2.1	Liste des constantes définies pour <code>kpathsea</code>	258
2.2	Constantes de <code>kpathsea</code> utilisées par chaque application	259
Chapitre neuvième		
	Programmation	279
6.1	Liste des sous-parties du package <code>fp</code>	297
6.2	Commandes fournies par le package <code>fp-basic</code>	297
6.3	Commandes fournies par le package <code>fp-exp</code>	298
6.4	Commandes fournies par le package <code>fp-pas</code>	298
6.5	Commandes fournies par le package <code>fp-snap</code>	298
6.6	Commandes fournies par le package <code>fp-trigo</code>	298
6.7	Commandes fournies par le package <code>fp-upn</code>	299
10.1	Familles les plus usuelles avec \LaTeX	314
10.2	Graisses prévues par $\LaTeX 2_{\epsilon}$	315
10.3	Formes usuelles pour $\LaTeX 2_{\epsilon}$	315
10.4	Les 8 types d'objets mathématiques	318
10.5	Fontes de symboles standard sous \LaTeX	318
10.6	Fonction de choix de fonte en fonction de la taille	323
13.1	Commandes de surveillance de \TeX	334
Chapitre dixième		
	Incompatibilités	335
Annexe premier		
	Remerciements, index	347

Annexe deuxième
Bibliographie

401

Préface

Cherchez généreux auteur pour me rédiger une préface.

Introduction

Pour le grand public, l'informatique se résume souvent à deux grands domaines d'application : la bureautique et les jeux. La bureautique se résumant souvent à l'emploi rudimentaire d'un traitement de textes et d'un tableur.

Dès que l'on rentre dans des domaines plus professionnellement tournés vers l'informatique, bien d'autres applications apparaissent, mais ces deux là, à savoir la mise en forme de textes et de chiffres gardent une place prépondérante.

Dans le mode scientifique, de l'ingénierie à la recherche, les besoins en traitement de texte sont plus délicats à satisfaire que dans beaucoup d'autres : les mathématiques supportent mal la typographie approximative de certains logiciels.

$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, et son dérivé le plus connu, $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, sont considérés par beaucoup comme des sommets en matière de typographie en général, et de typographie des mathématiques en particulier.

$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ n'est pas un système récent puisque son apparition remonte à la fin des années 70 et qu'il est stable depuis la sortie de sa version 3 en 1984. Tout ce qui devait être écrit sur lui l'a été, et par son auteur même, Donald KNUTH [80]. En effet, le « $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ book » de D. KNUTH est la référence absolue sur le logiciel et ses possibilités.

Mais si $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ est maintenant parvenu à stabilité, ce n'est pas encore le cas de $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ qui, pour quelques années encore, est en pleine évolution. De plus, $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ base sa puissance et sa souplesse sur ses extensions qui permettent à chaque auteur d'adapter le logiciel à ses besoins.

Tout comme $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ est très convenablement documenté, même si la documentation a toujours un retard vis à vis des dernières évolutions du logiciel. Par contre, l'utilisateur moyen a souvent des difficultés à connaître l'ensemble des extensions existantes et celles répondant à ses besoins spécifiques.

Cet ouvrage est le fruit d'une lente maturation. Au départ, c'était un simple fascicule d'une dizaine de pages présentant $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ au débutant, fascicule que l'on retrouve principalement dans le chapitre premier et au début des chapitres deuxième et quatrième. Petit à petit, ce fascicule est venu se compléter et s'étoffer par l'ajout de descriptions d'extensions. Il est alors devenu un cahier d'une centaine de pages, dans le domaine public.

C'est à cause de, ou plutôt grâce à, l'amical soutien de nombreux amis que j'ai décidé de transformer ce cahier en livre, entamant ainsi un gros travail de correction et de mise au point. C'est à ce stade de sa vie que vous découvrirez cet ouvrage, c'est-à-dire après plusieurs années d'existence et d'évolution. Il garde cependant bien des séquelles de son passé d'indiscipline. En particulier, l'usage du tutoiement et des références à l'endroit où il a été écrit. En effet, les premières versions furent rédigées durant mes études d'ingénieur à l'ESIEE et s'adressaient explicitement à mes camarades étudiants, et c'est volontairement que j'ai souhaité conserver ce style libre et désinvolte ; le lecteur voudra bien rectifier de lui-même les phrases parfois trop familières. De même, certaines références à l'« installation à l'ESIEE » peuvent subsister par endroit et doivent être comprises comme des références à une installation locale particulièrement atypique.

Cet ouvrage ne se veut pas être un instantané de l'état de développement de \LaTeX dans le monde, mais plutôt un recensement explicatif des extensions les plus utiles et les plus stables. En particulier, les projets les plus récents et les plus pointus tels qu'Omega, NTS, ou encore \LaTeX 3 ne sont pas abordés dans cet ouvrage, bien qu'intéressants pour le spécialiste, puisqu'ils n'auront pas d'incidence pour le grand public avant quelques années et que cette incidence est difficilement prédictible. Si ces axes de développement devaient aboutir avant une hypothétique seconde édition, alors ils ne manqueraient pas d'y être abordés.