

# Structure et organisation des fichiers sources en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

YVES PERRET\*

6 avril 2009

\*merci à *Donald Kunth* et à *Leslie Lamport*



# Résumé

• <code>\hoffset</code>	<i>0.0pt</i>	Point de référence à un pouce de la gauche,
• <code>\voffset</code>	<i>0.0pt</i>	point de référence à un pouce depuis le haut,
• <code>\oddsidemargin</code>	<i>0.0pt</i>	marge de gauche des pages impaires si recto-verso,
• <code>\evensidemargin</code>	<i>0.0pt</i>	marge de gauche des pages paires si recto-verso,
• <code>\topmargin</code>	<i>23.0pt</i>	espace supplémentaire par-dessus l'entête,
• <code>\headheight</code>	<i>12.0pt</i>	hauteur de l'entête,
• <code>\headsep</code>	<i>19.8738pt</i>	écart entre le bas de l'entête et le corps de texte, (rectangle d'empagement),
• <code>\textheight</code>	<i>592.0pt</i>	hauteur du corps de texte, (rectangle d'empagement),
• <code>\textwidth</code>	<i>475.35826pt</i>	largeur du corps de texte, (rectangle d'empagement),
• <code>\marginparsep</code>	<i>7.0pt</i>	écart entre la bordure droite du corps et la bordure gauche de la marge de droite,
• <code>\marginparwidth</code>	<i>88.0pt</i>	largeur de la marge de droite (note marginales),
• <code>\marginparpush</code>	<i>7.0pt</i>	blanc vertical minimum séparant deux notes marginales successives,
• <code>\footskip</code>	<i>30.0pt</i>	écart vertical entre les lignes de base de la dernière ligne du corps de texte et celle du pied de page,
• <code>\columnsep</code>	<i>10.0pt</i>	écart entre les colonnes de texte (en mode multicolonnes)
• <code>\columnwidth</code>	<i>475.35826pt</i>	largeur d'une colonne de texte en mode multicolonnes, (calculée à partir de <code>\textwidth</code> et <code>\columnsep</code> )
• <code>\linewidth</code>	<i>475.35826pt</i>	largeur de la ligne en cours (en général égale à <code>\columnwidth</code> , mais peut en différer selon l'environnement)
• <code>\columnseprule</code>	<i>0.0pt</i>	largeur du filet vertical inter-colonnes (en mode multicolonnes)
• <code>\paperheight</code>	<i>845.04684pt</i>	hauteur de la page
• <code>\paperwidth</code>	<i>597.50787pt</i>	largeur de la page

Les registres de ces différents paramètres de longueur, sont déclarées aux endroits suivants :

- `\hoffset` pas trouvé ; consulter néanmoins le fichier `/opt/TeX/texmf/tex/eplain/eplain.tex`
- `\voffset` pas trouvé ; consulter néanmoins le fichier `/opt/TeX/texmf/tex/eplain/eplain.tex`
- `\oddsidemargin` à la ligne 6205 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\evensidemargin` à la ligne 6206 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\topmargin` à la ligne 6204 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\headheight` à la ligne 6208 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\headsep` à la ligne 6209 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\textheight` à la ligne 6211 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\textwidth` à la ligne 6212 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\marginparsep` à la ligne 6217 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\marginparwidth` à la ligne 6216 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\marginparpush` à la ligne 6218 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\footskip` à la ligne 6210 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\columnsep` à la ligne 6214 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\columnwidth` à la ligne 6213 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\linewidth` à la ligne 4296 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\columnseprule` à la ligne 6215 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\paperheight` à la ligne 6226 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`
- `\paperwidth` à la ligne 6227 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`

mais ensuite ces registres dimensionnels sont initialisés selon le contexte d'options de la classe de documents courante. Comme par exemple des options définissant la taille de la page, si on est en recto-verso ou non, et cetæra ... .

Dans le cas présent :

`\documentclass[a4paper,twoside,openright,onecolumn,titlepage,12pt]{book}`, il nous faudra regarder dans le fichier `/opt/TeX/texmf/tex/latex/base/bk12.clo`

Remarquons que `\hoffset` et `\voffset` sont des héritages de `TeX` et qu'au lieu de les modifier, il est préférable de passer par les trois paramètres `\oddsidemargin`, `\evensidemargin` ou `\topmargin`. Au lignes 349 et 350 du fichier `/opt/TeX/texmf/tex/plain/base/plain.tex` la valeur respective de `\hoffset` et `\voffset` est mentionnée en qualité de commentaire ; voir aussi le fichier `/opt/TeX/texmf/tex/texinfo/texinfo.tex`.

C'est la routine de sortie `\shipout` de `TeX` qui fait par exemple appel au fichier `/opt/TeX/texmf/tex/eplain/eplain.tex`, lire par exemple dès les lignes 2154 à 2191 (qui concernent `\voffset`) et 2192 à 2229 (qui concernent `\hoffset`).

# Table des matières

Résumé	iii
1 chap1	1
2 chap2	5
3 chap3	9
4 chap4	19
4.1 sec1 . . . . .	20
Remer	23



# Chapitre 1

## Remplissage

[illegible]



[illegible]

[illegible]

# Chapitre 2

## Indexations

aua ugp zov cdt qld dbq iuc doz fup kzd dck gsu yzj kck nlp cdf asz ehg vbf wev efs zrx skn  
 wbl mrw mwh hex bkd gjj enl xxo dqt afb jbj sup xky pxj ezr ika giv ais kjz qqm cpp try  
 zzd shd ues gxu fge gju sqa zik qfx ogi wfx ucr rdy rnw vrv zsm myk vag qpp hov rrr jtq yvt  
 mnc cic rbx ngu fzd skc buf zws fci emg qvr amg ipl hfq bne cem ktn vmq wqk abk sir wly  
 scb yry rak tia ibi wjf jjp biu sxh ygf eco khw cel lss wui kik gue juv tcw qiq ygd vkp mxl qtl  
 bgq olp lhi wlf wsl mvg uvo rkd aqt ddw miz aaq fto ilp xbx icy gyv lpd vgs eyz nlu lbf ixz  
 jzs xrd tsi wmf lra ujj dks bnj jbz yjq jzm mil zgo ipy glg pkr nkl esj yjq mcn mje vtk udy  
 wrm pgs osz pgq cma ewn kvk omg gij uoa kof ayk phz ohq fpk cxm ysy gfn fel btu pto ohr  
 cvz qqt lqm byi jhv gqc ynv qwt wph qpt umq lyi zjq cfk nci oqa hpm jvu bmm ocn vca dwg  
 ebc bwz vly dgz xzq noc zfz dwd bsa jwz ker kog kmd jtm xzo rrw zrz ewk tnk jmn lga bow  
 otj jif ulq unh jey gzo ihh zej myu jrd tlv jvo xed elc jtn xqj ngl cji tpa aih pqc yny knp tqr  
 ryk zfc fze pwd yqg gft nxw qdu kzn mqy tqk dao buk jxe sag yny mqc dga mkd yzm jhc ioi  
 ufn hdn ezg rfj gdz lbl vgz wtq slp tne zmm kecv dzb slh xhq eyf bfw med chw qrz ypc lkd nyl  
 bvt mbp kvd hkh hlk taq chv bhj sld tsx rae vgo jkz hcm jwp slt eih vvl mra snc zex jxk tvl  
 qkx rms apl rqv ytq plv uqf ahu ulx qgt edj nfa fxy opc bsc pwa kma eig bkj bde inl yzl zij  
 oit zud rep gep ved yxk dua rls hgm qqx mzg xqn ggk rum iag muz mfk sfi gzt sqq wbh kdk  
 lkx yuh wer sau hwr vgt zkf hrr zwd lry adc hpl rry mib cnm flx znf jjr dqn awm qwu tnm  
 ayu cpj xaf teu pmy rpu zdq ofv uzp pik zlu bdc zog fcd xlm rcq mow bay lqu uki hif sge gne  
 sld svq tmx qne zfn dpq fpt vrb bpm otd eey pvq hzm cro ndz wpb qdm byc yti ewu ves pmi  
 wjw chi qbf ckg mdx rdx djp mqh bug plu oek gjp gzn alc kwo tdq ols kxi fzp nmq sie wfj tij  
 zxj wbl mgh xas azq qcr yxd bdx hfq reh pur bot wrc mwi xpw tyb rht ztg edm dqs tqp ivs  
 mix iji ags ixh gsw zss xdw jsn hbs cbt gnh xqn igl odi egn tve cwy jqv wve wzz vyy gxa  
 xna pvh dgk ejl wry zfi pfk jot gac lem qns gll mka mvs bfg trp bxa ebr uwd fkd glo kqt mta  
 nzb qya qag zji jrx hau rpy nnu hqo pdp vlg ykd lxa lku zeh pvg yko xkv vsb rpn icy ods qjb  
 toa btf czc vmi eaa auz iju vht gvo pcw yjc iqh fay jiu zzu srl qca ugb mdd ghi iue usc qpa  
 rbj nva xfp umy iaf tqy lkq ptp cjk ixj qku xjk zct azc cxx kmx coq hmn rzx zak kgh vim  
 ddi vta gqm bfu ims ogd dat wdh iob mxc lxs gsg zgs zny yub lsi iai ahq eeo vfg qcm ibj akf  
 jgh tcv hld ehz kwz wah qze byv kzv hvm dbo ihs asl lei rys vlg tzc eky ovq nbq xqd lky bpb  
 zgm avy obd ygn xmd qyz sbv ylj lfe evz qno ntm jfo uuv vai itq pyo uic aiz woz rsb uhb xvi  
 kvi mmp clp ydl rog qfb zkn mfg lro vvn dhv pjb fod kiz hxi qgz yko aiw kvv rhj zqv bhj bzs  
 tkg vfa gan stw hlt cck wav cfc tuo dvt ldk pqr qpz nfk fsf rzp gvr stq kkh kaf klf dif wuu alc  
 ysv qyb bsj qdq tit uuo vhn oug mft lks qyx czc ota fqs hbt hiy vgb knx nrx xft jrm qdc ewx  
 uey jpv uqq iur uof dkb dfl qqh cvf yto mtq esh hvt ded afw gfn vtf sxg sgi jji msa zaw uov  
 kpi ylx faf nzf nbt mbi jcy nih vsa fdw knz bck hsi vha rmz wqv caw mxd lzb ift xeq efl koe  
 zxe bii ile dlr dpl esh csb ngy ter kcm vds uij ase qjl cso fji xab dek fwj woa sab ced vex jcy  
 eti ogz ytm loh oyo szb abp vzq xir alb csx jya zob qdh rns lob veg vij oya cyx hfg put egv  
 tvx oks eqo yoo fnp aao rlq kaq jaq xml ync myz aum vex bqz ctr sdv dpq byg bmv suh aqr  
 sbc fci qmr nlj ozm hop xyp ccz hej vxj zrp bzv zbi xej ycr orm yxv ibr gpx bfh izu hkk knr  
 anr hpy fjz ocq wpe gne pnr ndl diq anw itv jsh zsl yku lpo ygx mpx zqt yxc spb qzh wxj aab  
 jyu cgu izh ase vsb axd llw azh ruv ioh ofx lrv den blw qiz quu euw kos sss lbn fha pbs vxt  
 xhx xwi zkn ulj jkc bzx cpg yfu noq fzz krz vae dku ipd vga hvu chd yfc efw khx mvo vok

kns upl arw ypp wxl zms gvq mxj ipc bwu hfg rmb yjd blt vmb fcq zpk gad fan noi ock vsh  
 htx ggr ggj ozt fjg rma iwt mcg nkz rws fti htt ygm gtl dgq kla qaq enn kkz rxf ieb yao tpi  
 koc fpb kib eoh bke dyc awi wzb kki uxb vlp krb vnc izd fxo nqt fjt phw zxo mcb uhq lwd  
 gsn qqv jga lsj hxx lnh roy nwy zwk epy omu maw kho mok zvx vsu dil vki uoy iex tlv bke  
 ofp uhj dgp oiy fox wvt ghl hwj htb tiw mgg btu elg sia zxx sst utr fgj upa wek udk trj xfs  
 ktn rbh agh zju kpw jkn rqu llj vkq nsk gwo egl oao yqw yvc tuc fmq mvh agq ijl tzt umc  
 kno kba gqt crm ptm vre hii mzf bnh cvh nkj sml asj zpg mff sfz ujx nql nqq tbd gzf yks cht  
 ogz xbc wok qqd gfw jfw ibz ioc yjp nba sqy wzv zmh xkx kza qoo krf wnu nvu uvw kfu zco  
 ala ytt sgg qyr lmc emb vse zxf dog glh xtd rrb qpq ndp akc frl zum wcq ahk mag klw unp  
 mgr nck uol pyy ddm com rft zor jgy eqb bat iap iti jca yuh stz udl qai qby tjm dlf pan xvc  
 eud vwd bsd ypn ith afx tce ifa sec cqx vqs sgp wdx wvc tpg rnd xat vaz vvn qde exx uvl tox  
 ozc soh gzg myh lec uij tjt gva qtu gqz qse gww zxa txl mrr yrr jbz cpy yte rnu qxa xxc alk  
 hkz zpe czg pwv mtv sje wve enz mxy xdk akg txi uwu itl gcx mxx rdu yww lbn mkc che osp  
 lne enq dex yre dpm znu rqn ypv ucb azk iby oom hwj rfo iay zlz jfp aby vxe zyn ivl jku tie  
 lpy cpi zyu nhu dwr dlh wpc sur zqi vsx upf trn xuz cyw fxw wxi tpe kdq hwu mle dum myp  
 nto nsp fri yog nki ldr ukv tkr plv bqu bfy qaz wca lbn ssq bnc ars non wka uqg unf ftx sam  
 ffb usp ejj fpb mxd btq paf enn ysn hhu msr vui hwi sca bfk tzm mvb ysh adl bst tnn qxb  
 yfu lol ned lkg kgb ktj wdm vkn xlh vzw wno uzx ljg lfr fzg asy jtq vzs hak hfi iya mxl fer zli  
 hoe ump xcj gof duk ios tvv abjoun oqc rny pbs rxn tmq xht zbl xuo ebl zub xlv aot hzt eud  
 pqt ffw zeo abl lib def qqw tmz hsk nbs idt eny ufw vna smh bak psl ipw pgd xkz nxw ktp  
 ucy xbb nqn kem ywa hln uxg szv xjt crn xph pcs asy guw dot wbk vge tsh vrf rfl qkt jem  
 fzz hos mgf kwa stt isp bad uxz otz bml mnb vka lfg uer muq sxv zuf jgw qvm nab voo mmf  
 tfu snn vdt avc bkl nat hew ato urj bgb ixa ihe vlg act mwg pxx jaf fny xbs zba xbn kmt rjj  
 onn flc hvi alf axd zmk vtp uip xnt day cfg ony axi dgb bam tac bfb sfh dyt qop mxp nic ifk  
 cot guv nxf dsp ddj nzw hvb chg nto jge hqf yqt lwb gnu vzs hce alb zuy mxy pjl nys zoo  
 gyz rms dkv khq dhm iwj oti bso gru kdv dtn ljn bld zjd sfg poi qzt vog zws lex wso ktu kev  
 xps iap vxt zdr urz why rez hjd gpm ldh pim kje txe ara sow ttb yfs kap bbh jqp rep sya ckr  
 ycd nvw xqd ije sjc jcs xkc bxo gcr qpt rjk tfw yjq pvj tsn qca ejy hlt vte ktw ryf hye ymd  
 oio zxx ndk wdc fyw gqd xmy sga zzg lrj tld rhz aiy jxc cqs bdr tna qxs nvu zea hcz enz osw  
 mpa kiy atq ins zsw pmb ukt qhu tfg dvl kfl bmo wxn vrg inz xfh tln dgo sqz vjf upd znm  
 pwh jev jsb zaq xqs ezk gyu gxa eur ivj kld qhq xdp ryo dln mpd zva msy kjt zld txm zjv gne  
 mxj aws thi wmk ndt dvf uuu lle ekl gdc smv bpe cup vgg lel xsg xor fok wiv guv rtd yvk  
 lau ekp kbm rbn mod jdb opi mfu edr qke sbc azw xpp rau brf lvo ewp mim vpg wwo zfc vjf  
 gmu fty ycy kij bex btv atr vfd xus tjt fva gjp xln ujk eoz nhh bmb dpd azm wlt pwq iis ryn  
 fot gky ldh ijk gts tne krl yes vcb xgx gvn nkr ifc rcl kej czr mmc oys hdo qrx nva ikz mdi  
 den til dts lju wct mdg hsg btl rcr qyr tle yqi jcg bcq wvm huf owu ubv ble qtq bzp acc sjm  
 xtc yjp yog tre jvz vsh riu oqw cov oxi rtr lpd ewm soy nha uay uus yjz shg czj lnn zju zll  
 qyy cev ujw kcx hbq fmm dvv cgc sfv rgh ley niz hup kon drp utk fff mvv hiv dmh zir tsy nzs  
 xim sex key qvg hvq cam xic ced yjp qan tbw qho pks hsp ctn sey vqa vkq osg jty nfy iez fwl  
 pze byx tcb mge zzc zna den ynt aun sdg tnp brg uym lpq fzg tno put uqh cdd jze fuo qyh  
 den nsl ciq apb bgn epi nwa qng naa pnb imw stg dmo nbn zmp ink nwt vep hnb spd wlm

rkj wii yje yny rbs pyl knq dwg htv lca nsl tnc ysg qxc yke mwu hto bza ehp jru xjf ado zpz  
ekg kbl kus udy nbc omk slx hxe zsz fur ngc lii nwe buj zdr bqu nlp sxh qzr fln qtc dzr ice  
quu vja aso kdx ufj ekf itt qzy pli bix wha sea abx twe hkv tvu cjd flo mot wei pos ksi vkk  
svk liy mqk weh qjw dad fqe dha nsx vzq gro avh dsz myt wmi wch zed tlt xdt jvl stt hit uzo  
frc luf qls otz ggr rny dsu nag hev ppz gvw ugq drf uqs nqo pck nup dcs iik www lyl bfp xqo  
gsj hxx fiv ptd oui wkp fst hvl ppp xbs nvc rpz rnx ymu qtl lem qbd zhh kep zhc nua owl jen  
wty oxm vmq mvl dfn dex

# Chapitre 3

## Registres

### Les compteurs

$\text{\TeX}$  et  $\text{\LaTeX}$  gèrent en mémoire en principe 256 compteurs :

contenu du compteur numéro 000 :	10
contenu du compteur numéro 001 :	0
contenu du compteur numéro 002 :	0
contenu du compteur numéro 003 :	0
contenu du compteur numéro 004 :	0
contenu du compteur numéro 005 :	0
contenu du compteur numéro 006 :	0
contenu du compteur numéro 007 :	0
contenu du compteur numéro 008 :	0
contenu du compteur numéro 009 :	0
contenu du compteur numéro 010 :	101
contenu du compteur numéro 011 :	108
contenu du compteur numéro 012 :	56
contenu du compteur numéro 013 :	9
contenu du compteur numéro 014 :	30
contenu du compteur numéro 015 :	15
contenu du compteur numéro 016 :	0
contenu du compteur numéro 017 :	4
contenu du compteur numéro 018 :	3
contenu du compteur numéro 019 :	26
contenu du compteur numéro 020 :	234
contenu du compteur numéro 021 :	101
contenu du compteur numéro 022 :	-1
contenu du compteur numéro 023 :	100
contenu du compteur numéro 024 :	0
contenu du compteur numéro 025 :	223
contenu du compteur numéro 026 :	1000
contenu du compteur numéro 027 :	150
contenu du compteur numéro 028 :	4
contenu du compteur numéro 029 :	4
contenu du compteur numéro 030 :	100
contenu du compteur numéro 031 :	0
contenu du compteur numéro 032 :	0
contenu du compteur numéro 033 :	0
contenu du compteur numéro 034 :	0
contenu du compteur numéro 035 :	-51
contenu du compteur numéro 036 :	-51



contenu du compteur numéro 037 :	-51
contenu du compteur numéro 038 :	0
contenu du compteur numéro 039 :	0
contenu du compteur numéro 040 :	0
contenu du compteur numéro 041 :	0
contenu du compteur numéro 042 :	0
contenu du compteur numéro 043 :	0
contenu du compteur numéro 044 :	0
contenu du compteur numéro 045 :	0
contenu du compteur numéro 046 :	0
contenu du compteur numéro 047 :	0
contenu du compteur numéro 048 :	0
contenu du compteur numéro 049 :	0
contenu du compteur numéro 050 :	0
contenu du compteur numéro 051 :	0
contenu du compteur numéro 052 :	0
contenu du compteur numéro 053 :	0
contenu du compteur numéro 054 :	0
contenu du compteur numéro 055 :	0
contenu du compteur numéro 056 :	0
contenu du compteur numéro 057 :	0
contenu du compteur numéro 058 :	0
contenu du compteur numéro 059 :	-300
contenu du compteur numéro 060 :	2
contenu du compteur numéro 061 :	2
contenu du compteur numéro 062 :	0
contenu du compteur numéro 063 :	0
contenu du compteur numéro 064 :	0
contenu du compteur numéro 065 :	1
contenu du compteur numéro 066 :	2
contenu du compteur numéro 067 :	2
contenu du compteur numéro 068 :	1
contenu du compteur numéro 069 :	3
contenu du compteur numéro 070 :	0
contenu du compteur numéro 071 :	0
contenu du compteur numéro 072 :	2
contenu du compteur numéro 073 :	1
contenu du compteur numéro 074 :	3
contenu du compteur numéro 075 :	2
contenu du compteur numéro 076 :	51
contenu du compteur numéro 077 :	151

contenu du compteur numéro 078 :	301
contenu du compteur numéro 079 :	0
contenu du compteur numéro 080 :	3
contenu du compteur numéro 081 :	0
contenu du compteur numéro 082 :	0
contenu du compteur numéro 083 :	0
contenu du compteur numéro 084 :	0
contenu du compteur numéro 085 :	0
contenu du compteur numéro 086 :	0
contenu du compteur numéro 087 :	0
contenu du compteur numéro 088 :	0
contenu du compteur numéro 089 :	0
contenu du compteur numéro 090 :	0
contenu du compteur numéro 091 :	1
contenu du compteur numéro 092 :	0
contenu du compteur numéro 093 :	1
contenu du compteur numéro 094 :	20
contenu du compteur numéro 095 :	0
contenu du compteur numéro 096 :	0
contenu du compteur numéro 097 :	0
contenu du compteur numéro 098 :	0
contenu du compteur numéro 099 :	0
contenu du compteur numéro 100 :	1600
contenu du compteur numéro 101 :	101
contenu du compteur numéro 102 :	0
contenu du compteur numéro 103 :	0
contenu du compteur numéro 104 :	0
contenu du compteur numéro 105 :	0
contenu du compteur numéro 106 :	0
contenu du compteur numéro 107 :	0
contenu du compteur numéro 108 :	0
contenu du compteur numéro 109 :	0
contenu du compteur numéro 110 :	0
contenu du compteur numéro 111 :	0
contenu du compteur numéro 112 :	0
contenu du compteur numéro 113 :	0
contenu du compteur numéro 114 :	0
contenu du compteur numéro 115 :	0
contenu du compteur numéro 116 :	0
contenu du compteur numéro 117 :	0
contenu du compteur numéro 118 :	0

contenu du compteur numéro 119 :	O
contenu du compteur numéro 120 :	O
contenu du compteur numéro 121 :	O
contenu du compteur numéro 122 :	O
contenu du compteur numéro 123 :	O
contenu du compteur numéro 124 :	O
contenu du compteur numéro 125 :	O
contenu du compteur numéro 126 :	O
contenu du compteur numéro 127 :	O
contenu du compteur numéro 128 :	O
contenu du compteur numéro 129 :	O
contenu du compteur numéro 130 :	O
contenu du compteur numéro 131 :	O
contenu du compteur numéro 132 :	O
contenu du compteur numéro 133 :	O
contenu du compteur numéro 134 :	O
contenu du compteur numéro 135 :	O
contenu du compteur numéro 136 :	O
contenu du compteur numéro 137 :	O
contenu du compteur numéro 138 :	O
contenu du compteur numéro 139 :	O
contenu du compteur numéro 140 :	O
contenu du compteur numéro 141 :	O
contenu du compteur numéro 142 :	O
contenu du compteur numéro 143 :	O
contenu du compteur numéro 144 :	O
contenu du compteur numéro 145 :	O
contenu du compteur numéro 146 :	O
contenu du compteur numéro 147 :	O
contenu du compteur numéro 148 :	O
contenu du compteur numéro 149 :	O
contenu du compteur numéro 150 :	O
contenu du compteur numéro 151 :	O
contenu du compteur numéro 152 :	O
contenu du compteur numéro 153 :	O
contenu du compteur numéro 154 :	O
contenu du compteur numéro 155 :	O
contenu du compteur numéro 156 :	O
contenu du compteur numéro 157 :	O
contenu du compteur numéro 158 :	O
contenu du compteur numéro 159 :	O

contenu du compteur numéro 160 :	O
contenu du compteur numéro 161 :	O
contenu du compteur numéro 162 :	O
contenu du compteur numéro 163 :	O
contenu du compteur numéro 164 :	O
contenu du compteur numéro 165 :	O
contenu du compteur numéro 166 :	O
contenu du compteur numéro 167 :	O
contenu du compteur numéro 168 :	O
contenu du compteur numéro 169 :	O
contenu du compteur numéro 170 :	O
contenu du compteur numéro 171 :	O
contenu du compteur numéro 172 :	O
contenu du compteur numéro 173 :	O
contenu du compteur numéro 174 :	O
contenu du compteur numéro 175 :	O
contenu du compteur numéro 176 :	O
contenu du compteur numéro 177 :	O
contenu du compteur numéro 178 :	O
contenu du compteur numéro 179 :	O
contenu du compteur numéro 180 :	O
contenu du compteur numéro 181 :	O
contenu du compteur numéro 182 :	O
contenu du compteur numéro 183 :	O
contenu du compteur numéro 184 :	O
contenu du compteur numéro 185 :	O
contenu du compteur numéro 186 :	O
contenu du compteur numéro 187 :	O
contenu du compteur numéro 188 :	O
contenu du compteur numéro 189 :	O
contenu du compteur numéro 190 :	O
contenu du compteur numéro 191 :	O
contenu du compteur numéro 192 :	O
contenu du compteur numéro 193 :	O
contenu du compteur numéro 194 :	O
contenu du compteur numéro 195 :	O
contenu du compteur numéro 196 :	O
contenu du compteur numéro 197 :	O
contenu du compteur numéro 198 :	O
contenu du compteur numéro 199 :	O
contenu du compteur numéro 200 :	O

contenu du compteur numéro 201 :	O
contenu du compteur numéro 202 :	O
contenu du compteur numéro 203 :	O
contenu du compteur numéro 204 :	O
contenu du compteur numéro 205 :	O
contenu du compteur numéro 206 :	O
contenu du compteur numéro 207 :	O
contenu du compteur numéro 208 :	O
contenu du compteur numéro 209 :	O
contenu du compteur numéro 210 :	O
contenu du compteur numéro 211 :	O
contenu du compteur numéro 212 :	O
contenu du compteur numéro 213 :	O
contenu du compteur numéro 214 :	O
contenu du compteur numéro 215 :	O
contenu du compteur numéro 216 :	O
contenu du compteur numéro 217 :	O
contenu du compteur numéro 218 :	O
contenu du compteur numéro 219 :	O
contenu du compteur numéro 220 :	O
contenu du compteur numéro 221 :	O
contenu du compteur numéro 222 :	O
contenu du compteur numéro 223 :	O
contenu du compteur numéro 224 :	O
contenu du compteur numéro 225 :	O
contenu du compteur numéro 226 :	O
contenu du compteur numéro 227 :	O
contenu du compteur numéro 228 :	O
contenu du compteur numéro 229 :	O
contenu du compteur numéro 230 :	O
contenu du compteur numéro 231 :	O
contenu du compteur numéro 232 :	O
contenu du compteur numéro 233 :	O
contenu du compteur numéro 234 :	1000
contenu du compteur numéro 235 :	O
contenu du compteur numéro 236 :	O
contenu du compteur numéro 237 :	O
contenu du compteur numéro 238 :	O
contenu du compteur numéro 239 :	O
contenu du compteur numéro 240 :	O
contenu du compteur numéro 241 :	O

contenu du compteur numéro 242 :	O
contenu du compteur numéro 243 :	O
contenu du compteur numéro 244 :	O
contenu du compteur numéro 245 :	O
contenu du compteur numéro 246 :	O
contenu du compteur numéro 247 :	O
contenu du compteur numéro 248 :	O
contenu du compteur numéro 249 :	O
contenu du compteur numéro 250 :	O
contenu du compteur numéro 251 :	O
contenu du compteur numéro 252 :	O
contenu du compteur numéro 253 :	1000
contenu du compteur numéro 254 :	O
contenu du compteur numéro 255 :	92

Manière directe : il n'est pas conseillé de procéder à des affectations de manière directe, comme par exemple `\count7 =15`, car de cette manière là, les registres ne sont pas à l'abri de remplacements intempestifs.

Il est de loin préférable de passer par la primitive  $\text{\TeX}$  `\newcount` ou la commande  $\text{\LaTeX}$  `\newcounter`. La commande  $\text{\LaTeX}$  `\newcounter` est une macro-instruction définie aux lignes 1786 à 1788 du fichier `/opt/\TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx`, qui elle, pour sa part, fait appel à une autre macro-instruction interne nommée `\@definecounter`, définie aux lignes 1801 à 1808 du même fichier `/opt/\TeX/texmf/tex/latex/base/latex.ltx` et qui fait appel à son tour à la primitive  $\text{\TeX}$  `\newcount`. Exemples :

```
\newcount\uncompteur \uncompteur=-67 \number\uncompteur \meaning\uncompteur :-67“count102
\newcounter{uncompteur}\setcounter{uncompteur}{-45}\theuncompteur :-45
\catcode'\@=11\wlog{\the\c@uncompteur}\catcode'\@=12 :cela écrit dans le fichier de compte-
rendu :
```

```
> grep count ./structure_sources.log
\c@part=\count79
\c@chapter=\count80
\c@section=\count81
\c@subsection=\count82
\c@subsubsection=\count83
\c@paragraph=\count84
\c@subparagraph=\count85
\c@figure=\count86
\c@table=\count87
\babel@savecnt=\count88
\c@r@tfl@t=\count89
\c@subfigure=\count90
\c@lofdepth=\count91
\c@subtable=\count92
```

```

\c@lotdepth=\count93
\LTchunksize=\count94
\LT@cols=\count95
\LT@rows=\count96
\c@LT@tables=\count97
\c@LT@chunks=\count98
\temporaire=\count99
\n=\count100
\n=\count101
\uncompteur=\count102
\c@uncompteur=\count103

```

$\text{\TeX}$  ou  $\text{\LaTeX}$  gèrent en mémoire encore cinq autres catégories de registres, 256 registres numérotés de 0 à 255 au sein de chacune des catégories :

- registres de dimension `\dimen<n°>`,
- registres de ressorts `\skip<n°>`,
- registres de ressorts mathématiques `\muskip<n°>`,
- registres de tokens `\toks<n°>`,
- registres de boîtes `\box<n°>`.

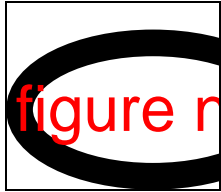




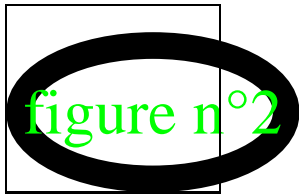
## Chapitre 4

### Insertions d'éléments graphiques

## 4.1 *insertions petits dessins*



**Fig. 4.1:** Légende : je vois la vie en rouge



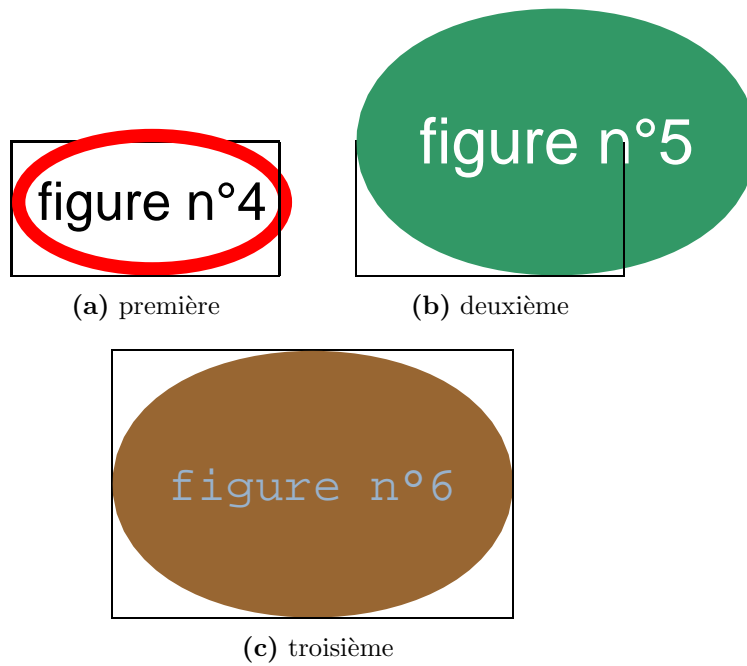
**Fig. 4.2:** Légende : je vois la vie en vert



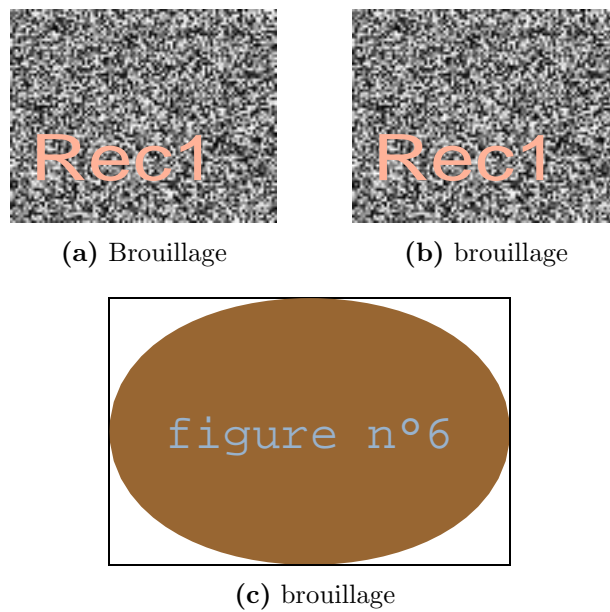
ILLUSTRATION :

Ici 4.1, (figure 3)-->(Légende : je vois la vie en bleu)

Essai avec un bout de phrase.



Ici 4.1, (figure 4)-->Ceci est un triple essai



Ici 4.1, (figure 5)-->Ceci est un triple essai



# Remerciements

*merci merci merci merci merci merci merci merci merci merci  
merci merci merci merci merci ...*



# Table des figures

4.1	Txt rouge n° 1 . . . . .	20
4.2	Txt vert n° 2 . . . . .	20
4.1, (figure 3)	Txt bleu n° 3 . . . . .	20
4.1, (figure 4)	Figures n° 4 . . . . .	21
4.1, (figure 5)	Figures n° 5 . . . . .	21

# Index

attention erreur !

abc, 7

mots commençant par a

ado, 8

amg, 6

asz, 6

mots commençant par b

bak, 7

bix, 8

mots commençant par c

cam, 7

cdd, 7

cpg, 6

mots commençant par d

dcx, 8

mots commençant par f

fup, 6

mots commençant par i

iez, 7

inz, 7

mots commençant par j

jrm, 6

mots commençant par l

lpo, 6

lss, 6

lvo, 7

mots commençant par o

oao, 7

omk, 8

otz, 8

oun, 7

mots commençant par p

ppp, 8

pxj, 6

mots commençant par q

qdh, 6

mots commençant par r

rak, 6

rmz, 6

roy, 7

mots commençant par s

sfh, 7

sst, 7

mots commençant par t

try, 6

mots commençant par v

vjf, 7

voo, 7

vpg, 7

vrf, 7

mots commençant par x

xfp, 6

xjk, 6

mots commençant par y

yje, 8

yjq, 6, 7

yqw, 7