

Table des matières

Table des matières	i
Table des figures	ix
Liste des tableaux	xi
Préface	xv
Introduction	xvii
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 Mode compatibilité	9
2.5 L'environnement <code>filecontents</code>	10
3 Documents types	11
3.1 Rapport type	11
3.2 Lettre type	15
3.3 CV type	16
4 Mise en page	22
4.1 Paramètres globaux	22
4.2 Les styles de page	23
5 Gestion des langues — \LaTeX polyglotte	25
5.1 Le Français	27
5.2 L'Allemand	27
5.3 Les autres langues	28
6 Saisie de texte	29
6.1 Changement de paragraphe	29
6.2 Espaces insécables	29
6.3 Espaces ignorés	30

6.4	Espaces ajoutés	30
7	Gestion des fontes	31
7.1	Comment changer de fonte	31
7.2	Changements à longue portée	31
7.3	Le club des cinq	33
8	Gestion des tailles	34
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 $\LaTeX 2_{\epsilon}$	52
2.3	Le package <code>amssymb</code>	55
2.4	Le package <code>stmaryrd</code>	58
2.5	Le package <code>qsymbols</code>	60
2.6	Le package <code>ulsy</code>	63
2.7	Le package <code>wasysym</code>	63
3	Constructions mathématiques	67
3.1	Sommes	67
3.2	Opérateurs et fonctions	67
3.3	Fractions, racines et accolades	68
3.4	Délimiteurs	68
3.5	Les matrices	69
3.6	Les accents et les espaces	69
3.7	Constructions avancées (<code>amsmath</code>)	70
3.8	Options de chargement de $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}\text{-}\mathcal{L}\mathcal{A}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$	71
3.9	Le package <code>vector</code>	72
3.10	Tableaux d'Young	74

3.11	Divisions non-commutatives de Maxwell	74
3.12	Le package <code>dotseqn</code>	74
4	Alphabets mathématiques	75
4.1	Définition	75
4.2	Gras (<code>amsmath</code>)	75
4.3	Gras (<code>L^AT_EX 2_ε</code>)	75
4.4	Alphabets	76
4.5	Le package <code>mathbbol</code>	77
4.6	Le package <code>mathrsfs</code>	77

Chapitre troisième

	Utilisation avancée	79
1	Gestion des fontes avec <code>L^AT_EX 2_ε</code>	80
1.1	Le package <code>euscript</code>	80
1.2	Le package <code>eufrak</code>	80
1.3	Le package <code>pandora</code>	80
1.4	Le package <code>beton</code>	81
1.5	Le package <code>xavier</code>	81
1.6	Le package <code>mflogo</code>	81
1.7	Le package <code>oldstyle</code>	82
1.8	La package <code>bbding</code>	82
1.9	Le package <code>ulem</code>	84
2	Mise en page	87
2.1	Style de page	87
2.2	Changement de ligne, changement de page, espacement	87
2.3	Le package <code>indentfirst</code>	89
2.4	La package <code>a4</code>	89
2.5	Le package <code>afterpage</code>	89
2.6	Changement de page amélioré	90
2.7	Format de page: <code>vmargin</code>	90
2.8	Obtenir du landscape	92
2.9	En-tête: <code>fancyheadings</code>	93
2.10	Le package <code>rplain</code>	94
2.11	Le package <code>fancy chapters</code>	95
2.12	Le package <code>ssquote</code>	95
2.13	Le package <code>dropcaps</code>	97
2.14	Le package <code>url</code>	97
2.15	Le package <code>changebar</code>	98
2.16	Le package <code>draftcopy</code>	99
2.17	Le package <code>vrsion</code>	100
2.18	La package <code>prelim2e</code>	101
2.19	Le package <code>fancybox</code>	102
3	Les flottants	104
3.1	La base	104
3.2	Le package <code>endfloat</code>	105
3.3	Flottants améliorés: <code>float</code>	107
3.4	Flottants en landscape: <code>rotating</code>	109
3.5	Le package <code>rotfloat</code>	109
3.6	Les titres des flottants: <code>caption</code>	109
3.7	Le package <code>subfigure</code>	110

3.8	Découpages rigolos: <code>floatfig</code>	114
3.9	Découpages rigolos, version étendue: <code>floatflt</code>	115
3.10	Le package <code>window</code>	116
3.11	Le package <code>endnotes</code>	117
4	*	118
4.1	Le package <code>fn2end</code>	118
4.2	Le package <code>footnpag</code>	119
4.3	Footnotes rigolotes: <code>hmmuf</code>	119
4.4	Le package <code>ftnright</code>	122
5	Tableaux avec $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$	123
5.1	Quelques précisions	123
5.2	Le package <code>array</code>	124
5.3	Le package <code>delarray</code>	125
5.4	Le package <code>dcolumn</code>	128
5.5	Le package <code>tabularx</code>	129
5.6	Le package <code>hhline</code>	131
5.7	Le package <code>booktabs</code>	133
5.8	Le package <code>bigstrut</code>	134
5.9	Le package <code>multirow</code>	135
5.10	Gros tableaux: <code>supertab</code>	136
5.11	Gros tableaux: <code>longtable</code>	139
6	Les références	142
6.1	Les bases	142
6.2	Le package <code>showkeys</code>	143
6.3	Le package <code>varioref</code>	143
6.4	Le package <code>lastpage</code>	143
7	Environnements	145
7.1	Le package <code>enumerate</code>	145
7.2	Le package <code>expdlist</code> — environnement <code>description</code> étendu	145
7.3	Le package <code>verbatim</code>	147
7.4	Le package <code>moreverb</code>	151
7.5	Le package <code>alltt</code>	152
7.6	Le package <code>theorem</code>	153
7.7	Le package <code>multicol</code>	155
7.8	Le package <code>subeqnarray</code>	156
7.9	Le package <code>alg</code>	157
7.10	Le package <code>newalg</code>	158
7.11	Le package <code>bnf</code>	160
7.12	Le package <code>acronym</code>	162
7.13	Le package <code>parallel</code>	163
7.14	Le package <code>raggedright</code>	164
7.15	Le package <code>hhparmrk</code>	165
8	Interaction \LaTeX Mathematica	168
Chapitre quatrième		
Images 171		
1	Dessins avec \LaTeX	172
1.1	Le plus bestial: \LaTeX pur	172
1.2	Le package <code>bar</code>	175
1.3	Le package <code>eclbip</code>	177

1.4	Le package <code>ecltree</code>	179
2	Dessins à inclure	183
2.1	Inclusion de code <code>L^AT_EX</code>	183
2.2	Manipulations PostScript : <code>graphics</code>	183
2.3	Une syntaxe plus intuitive : <code>graphicx</code>	187
2.4	Pour les nostalgiques	189
3	Production des dessins à inclure	190
3.1	Xfig	190
3.2	Gnuplot	190
3.3	Mathematica	191
3.4	Khoros	192
3.5	xv	192
4	Schémas électroniques	193
4.1	Le « package » <code>e_symbol</code>	193
4.2	Le package <code>circ</code>	194

Chapitre cinquième

	Bibliographie, index	197
1	Introduction	198
2	Approche manuelle	199
3	*	200
4	*	201
5	Les commandes <code>L^AT_EX</code>	202
6	Production de la bibliographie	204
7	Le fichier de bibliographie	205
8	Les champs	206
9	Les différents types d'entrée	208
10	Saisie d'une entrée	210
10.1	Choix du type d'entrée	210
10.2	Recherche des références croisées	210
10.3	Choix des champs	210
10.4	Choix de la clef de référence	211
11	Principe de réalisation d'un index	212
11.1	Approche manuelle	212
11.2	Approche automatisée, <code>makeindex</code>	213
11.3	Insertion de l'index	214
11.4	Changement de fonte	214
12	Index compliqué, multi-indexage	215
12.1	Utilisation avancée	215
12.2	Renvoi d'une entrée à l'autre	215
12.3	Encore plus avancée	216
12.4	Style d'index	216
12.5	Multi-indexage	216

Chapitre sixième

	Trucs et astuces	219
1	Numérotation des équations	220
2	Grands délimiteurs	221
3	Marquer les espaces	223
4	Listes resserrées	224

5	Citations initiales	225
6	Changement local des marges	227
7	Obtenir une taille quelconque	228
8	Boîtes à titres	229
9	Mise en page d'un champs de bits	230
10	Chemins de données	231
11	Index à onglet	232
12	Nom de commandes	235
13	Les tableaux de symboles	236
14	Notes dans un tableau flottant	237
Chapitre septième		
Configuration et installation		239
1	Introduction	240
2	La librairie <code>kpathsea</code>	241
2.1	Trouver un fichier	241
2.2	Configuration	241
2.3	Syntaxe	242
2.4	Le programme <code>kpsewhich</code>	245
3	<code>TeX</code>	246
3.1	Introduction, formats	246
3.2	Génération de <code>latex.fmt</code>	247
3.3	Génération de <code>tex.fmt</code>	248
3.4	Arborescence des fichiers	248
4	<code>METAFONT</code>	250
4.1	Introduction, bases	250
4.2	Génération de <code>plain.base</code>	250
4.3	Arborescence des fichiers	250
5	<code>xdvi</code>	251
5.1	Arborescence des fontes	251
5.2	Fichier de ressources	251
6	<code>dvips</code>	253
6.1	Arborescence des fontes	253
6.2	Fichier <code>config.ps</code>	253
6.3	Options de ligne de commande	254
7	<code>Makeindex</code>	255
7.1	Syntaxe d'appel	255
7.2	Configuration	255
8	<code>BibTeX</code> — arborescence des fichiers	257
9	Installer un package <code>L^ATeX</code>	258
9.1	Automatique dernier cri	258
9.2	Semi-automatique	259
9.3	Antiquité	261
10	Mon installation pour Linux	262
10.1	<code>TeX</code>	262
10.2	<code>METAFONT</code>	262
10.3	<code>dvips</code>	262
10.4	<code>HomeTeX</code>	262

Chapitre huitième

Programmation	263
1 Introduction	264
2 Définition de commandes	265
2.1 Introduction	265
2.2 Commandes	265
2.3 Environnements	266
2.4 Mathématiques	268
2.5 Obligation de présence	268
2.6 Le package <code>xspace</code>	268
3 Règles de programmation	270
3.1 Les noms de macros	270
3.2 Définitions, longueurs, et autres types de registres	271
3.3 Usage des boîtes	271
4 Écriture d'une classe ou d'un package	272
4.1 Identification	272
4.2 Dépendance	272
4.3 Options	272
4.4 Options obligatoires	273
4.5 Déplacement de code	273
4.6 Test d'existence des fichiers	274
5 Définition avancée de commandes	276
5.1 Le parseur de <code>TeX</code>	276
5.2 Macros privées	276
5.3 Divination	277
5.4 Exploitation du <code>@</code>	277
5.5 Exercice d'application	278
6 Manipulation des compteurs	279
6.1 Avec <code>LaTeX</code>	279
6.2 Avec <code>TeX</code>	280
6.3 Avec <code>LaTeX 2ϵ</code> étendu par <code>fp</code>	280
6.4 Le package <code>trig</code>	283
6.5 Avec <code>LaTeX</code> étendu par <code>calc</code>	284
6.6 Le package <code>greekctr</code>	284
7 Manipulation des longueurs	285
7.1 Avec <code>LaTeX</code>	285
7.2 Avec <code>TeX</code>	287
8 Manipulation des boîtes	289
8.1 Avec <code>LaTeX</code>	289
8.2 Avec <code>TeX</code>	293
9 Le package <code>ifthen</code>	296
9.1 Comparaison entre nombres	296
9.2 Tests sur chaînes	296
9.3 Comparaison de longueurs	297
9.4 Variables booléennes	297
9.5 Composition	297
10 Utilisation de NFSS	298
10.1 Les cinq dimensions	298
10.2 Changer un paramètre	299
10.3 Paramètres par défaut	300

10.4	Déclarations de fontes de texte	301
10.5	Catégories en mathématiques	301
10.6	Symboles, fontes et alphabets	302
10.7	Symboles, délimiteurs, etc	304
10.8	Définition de fonte	304
10.9	Définition d'un schéma de codage	306
10.10	Fonte d'erreur	309
10.11	Changement de casse	309
11	La package <code>keyval</code>	310
12	Le package <code>everyshi</code>	312
13	Débuggage – Entrées-sorties	314
13.1	Affichage écran	314
13.2	Saisie clavier	315
13.3	Discussion avec <code>T_EX</code>	315
13.4	Interrogation systématique	317
Chapitre neuvième		
Incompatibilités		319
1	Classification	320
2	Écrasement de définitions	321
2.1	Le package <code>eufrak</code> et les packages de l' <i>A_MS</i>	321
2.2	<code>mathbbol</code>	321
2.3	<code>bbding</code>	321
2.4	<code>url</code> et <code>xypic</code>	322
2.5	<code>alg</code> , <code>newalg</code> , et <code>algorithm</code>	322
2.6	Les packages <code>amssymb</code> et <code>qsymbols</code>	323
3	Les caractères actifs — <code>babel</code>	324
3.1	<code>booktabs</code>	325
3.2	<code>hhmuf</code> , <code>hhparmrk</code>	325
3.3	<code>fancybox</code>	326
3.4	Le package <code>bnf</code>	326
4	Redéfinition du noyau	328
4.1	Le package <code>bar</code>	328
4.2	Le package <code>multind</code>	328
4.3	<code>afterpage</code> , <code>floatflt</code> , et <code>floatfig</code>	328
4.4	<code>afterpage</code> et <code>multicol</code>	329
Annexe premier		
Remerciements, index		331
1	Remerciements	332
2	Index général	333
3	Index des symboles	364
Annexe deuxième		
Bibliographie		383

Table des figures

Table des matières	i
Table des figures	ix
Liste des tableaux	xi
Préface	xv
Introduction	xvii
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
Chapitre deuxième	
Mathématiques	49
Chapitre troisième	
Utilisation avancée	79
3.1 Première figure - test	105
3.2 Seconde figure - test	105
3.3 Un exemple idiot de figure avec deux sous-figures	110
(a) Un carré	110
(b) Un cercle	110
3.4 Exemple de réglage de <code>subfigure</code>	112
(a) Un carré	112
(b) Un cercle	112
3.5 Exemple de «floatingfigure» selon <code>floatfig</code>	114
3.6 Exemple de «floatingfigure» selon <code>floatflt</code>	115
5.1 Exemple d'exécution de <code>\showcols</code>	126
Chapitre quatrième	
Images	171
1.1 Petit dessin, merci Bézier!	172
1.2 Courbe de Bézier : exemple	174
1.3 Exemple de dessin	175
1.4 Exemple d'arbre complexe avec <code>ectree</code>	181

3.1	Graphique Mathematica	191
3.2	Image exportée depuis Khoros	192
4.1	Premier essai de symboles électroniques avec \LaTeX	195
Chapitre cinquième		
	Bibliographie, index	197
Chapitre sixième		
	Trucs et astuces	219
5.1	Exemple de chapitre avec citation en exergue	226
Chapitre septième		
	Configuration et installation	239
Chapitre huitième		
	Programmation	263
12.1	Page encadrée à l'aide de <code>\EveryShipout</code>	313
Chapitre neuvième		
	Incompatibilités	319
Annexe premier		
	Remerciements, index	331
Annexe deuxième		
	Bibliographie	383

Liste des tableaux

Table des matières	i
Table des figures	ix
Liste des tableaux	xi
Préface	xv
Introduction	xvii
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 $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$	26
7.1 Changements de fontes standards	32
7.2 Changements de fontes	32
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 tables 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	53
2.5 Flèches	54
2.6 Divers symboles	54
2.7 Symboles à taille variable	54
2.8 Noms de « fonctions » (log-like)	55
2.9 Délimiteurs	55
2.10 Constructions mathématiques	55
2.11 Flèches (ajout <code>amssymb</code>)	56
2.12 Flèches négatives (ajout <code>amssymb</code>)	56
2.13 Symboles de relation classiques (ajout <code>amssymb</code>)	56

2.14	Symboles de relation moins classiques (ajout <code>amssymb</code>)	57
2.15	Symboles de relation négatifs classiques (ajout <code>amssymb</code>)	57
2.16	Symboles de relation négatifs moins classiques (ajout <code>amssymb</code>)	57
2.17	Opérateurs binaires (ajout <code>amssymb</code>)	58
2.18	Divers symboles (ajout <code>amssymb</code>)	58
2.19	Opérateurs (ajout <code>stmaryrd</code>)	59
2.20	Opérateurs à taille variable (ajout <code>stmaryrd</code>)	59
2.21	Symboles de relation (ajout <code>stmaryrd</code>)	59
2.24	Symboles simples avec <code>qsymbols</code>	60
2.22	Flèches (ajouts <code>stmaryrd</code>)	60
2.23	Délimiteurs (ajout <code>stmaryrd</code>)	60
2.25	Symboles de relation avec <code>qsymbols</code>	61
2.26	Symboles à taille variable avec <code>qsymbols</code>	61
2.27	Flèches standard avec <code>qsymbols</code>	62
2.28	Flèches non-standard avec <code>qsymbols</code>	62
2.29	Flèches longues avec <code>qsymbols</code>	62
2.30	Flèches complexes avec <code>qsymbols</code>	62
2.31	Symboles définis par le package <code>ulsy</code>	63
2.32	Symboles mathématiques ajoutés par <code>wasysym</code>	63
2.33	Symboles généraux ajoutés par <code>wasysym</code>	64
2.34	Symboles de physique et d'électricité ajoutés par <code>wasysym</code>	64
2.35	Polygones et étoiles (<code>wasysym</code>)	64
2.36	Notes de musique (<code>wasysym</code>)	64
2.37	Cercles divers (<code>wasysym</code>)	65
2.38	Symboles phonétiques (<code>wasysym</code>)	65
2.39	Symboles d'astronomie (<code>wasysym</code>)	65
2.40	Symboles d'astrologie (<code>wasysym</code>)	65
2.41	Symboles APL (<code>wasysym</code>)	66
3.1	Accents en mode mathématiques	69
3.2	Espaces en mode mathématiques	70
3.3	Accents doublés (ajout <code>amsmath</code>)	71
4.1	Exemples des différents alphabets mathématiques	76
Chapitre troisième		
Utilisation avancée 79		
1.1	Les problèmes d'apostrophes dans la fonte calligra	81
1.2	Ciseaux (symboles <code>bbding</code>)	82
1.3	Mains (symboles <code>bbding</code>)	82
1.4	Stylos (symboles <code>bbding</code>)	82
1.5	Croix diverses (symboles <code>bbding</code>)	83
1.6	Étoiles variées (symboles <code>bbding</code>)	83
1.7	Fleurs et flocons (symboles <code>bbding</code>)	83
1.8	Formes géométriques (symboles <code>bbding</code>)	84
1.9	Symboles divers (<code>bbding</code>)	84
2.1	Longueurs utilisées par le package <code>fancybox</code>	103
3.1	Les quatres principaux types de flottants	104
3.2	Options de chargement du package <code>endfloat</code>	106
4.1	Options du package <code>hhmuf</code>	121
5.1	Exemple de tableau avec <code>array</code>	126
5.2	Tableau d'exemple	133

5.3	Tableau d'exemple	133
5.4	Exemple de tableau produit par <code>booktabs</code>	134
5.5	Distances paramétrant le package <code>booktabs</code>	135
5.6	Titre du bas	139
7.1	Styles de théorèmes acceptés par le package <code>theorem</code>	153
Chapitre quatrième		
	Images	171
2.1	Logiciels d'impressions connus du package <code>graphics</code>	183
2.2	Clefs utilisables par le package <code>graphicx</code> pour l'option de la commande <code>\includegraphics188</code>	
2.3	Clefs utilisables par <code>graphicx</code> pour la commande <code>\rotatebox</code>	188
Chapitre cinquième		
	Bibliographie, index	197
9.1	Entrées d'une bibliographie	209
12.1	Champs autorisés dans un fichier <code>.ist</code>	216
Chapitre sixième		
	Trucs et astuces	219
14.1	Exemple de notes dans un tableau flottant	237
Chapitre septième		
	Configuration et installation	239
2.1	Liste des constantes définies pour <code>kpathsea</code>	242
2.2	Constantes de <code>kpathsea</code> utilisées par chaque application	243
Chapitre huitième		
	Programmation	263
6.1	Liste des sous-parties tu package <code>fp</code>	281
6.2	Commandes fournies par le package <code>fp-basic</code>	281
6.3	Commandes fournies par le package <code>fp-exp</code>	282
6.4	Commandes fournies par le package <code>fp-pas</code>	282
6.5	Commandes fournies par le package <code>fp-snap</code>	282
6.6	Commandes fournies par le package <code>fp-trigo</code>	282
6.7	Commandes fournies par le package <code>fp-upn</code>	283
10.1	Familles les plus usuelles avec \LaTeX	298
10.2	Graisses prévues par $\text{\LaTeX } 2_{\epsilon}$	299
10.3	Formes usuelles pour $\text{\LaTeX } 2_{\epsilon}$	299
10.4	Les 8 types d'objets mathématiques	302
10.5	Fontes de symboles standard sous \LaTeX	302
10.6	Fonction de choix de fonte en fonction de la taille	307
13.1	Commandes de surveillance de \TeX	318
Chapitre neuvième		
	Incompatibilités	319
Annexe premier		
	Remerciements, index	331
Annexe deuxième		
	Bibliographie	383

Préface

Cherchez généreux auteur pour me rédiger une préface.

