

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
	11.5	Recompilation	46
12		Inclusion de fichiers	48
	12.1	Inclusion simple	48
	12.2	Compilation partielle	48
Chapitre deuxième			
		Mathématiques	49
1		Principe, environnements, généralités	50
	1.1	Principe	50
	1.2	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>	66
	2.7	Le package <code>wasysym</code>	67
3		Constructions mathématiques	71
	3.1	Sommes	71
	3.2	Opérateurs et fonctions	72
	3.3	Fractions, racines et accolades	72
	3.4	Délimiteurs	74
	3.5	Les matrices	75
	3.6	Les équations et assimilés	76
	3.7	Les accents et les espaces	76
	3.8	Le package <code>undertilde</code>	78
	3.9	Le package <code>theorem</code>	78

3.10	Le package <code>subeqnarray</code>	80
3.11	Constructions avancées (<code>amsmath</code>)	81
3.12	Options de chargement de $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ - \LaTeX	83
3.13	Le package <code>vector</code>	84
3.14	Tableaux d'Young — package <code>young</code>	85
3.15	Tableaux d'Young — package <code>youngtab</code>	86
3.16	Divisions non-commutatives de Maxwell	90
3.17	Le package <code>dotseqn</code>	90
4	Alphabets mathématiques	92
4.1	Définition	92
4.2	Gras (<code>amsmath</code>)	92
4.3	Gras ($\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$)	92
4.4	Le package <code>bm</code>	93
4.5	Alphabets	94
4.6	Le package <code>mathbbol</code>	95
4.7	Le package <code>mathrsfs</code>	95
Chapitre troisième		
Utilisation avancée		97
1	Gestion des fontes avec $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$	98
1.1	Symboles en mode texte : le package <code>textcomp</code>	98
1.2	Le package <code>pandora</code>	100
1.3	Le package <code>beton</code>	100
1.4	Times et ses associés : le package <code>txfonts</code>	101
1.5	Le package <code>xavier</code>	101
1.6	Le package <code>mflogo</code>	101
1.7	Le package <code>oldstyle</code>	102
1.8	Les « Zapf dingbats » : le package <code>bbding</code>	102
1.9	Rapport d'aspect : le package <code>ar</code>	105
1.10	Du souligné qui marche mieux : le package <code>ulem</code>	105
1.11	Du grec ancien de qualité : le package <code>betababel</code>	107
1.12	Le russe de base : l'option <code>russianb</code> de <code>babel</code>	109
1.13	Changement de corps relatif : le package <code>scalefnt</code>	110
1.14	Du braille en anglais : le package <code>braille</code>	111
1.15	KNUTH avait pas voulu ça : le package <code>cmsd</code>	113
2	Mise en page	115
2.1	Style de page	115
2.2	Changement de ligne, changement de page, espacement	115
2.3	Le package <code>indentfirst</code>	117
2.4	La package <code>a4</code>	117
2.5	Le package <code>afterpage</code>	117
2.6	Changement de page amélioré	118
2.7	Format de page : <code>vmargin</code>	118
2.8	Obtenir du landscape	120
2.9	En-tête : <code>fancyheadings</code>	121
2.10	Le package <code>rplain</code>	122
2.11	Le package <code>fancy chapters</code>	123
2.12	Le package <code>ssquote</code>	123
2.13	Le package <code>dropcaps</code>	125
2.14	Le package <code>url</code>	125

	2.15	Le package <code>changebar</code>	126
	2.16	Le package <code>draftcopy</code>	127
	2.17	Le package <code>vrslon</code>	128
	2.18	La package <code>prelim2e</code>	129
	2.19	Le package <code>fancybox</code>	130
3		Les flottants	132
	3.1	La base	132
	3.2	Le package <code>endfloat</code>	133
	3.3	Flottants améliorés : <code>float</code>	135
	3.4	Flottants en landscape : <code>rotating</code>	137
	3.5	Le package <code>rotfloat</code>	137
	3.6	Les titres des flottants : <code>caption</code>	137
	3.7	Le package <code>subfigure</code>	138
	3.8	Découpages rigolos : <code>floatfig</code>	142
	3.9	Découpages rigolos, version étendue : <code>floatflt</code>	143
	3.10	Le package <code>window</code>	144
	3.11	Le package <code>endnotes</code>	145
4	*	146
	4.1	Le package <code>fn2end</code>	146
	4.2	Le package <code>footnpag</code>	147
	4.3	Footnotes rigolotes : <code>hhmuf</code>	147
	4.4	Le package <code>ftnright</code>	150
5		Tableaux avec $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$	151
	5.1	Quelques précisions	151
	5.2	Le package <code>array</code>	152
	5.3	Le package <code>delarray</code>	153
	5.4	Le package <code>dcolum</code>	156
	5.5	Le package <code>tabularx</code>	157
	5.6	Le package <code>hhline</code>	159
	5.7	Le package <code>booktabs</code>	161
	5.8	Le package <code>bigstrut</code>	162
	5.9	Le package <code>multirow</code>	163
	5.10	Gros tableaux : <code>supertab</code>	164
	5.11	Gros tableaux : <code>longtable</code>	167
6		Les références	170
	6.1	Les bases	170
	6.2	Le package <code>showkeys</code>	171
	6.3	Le package <code>varioref</code>	171
	6.4	Le package <code>lastpage</code>	171
7		Environnements	173
	7.1	Le package <code>enumerate</code>	173
	7.2	Le package <code>expdlist</code> — environnement <code>description</code> étendu	173
	7.3	Le package <code>verbatim</code>	175
	7.4	Le package <code>moreverb</code>	179
	7.5	Le package <code>alltt</code>	180
	7.6	Le package <code>multicol</code>	181
	7.7	Le package <code>alg</code>	182
	7.8	Le package <code>newalg</code>	184
	7.9	Le package <code>bnf</code>	185
	7.10	Le package <code>acronym</code>	187

7.11	Le package <code>parallel</code>	188
7.12	Le package <code>raggedright</code>	190
7.13	Le package <code>hhparmrk</code>	190
8	Interaction L ^A T _E X Mathematica	194
Chapitre quatrième		
	Images	197
1	Dessins avec L ^A T _E X	198
1.1	Le plus bestial : L ^A T _E X pur	198
1.2	Le package <code>bar</code>	201
1.3	Le package <code>eclbip</code>	203
1.4	Le package <code>ecltree</code>	205
2	Dessins à inclure	209
2.1	Inclusion de code L ^A T _E X	209
2.2	Manipulations PostScript : <code>graphics</code>	209
2.3	Une syntaxe plus intuitive : <code>graphicx</code>	213
2.4	Pour les nostalgiques	215
3	Production des dessins à inclure	216
3.1	Xfig	216
3.2	Gnuplot	216
3.3	Mathematica	217
3.4	Khoros	218
3.5	xv	218
4	Schémas électroniques	219
4.1	Le « package » <code>e_symbol</code>	219
4.2	Le package <code>circ</code>	220
Chapitre cinquième		
	Formats de sortie	223
1	Traditionnel DVI	224
1.1	Conversion en PostScript	224
1.2	Conversion en images	224
2	Produire du PDF	225
2.1	Convertir du DVI en PDF	225
2.2	<code>pdfT_EX</code>	225
2.3	Liens et références	225
2.4	Inclure des images	225
3	Produire du HTML	226
3.1	L ^A T _E X2HTML	226
3.2	T _E X4ht	226
3.3	XML/XSLT	226
4	Retravailler son DVI	227
4.1	<code>booklet & co.</code>	227
4.2	Fontes virtuelles	227
Chapitre sixième		
	Bibliographie, index	229
1	Introduction	230
2	Approche manuelle	231
3	*	232
4	*	233

5	Les commandes \LaTeX	234
6	Production de la bibliographie	236
7	Le fichier de bibliographie	237
8	Les champs	238
9	Les différents types d'entrée	240
10	Saisie d'une entrée	242
	10.1 Choix du type d'entrée	242
	10.2 Recherche des références croisées	242
	10.3 Choix des champs	242
	10.4 Choix de la clef de référence	243
11	Principe de réalisation d'un index	244
	11.1 Approche manuelle	244
	11.2 Approche automatisée, <code>makeindex</code>	245
	11.3 Insertion de l'index	246
	11.4 Changement de fonte	246
12	Index compliqué, multi-indexage	247
	12.1 Utilisation avancée	247
	12.2 Renvoi d'une entrée à l'autre	247
	12.3 Encore plus avancée	248
	12.4 Style d'index	248
	12.5 Multi-indexage	248
Chapitre septième		
Trucs et astuces		251
1	Numérotation des équations	252
2	Grands délimiteurs	253
3	Marquer les espaces	255
4	Listes resserrées	256
5	Citations initiales	257
6	Changement local des marges	259
7	Obtenir une taille quelconque	260
8	Boîtes à titres	261
9	Mise en page d'un champs de bits	262
10	Chemins de données	263
11	Index à onglet	264
12	Nom de commandes	267
13	Les tableaux de symboles	268
14	Notes dans un tableau flottant	269
Chapitre huitième		
Configuration et installation		271
1	Introduction	272
2	La librairie <code>kpathsea</code>	273
	2.1 Trouver un fichier	273
	2.2 Configuration	273
	2.3 Syntaxe	274
	2.4 Le programme <code>kpsewhich</code>	277
3	\TeX	278
	3.1 Introduction, formats	278
	3.2 Génération de <code>latex.fmt</code>	279
	3.3 Génération de <code>tex.fmt</code>	280

	3.4	Arborescence des fichiers	280
4		METAFONT	282
	4.1	Introduction, bases	282
	4.2	Génération de <code>plain.base</code>	282
	4.3	Arborescence des fichiers	282
5		<code>xdvi</code>	283
	5.1	Arborescence des fontes	283
	5.2	Fichier de ressources	283
6		<code>dvips</code>	285
	6.1	Arborescence des fontes	285
	6.2	Fichier <code>config.ps</code>	285
	6.3	Options de ligne de commande	286
7		Makeindex	287
	7.1	Syntaxe d'appel	287
	7.2	Configuration	287
8		BibTeX — arborescence des fichiers	289
9		Installer un package L ^A T _E X	290
	9.1	Automatique dernier cri	290
	9.2	Semi-automatique	291
	9.3	Antiquité	293
10		Mon installation pour Linux	294
	10.1	T _E X	294
	10.2	METAFONT	294
	10.3	<code>dvips</code>	294
	10.4	HomeTeX	294

Chapitre neuvième

		Programmation	295
1		Introduction	296
2		Définition de commandes	297
	2.1	Introduction	297
	2.2	Commandes	297
	2.3	Environnements	298
	2.4	Mathématiques	300
	2.5	Obligation de présence	300
	2.6	Le package <code>xspace</code>	300
3		Règles de programmation	302
	3.1	Les noms de macros	302
	3.2	Définitions, longueurs, et autres types de registres	303
	3.3	Usage des boîtes	303
4		Écriture d'une classe ou d'un package	304
	4.1	Identification	304
	4.2	Dépendance	304
	4.3	Options	304
	4.4	Options obligatoires	305
	4.5	Déplacement de code	305
	4.6	Test d'existence des fichiers	306
5		Définition avancée de commandes	308
	5.1	Le parseur de T _E X	308
	5.2	Macros privées	308

5.3	Divination	309
5.4	Exploitation du @	309
5.5	Exercice d'application	310
6	Manipulation des compteurs	311
6.1	Avec L ^A T _E X	311
6.2	Avec T _E X	312
6.3	Avec L ^A T _E X 2 _ε étendu par fp	312
6.4	Le package <code>trig</code>	315
6.5	Avec L ^A T _E X étendu par <code>calc</code>	316
6.6	Le package <code>greekctr</code>	316
7	Manipulation des longueurs	317
7.1	Avec L ^A T _E X	317
7.2	Avec T _E X	319
8	Manipulation des boîtes	321
8.1	Avec L ^A T _E X	321
8.2	Avec T _E X	325
9	Le package <code>ifthen</code>	328
9.1	Comparaison entre nombres	328
9.2	Tests sur chaînes	328
9.3	Comparaison de longueurs	329
9.4	Variables booléennes	329
9.5	Composition	329
10	Utilisation de NFSS	330
10.1	Les cinq dimensions	330
10.2	Changer un paramètre	331
10.3	Paramètres par défaut	332
10.4	Déclarations de fontes de texte	333
10.5	Catégories en mathématiques	333
10.6	Symboles, fontes et alphabets	334
10.7	Symboles, délimiteurs, etc	336
10.8	Définition de fonte	336
10.9	Définition d'un schéma de codage	338
10.10	Fonte d'erreur	341
10.11	Changement de casse	341
11	Le package <code>keyval</code>	342
12	Le package <code>everyshi</code>	344
13	Débuggage – Entrées-sorties	346
13.1	Affichage écran	346
13.2	Saisie clavier	347
13.3	Discussion avec T _E X	347
13.4	Interrogation systématique	349
Chapitre dixième		
Incompatibilités		351
1	Classification	352
2	Écrasement de définitions	353
2.1	Le package <code>eufrak</code> et les packages de l' <i>AMS</i>	353
2.2	<code>mathbbol</code>	353
2.3	<code>bbding</code>	353
2.4	<code>url</code> et <code>xypic</code>	354

2.5	<code>alg</code> , <code>newalg</code> , et <code>algorithm</code>	354
2.6	Les packages <code>amssymb</code> et <code>qsymbols</code>	355
3	Les caractères actifs — <code>babel</code>	356
3.1	<code>booktabs</code>	357
3.2	<code>hhmuf</code> , <code>hhparmrk</code>	357
3.3	<code>fancybox</code>	358
3.4	Le package <code>bnf</code>	358
4	Redéfinition du noyau	360
4.1	Le package <code>bar</code>	360
4.2	Le package <code>multind</code>	360
4.3	<code>afterpage</code> , <code>floatflt</code> , et <code>floatfig</code>	360
4.4	<code>afterpage</code> et <code>multicol</code>	361
Annexe premier		
	Remerciements, index	363
1	Remerciements	364
2	Index général	365
3	Index des symboles	398
Annexe deuxième		
	Bibliographie	421

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	97
3.1 Première figure - test	133
3.2 Seconde figure - test	133
3.3 Un exemple idiot de figure avec deux sous-figures	138
(a) Un carré	138
(b) Un cercle	138
3.4 Exemple de réglage de <code>subfigure</code>	140
(a) Un carré	140
(b) Un cercle	140
3.5 Exemple de «floatingfigure» selon <code>floatfig</code>	142
3.6 Exemple de «floatingfigure» selon <code>floatflt</code>	143
5.1 Exemple d'exécution de <code>\showcols</code>	154
Chapitre quatrième	
Images	197
1.1 Petit dessin, merci Bézier!	198
1.2 Courbe de Bézier : exemple	200
1.3 Exemple de dessin	201

1.4	Exemple d'arbre complexe avec <code>ecltree</code>	207
3.1	Graphique Mathematica	217
3.2	Image exportée depuis Khoros	218
4.1	Premier essai de symboles électroniques avec \LaTeX	221
Chapitre cinquième		
	Formats de sortie	223
Chapitre sixième		
	Bibliographie, index	229
Chapitre septième		
	Trucs et astuces	251
5.1	Exemple de chapitre avec citation en exergue	258
Chapitre huitième		
	Configuration et installation	271
Chapitre neuvième		
	Programmation	295
12.1	Page encadrée à l'aide de <code>\EveryShipout</code>	345
Chapitre dixième		
	Incompatibilités	351
Annexe premier		
	Remerciements, index	363
Annexe deuxième		
	Bibliographie	421

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>	64
2.26	Symboles à taille variable avec <code>qsymbols</code>	64
2.27	Flèches standard avec <code>qsymbols</code>	65
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>	66
2.31	Symboles mathématiques ajoutés par <code>wasysym</code>	67
2.32	Symboles généraux ajoutés par <code>wasysym</code>	67
2.33	Symboles de physique et d'électricité ajoutés par <code>wasysym</code>	68
2.34	Polygones et étoiles (<code>wasysym</code>)	68
2.35	Notes de musique (<code>wasysym</code>)	68
2.36	Cercles divers (<code>wasysym</code>)	68
2.37	Symboles phonétiques (<code>wasysym</code>)	69
2.38	Symboles d'astronomie (<code>wasysym</code>)	69
2.39	Symboles d'astrologie (<code>wasysym</code>)	69
2.40	Symboles APL (<code>wasysym</code>)	70
2.41	Commandes APL (<code>wasysym</code>)	70
3.1	Accents en mode mathématique	77
3.2	Espaces en mode mathématique	77
3.3	Styles de théorèmes acceptés par le package <code>theorem</code>	78
3.4	Flèches étendues — package <code>amsmath</code>	81
3.5	Accents doublés (ajout <code>amsmath</code>)	82
4.1	Exemples des différents alphabets mathématiques	94
Chapitre troisième		
Utilisation avancée		97
1.1	Symboles définis par <code>textcomp</code> : monétaires	98
1.2	Symboles définis par <code>textcomp</code> : symboles typo	98
1.3	Symboles définis par <code>textcomp</code> : ponctuation, accents	99
1.4	Symboles définis par <code>textcomp</code> : quantités	99
1.5	Symboles définis par <code>textcomp</code> : pseudo-maths	99
1.6	Symboles définis par <code>textcomp</code> : unités	100
1.7	Symboles définis par <code>textcomp</code> : logos divers	100
1.8	Les problèmes d'appostrophes dans la fonte calligra	101
1.9	Ciseaux (symboles <code>bbding</code>)	102
1.10	Mains (symboles <code>bbding</code>)	102
1.11	Stylos (symboles <code>bbding</code>)	103
1.12	Croix diverses (symboles <code>bbding</code>)	103
1.13	Étoiles variées (symboles <code>bbding</code>)	103

1.14	Fleurs et flocons (symboles <code>bbding</code>)	104
1.15	Formes géométriques (symboles <code>bbding</code>)	104
1.16	Symboles divers (<code>bbding</code>)	104
1.17	Correspondance des lettres pour <code>betababel</code>	108
1.18	Accents et esprits pour <code>betababel</code>	108
2.1	Longueurs utilisées par le package <code>fancybox</code>	131
3.1	Les quatres principaux types de flottants	132
3.2	Options de chargement du package <code>endfloat</code>	134
4.1	Options du package <code>hhmuf</code>	149
5.1	Exemple de tableau avec <code>array</code>	154
5.2	Tableau d'exemple	161
5.3	Tableau d'exemple	161
5.4	Exemple de tableau produit par <code>booktabs</code>	162
5.5	Distances paramétrant le package <code>booktabs</code>	163
5.6	Titre du bas	167
Chapitre quatrième		
Images		197
2.1	Logiciels d'impressions connus du package <code>graphics</code>	209
2.2	Clefs utilisables par le package <code>graphicx</code> pour l'option de la commande <code>\includegraphics214</code>	
2.3	Clefs utilisables par <code>graphicx</code> pour la commande <code>\rotatebox</code>	214
Chapitre cinquième		
Formats de sortie		223
Chapitre sixième		
Bibliographie, index		229
9.1	Entrées d'une bibliographie	241
12.1	Champs autorisés dans un fichier <code>.ist</code>	248
Chapitre septième		
Trucs et astuces		251
14.1	Exemple de notes dans un tableau flottant	269
Chapitre huitième		
Configuration et installation		271
2.1	Liste des constantes définies pour <code>kpathsea</code>	274
2.2	Constantes de <code>kpathsea</code> utilisées par chaque application	275
Chapitre neuvième		
Programmation		295
6.1	Liste des sous-parties tu package <code>fp</code>	313
6.2	Commandes fournies par le package <code>fp-basic</code>	313
6.3	Commandes fournies par le package <code>fp-exp</code>	314
6.4	Commandes fournies par le package <code>fp-pas</code>	314
6.5	Commandes fournies par le package <code>fp-snap</code>	314
6.6	Commandes fournies par le package <code>fp-trigo</code>	314
6.7	Commandes fournies par le package <code>fp-upn</code>	315
10.1	Familles les plus usuelles avec <code>L^AT_EX</code>	330
10.2	Graisses prévues par <code>L^AT_EX 2_ε</code>	331
10.3	Formes usuelles pour <code>L^AT_EX 2_ε</code>	331
10.4	Les 8 types d'objets mathématiques	334

10.5 Fontes de symboles standard sous \LaTeX	334
10.6 Fonction de choix de fonte en fonction de la taille	339
13.1 Commandes de surveillance de \TeX	350
Chapitre dixième	
Incompatibilités	351
Annexe premier	
Remerciements, index	363
Annexe deuxième	
Bibliographie	421

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 monde 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 [85]. 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.