

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 — package <code>young</code>	84
3.15	Tableaux d'Young — package <code>youngtab</code>	85
3.16	Divisions non-commutatives de Maxwell	89
3.17	Le package <code>dotseqn</code>	89
4	Alphabets mathématiques	91
4.1	Définition	91
4.2	Gras (<code>amsmath</code>)	91
4.3	Gras ($\text{\LaTeX} 2_\epsilon$)	91
4.4	Le package <code>bm</code>	92
4.5	Alphabets	93
4.6	Le package <code>mathbbol</code>	94
4.7	Le package <code>mathrsfs</code>	94
Chapitre troisième		
Utilisation avancée		95
1	Gestion des fontes avec $\text{\LaTeX} 2_\epsilon$	96
1.1	Le package <code>euscript</code>	96
1.2	Le package <code>eufrak</code>	96
1.3	Le package <code>pandora</code>	96
1.4	Le package <code>beton</code>	97
1.5	Le package <code>xavier</code>	97
1.6	Le package <code>mflogo</code>	97
1.7	Le package <code>oldstyle</code>	98
1.8	La package <code>bbding</code>	98
1.9	Le package <code>ulem</code>	101
2	Mise en page	103
2.1	Style de page	103
2.2	Changement de ligne, changement de page, espacement	103
2.3	Le package <code>indentfirst</code>	105
2.4	La package <code>a4</code>	105
2.5	Le package <code>afterpage</code>	105
2.6	Changement de page amélioré	106
2.7	Format de page: <code>vmargin</code>	106
2.8	Obtenir du landscape	108
2.9	En-tête: <code>fancyheadings</code>	109
2.10	Le package <code>rplain</code>	110
2.11	Le package <code>fancyheaders</code>	111
2.12	Le package <code>ssquote</code>	111
2.13	Le package <code>dropcaps</code>	113
2.14	Le package <code>url</code>	113
2.15	Le package <code>changebar</code>	114
2.16	Le package <code>draftcopy</code>	115
2.17	Le package <code>vrison</code>	116
2.18	La package <code>prelim2e</code>	117
2.19	Le package <code>fancybox</code>	118
3	Les flottants	120
3.1	La base	120

3.2	Le package <code>endfloat</code>	121
3.3	Flottants améliorés: <code>float</code>	123
3.4	Flottants en landscape: <code>rotating</code>	125
3.5	Le package <code>rotfloat</code>	125
3.6	Les titres des flottants: <code>caption</code>	125
3.7	Le package <code>subfigure</code>	126
3.8	Découpages rigolos: <code>floatfig</code>	130
3.9	Découpages rigolos, version étendue: <code>floatflt</code>	131
3.10	Le package <code>window</code>	132
3.11	Le package <code>endnotes</code>	133
4	*	134
4.1	Le package <code>fn2end</code>	134
4.2	Le package <code>footnpag</code>	135
4.3	Footnotes rigolotes: <code>hnmuf</code>	135
4.4	Le package <code>ftnright</code>	138
5	Tableaux avec $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$	139
5.1	Quelques précisions	139
5.2	Le package <code>array</code>	140
5.3	Le package <code>delarray</code>	141
5.4	Le package <code>dcolumn</code>	144
5.5	Le package <code>tabularx</code>	145
5.6	Le package <code>hhline</code>	147
5.7	Le package <code>booktabs</code>	149
5.8	Le package <code>bigstrut</code>	150
5.9	Le package <code>multirow</code>	151
5.10	Gros tableaux: <code>supertab</code>	152
5.11	Gros tableaux: <code>longtable</code>	155
6	Les références	158
6.1	Les bases	158
6.2	Le package <code>showkeys</code>	159
6.3	Le package <code>varioref</code>	159
6.4	Le package <code>lastpage</code>	159
7	Environnements	161
7.1	Le package <code>enumerate</code>	161
7.2	Le package <code>expdlist</code> — environnement <code>description</code> étendu	161
7.3	Le package <code>verbatim</code>	163
7.4	Le package <code>moreverb</code>	167
7.5	Le package <code>alltt</code>	168
7.6	Le package <code>multicol</code>	169
7.7	Le package <code>alg</code>	170
7.8	Le package <code>newalg</code>	172
7.9	Le package <code>bnf</code>	173
7.10	Le package <code>acronym</code>	175
7.11	Le package <code>parallel</code>	176
7.12	Le package <code>raggedright</code>	178
7.13	Le package <code>hhparmrk</code>	178
8	Interaction \LaTeX Mathematica	182

Chapitre quatrième

Images	185
1 Dessins avec \LaTeX	186
1.1 Le plus bestial : \LaTeX pur	186
1.2 Le package <code>bar</code>	189
1.3 Le package <code>eclbip</code>	191
1.4 Le package <code>ecltree</code>	193
2 Dessins à inclure	197
2.1 Inclusion de code \LaTeX	197
2.2 Manipulations PostScript : <code>graphics</code>	197
2.3 Une syntaxe plus intuitive : <code>graphicx</code>	201
2.4 Pour les nostalgiques	203
3 Production des dessins à inclure	204
3.1 Xfig	204
3.2 Gnuplot	204
3.3 Mathematica	205
3.4 Khoros	206
3.5 xv	206
4 Schémas électroniques	207
4.1 Le « package » <code>e_symbol</code>	207
4.2 Le package <code>circ</code>	208

Chapitre cinquième

Formats de sortie	211
1 Traditionnel DVI	212
1.1 Conversion en PostScript	212
1.2 Conversion en images	212
2 Produire du PDF	213
2.1 Convertir du DVI en PDF	213
2.2 <code>pdfTeX</code>	213
2.3 Liens et références	213
2.4 Inclure des images	213
3 Produire du HTML	214
3.1 \LaTeX 2HTML	214
3.2 \TeX 4ht	214
3.3 XML/XSLT	214
4 Retravailler son DVI	215
4.1 <code>booklet & co.</code>	215
4.2 Fontes virtuelles	215

Chapitre sixième

Bibliographie, index	217
1 Introduction	218
2 Approche manuelle	219
3 *	220
4 *	221
5 Les commandes \LaTeX	222
6 Production de la bibliographie	224
7 Le fichier de bibliographie	225
8 Les champs	226
9 Les différents types d'entrée	228

10	Saisie d'une entrée	230
10.1	Choix du type d'entrée	230
10.2	Recherche des références croisées	230
10.3	Choix des champs	230
10.4	Choix de la clef de référence	231
11	Principe de réalisation d'un index	232
11.1	Approche manuelle	232
11.2	Approche automatisée, <code>makeindex</code>	233
11.3	Insertion de l'index	234
11.4	Changement de fonte	234
12	Index compliqué, multi-indexage	235
12.1	Utilisation avancée	235
12.2	Renvoi d'une entrée à l'autre	235
12.3	Encore plus avancée	236
12.4	Style d'index	236
12.5	Multi-indexage	236
Chapitre septième		
	Trucs et astuces	239
1	Numérotation des équations	240
2	Grands délimiteurs	241
3	Marquer les espaces	243
4	Listes resserrées	244
5	Citations initiales	245
6	Changement local des marges	247
7	Obtenir une taille quelconque	248
8	Boîtes à titres	249
9	Mise en page d'un champs de bits	250
10	Chemins de données	251
11	Index à onglet	252
12	Nom de commandes	255
13	Les tableaux de symboles	256
14	Notes dans un tableau flottant	257
Chapitre huitième		
	Configuration et installation	259
1	Introduction	260
2	La librairie <code>kpathsea</code>	261
2.1	Trouver un fichier	261
2.2	Configuration	261
2.3	Syntaxe	262
2.4	Le programme <code>kpsewhich</code>	265
3	\TeX	266
3.1	Introduction, formats	266
3.2	Génération de <code>latex.fmt</code>	267
3.3	Génération de <code>tex.fmt</code>	268
3.4	Arborescence des fichiers	268
4	<code>METAFONT</code>	270
4.1	Introduction, bases	270
4.2	Génération de <code>plain.base</code>	270
4.3	Arborescence des fichiers	270

5	<code>xdvi</code>	271
	5.1 Arborescence des fontes	271
	5.2 Fichier de ressources	271
6	<code>dvips</code>	273
	6.1 Arborescence des fontes	273
	6.2 Fichier <code>config.ps</code>	273
	6.3 Options de ligne de commande	274
7	<code>Makeindex</code>	275
	7.1 Syntaxe d'appel	275
	7.2 Configuration	275
8	<code>BibTeX</code> — arborescence des fichiers	277
9	Installer un package <code>L^AT_EX</code>	278
	9.1 Automatique dernier cri	278
	9.2 Semi-automatique	279
	9.3 Antiquité	281
10	Mon installation pour Linux	282
	10.1 <code>T_EX</code>	282
	10.2 <code>METAFONT</code>	282
	10.3 <code>dvips</code>	282
	10.4 <code>HomeTeX</code>	282
Chapitre neuvième		
	Programmation	283
1	Introduction	284
2	Définition de commandes	285
	2.1 Introduction	285
	2.2 Commandes	285
	2.3 Environnements	286
	2.4 Mathématiques	288
	2.5 Obligation de présence	288
	2.6 Le package <code>xspace</code>	288
3	Règles de programmation	290
	3.1 Les noms de macros	290
	3.2 Définitions, longueurs, et autres types de registres	291
	3.3 Usage des boîtes	291
4	Écriture d'une classe ou d'un package	292
	4.1 Identification	292
	4.2 Dépendance	292
	4.3 Options	292
	4.4 Options obligatoires	293
	4.5 Déplacement de code	293
	4.6 Test d'existence des fichiers	294
5	Définition avancée de commandes	296
	5.1 Le parseur de <code>T_EX</code>	296
	5.2 Macros privées	296
	5.3 Divination	297
	5.4 Exploitation du <code>@</code>	297
	5.5 Exercice d'application	298
6	Manipulation des compteurs	299
	6.1 Avec <code>L^AT_EX</code>	299

6.2	Avec $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	300
6.3	Avec $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X } 2_{\varepsilon}$ étendu par <code>fp</code>	300
6.4	Le package <code>trig</code>	303
6.5	Avec $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ étendu par <code>calc</code>	304
6.6	Le package <code>greekctr</code>	304
7	Manipulation des longueurs	305
7.1	Avec $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	305
7.2	Avec $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	307
8	Manipulation des boîtes	309
8.1	Avec $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	309
8.2	Avec $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	313
9	Le package <code>ifthen</code>	316
9.1	Comparaison entre nombres	316
9.2	Tests sur chaînes	316
9.3	Comparaison de longueurs	317
9.4	Variables booléennes	317
9.5	Composition	317
10	Utilisation de NFSS	318
10.1	Les cinq dimensions	318
10.2	Changer un paramètre	319
10.3	Paramètres par défaut	320
10.4	Déclarations de fontes de texte	321
10.5	Catégories en mathématiques	321
10.6	Symboles, fontes et alphabets	322
10.7	Symboles, délimiteurs, etc	324
10.8	Définition de fonte	324
10.9	Définition d'un schéma de codage	326
10.10	Fonte d'erreur	329
10.11	Changement de casse	329
11	Le package <code>keyval</code>	330
12	Le package <code>everyshi</code>	332
13	Débuggage – Entrées-sorties	334
13.1	Affichage écran	334
13.2	Saisie clavier	335
13.3	Discussion avec $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	335
13.4	Interrogation systématique	337
Chapitre dixième		
Incompatibilités		339
1	Classification	340
2	Écrasement de définitions	341
2.1	Le package <code>eufrak</code> et les packages de l' $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$	341
2.2	<code>mathbbol</code>	341
2.3	<code>bbding</code>	341
2.4	<code>url</code> et <code>xypic</code>	342
2.5	<code>alg</code> , <code>newalg</code> , et <code>algorithm</code>	342
2.6	Les packages <code>amssymb</code> et <code>qsymbols</code>	343
3	Les caractères actifs — <code>babel</code>	344
3.1	<code>booktabs</code>	345
3.2	<code>hhmuf</code> , <code>hhparmrk</code>	345

3.3	<code>fancybox</code>	346
3.4	Le package <code>bnf</code>	346
4	Redéfinition du noyau	348
4.1	Le package <code>bar</code>	348
4.2	Le package <code>multind</code>	348
4.3	<code>afterpage</code> , <code>floatflt</code> , et <code>floatfig</code>	348
4.4	<code>afterpage</code> et <code>multicol</code>	349
Annexe premier		
	Remerciements, index	351
1	Remerciements	352
2	Index général	353
3	Index des symboles	385
Annexe deuxième		
	Bibliographie	405

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	95
3.1 Première figure - test	121
3.2 Seconde figure - test	121
3.3 Un exemple idiot de figure avec deux sous-figures	126
(a) Un carré	126
(b) Un cercle	126
3.4 Exemple de réglage de <code>subfigure</code>	128
(a) Un carré	128
(b) Un cercle	128
3.5 Exemple de « <code>floatingfigure</code> » selon <code>floatfig</code>	130
3.6 Exemple de « <code>floatingfigure</code> » selon <code>floatflt</code>	131
5.1 Exemple d'exécution de <code>\showcols</code>	142
Chapitre quatrième	
Images	185
1.1 Petit dessin, merci Bézier!	186
1.2 Courbe de Bézier : exemple	188
1.3 Exemple de dessin	189

1.4	Exemple d'arbre complexe avec <code>ecltree</code>	195
3.1	Graphique Mathematica	205
3.2	Image exportée depuis Khoros	206
4.1	Premier essai de symboles électroniques avec \LaTeX	209
Chapitre cinquième		
	Formats de sortie	211
Chapitre sixième		
	Bibliographie, index	217
Chapitre septième		
	Trucs et astuces	239
5.1	Exemple de chapitre avec citation en exergue	246
Chapitre huitième		
	Configuration et installation	259
Chapitre neuvième		
	Programmation	283
12.1	Page encadrée à l'aide de <code>\EveryShipout</code>	333
Chapitre dixième		
	Incompatibilités	339
Annexe premier		
	Remerciements, index	351
Annexe deuxième		
	Bibliographie	405

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	93
Chapitre troisième		
Utilisation avancée		95
1.1	Les problèmes d'apostrophes dans la fonte calligra	97
1.2	Ciseaux (symboles <code>bbding</code>)	98
1.3	Mains (symboles <code>bbding</code>)	98
1.4	Stylos (symboles <code>bbding</code>)	99
1.5	Croix diverses (symboles <code>bbding</code>)	99
1.6	Étoiles variées (symboles <code>bbding</code>)	99
1.7	Fleurs et flocons (symboles <code>bbding</code>)	100
1.8	Formes géométriques (symboles <code>bbding</code>)	100
1.9	Symboles divers (<code>bbding</code>)	100
2.1	Longueurs utilisées par le package <code>fancybox</code>	119
3.1	Les quatres principaux types de flottants	120
3.2	Options de chargement du package <code>endfloat</code>	122
4.1	Options du package <code>hhmuf</code>	137

5.1	Exemple de tableau avec <code>array</code>	142
5.2	Tableau d'exemple	149
5.3	Tableau d'exemple	149
5.4	Exemple de tableau produit par <code>booktabs</code>	150
5.5	Distances paramétrant le package <code>booktabs</code>	151
5.6	Titre du bas	155
Chapitre quatrième		
	Images	185
2.1	Logiciels d'impressions connus du package <code>graphics</code>	197
2.2	Clefs utilisables par le package <code>graphicx</code> pour l'option de la commande <code>\includegraphics202</code>	
2.3	Clefs utilisables par <code>graphicx</code> pour la commande <code>\rotatebox</code>	202
Chapitre cinquième		
	Formats de sortie	211
Chapitre sixième		
	Bibliographie, index	217
9.1	Entrées d'une bibliographie	229
12.1	Champs autorisés dans un fichier <code>.ist</code>	236
Chapitre septième		
	Trucs et astuces	239
14.1	Exemple de notes dans un tableau flottant	257
Chapitre huitième		
	Configuration et installation	259
2.1	Liste des constantes définies pour <code>kpathsea</code>	262
2.2	Constantes de <code>kpathsea</code> utilisées par chaque application	263
Chapitre neuvième		
	Programmation	283
6.1	Liste des sous-parties tu package <code>fp</code>	301
6.2	Commandes fournies par le package <code>fp-basic</code>	301
6.3	Commandes fournies par le package <code>fp-exp</code>	302
6.4	Commandes fournies par le package <code>fp-pas</code>	302
6.5	Commandes fournies par le package <code>fp-snap</code>	302
6.6	Commandes fournies par le package <code>fp-trigo</code>	302
6.7	Commandes fournies par le package <code>fp-upn</code>	303
10.1	Familles les plus usuelles avec \LaTeX	318
10.2	Graisses prévues par $\LaTeX 2_{\epsilon}$	319
10.3	Formes usuelles pour $\LaTeX 2_{\epsilon}$	319
10.4	Les 8 types d'objets mathématiques	322
10.5	Fontes de symboles standard sous \LaTeX	322
10.6	Fonction de choix de fonte en fonction de la taille	327
13.1	Commandes de surveillance de \TeX	338
Chapitre dixième		
	Incompatibilités	339
Annexe premier		
	Remerciements, index	351

**Annexe deuxième
Bibliographie**

405

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 [82]. 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.