



INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET EN AUTOMATIQUE

Les styles RR et RRA4

José Grimm

N° ????

Imprimé le 22 avril 2004

Thème NUM

A large, light gray, stylized 'R' logo is positioned to the left of the text.

*R*apport
technique



Les styles RR et RRA4*

José Grimm

Thème NUM — Systèmes numériques
Projet APICS

Rapport technique n° ???? — Imprimé le 22 avril 2004 — 27 pages

Résumé : Ce document décrit le fichier de style `RR.sty` qui permet de saisir les rapports de recherche et les rapports techniques Inria. Il présente les recommandations de saisie, comment obtenir un numéro de rapport ainsi que la façon de déposer la version finale (PostScript) sur les serveurs ftp Inria locaux et nationaux.

Mots-clés : rapport de recherche, rapports techniques, documentation scientifique, INRIA, LaTeX

Premier auteur : Philippe Louarn

Le style LaTeX décrit dans ce document est distribué tel quel. Il a été testé avec la version de LaTeX en service à Sophia le 22 avril 2004, mais ils peuvent nécessiter quelques adaptations selon les configurations des autres sites Inria.

* Ce package a pour numéro de version 4,0, a été modifié le 2004/04/22.

The style files RR and RRA4

Abstract: This document describes the source of the style `RR.sty`, and how to use it for typesetting INRIA research reports or technical reports by using LaTeX, the way to obtain a serial number and how to deposit the final version (PostScript file) on local and national INRIA files servers.

Key-words: research reports, technical reports, INRIA, LaTeX

Table des matières

1 Description du style	3
2 Description du code du package RR	8
2.1 Introduction	8
2.2 Commandes de base	9
2.3 atxy	9
2.4 Dernière page	14
2.5 Page de titre	16
2.6 Les autres pages	21
2.7 Liens hypertextes	21
2.8 Le reste	22
3 Index	23
4 Historique des changements	26

Préface

La réflexion sur la communication scientifique de l’Inria a entraîné une série d’actions, certaines spectaculaires (le 25^e anniversaire, le changement de logo, la création de l’Ucis, etc.), d’autres moins. La politique éditoriale de l’institut vis à vis du monde extérieur (communauté scientifique et monde industriel) se doit d’évoluer. De plus, la mise à disposition des services de documentation d’outils modernes (ftp, wais, etc.) montre que les documents scientifiques ne peuvent plus se suffire du seul support papier. Il est apparu nécessaire d’harmoniser l’ensemble des publications de l’institut.

Nous avons défini un style L^AT_EX pour la saisie des rapports de recherche Inria qui respecte un certain nombre de critères :

- respect de l’identité visuelle de l’institut telle que définie dans la charte graphique de l’Inria (logos, couleurs), en particulier pour les versions des documents qui seront disponibles sur les serveurs de fichiers ;
- respect autant que possible des normes de l’édition scientifique ;
- rester le plus proche possible des habitudes des auteurs ;
- harmoniser les divers rapports ;
- pour l’unité de recherche de Rennes, faciliter le passage d’une publication interne Irisa en rapport de recherche Inria.

Vous trouverez des informations techniques concernant la réalisation d’un rapport sur le serveur interne de l’Inria à l’URL suivante :

<http://www.inria.fr/interne/disc/publier/rrrt/index.html>

Ce document utilise la commande `\usepackage{bera}`, qui charge la fonte BitStream Vera.

1 Description du style

Comme tout style L^AT_EX, celui-ci se charge au moyen de la commande `\usepackage`, après le `\documentclass`. Il y a deux styles RR et RRA4, ce dernier comportant une taille de page plus grande. Ce document-ci utilise la classe `ltxdoc`, le style RR, mais les

paramètres de page ont été redéfinis : la marge de gauche a été agrandie, et la taille du texte est intermédiaire entre celle des styles RR et RRA4.

Toutes les commandes fournies par le style sont expliquées dans ce document. On donne aussi le code source d'un fichier d'exemple.

```
1 ⟨*sample⟩
2 \documentclass{article}
3 \usepackage{RR}
```

L'utilisateur peut bien entendu charger d'autres styles, ou passer des options à la commande `\documentclass`. Dans notre exemple, nous allons charger le package `hyperref`, mais pas le package `french` (voir dans la suite).

```
4 \usepackage{hyperref}
5 %%\usepackage{french} % optionnel
6 %%\usepackage[frenchb]{babel} % optionnel
```

```
\usepackage{french}
\usepackage[frenchb]{babel}
```

L'utilisation de l'une de ces commandes a pour but de déclarer que la langue principale du document est le français. Dans le cas contraire, il s'agit de l'anglais. La page de titre est dans la langue principale. Note : la date qui figure sur cette page doit toujours être en français.

```
\RRNo {⟨num⟩}
```

La commande `\RRNo` positionne le numéro du rapport. Il est déconseillé de l'utiliser. C'est le SICS qui attribue le numéro du rapport, et le SICS demande une version Postscript du rapport, avec un numéro par défaut (qui est formé de quatre points d'interrogation consécutifs).

```
\RRnpage {⟨num⟩}
```

Normalement, \LaTeX calcule correctement le nombre de pages. On n'utilisera donc cette macro qu'en dernier recours.

```
\RRdate {⟨date⟩}
```

Cette commande est optionnelle, mais si vous ne l'utilisez pas, vous aurez un message d'avertissement de \LaTeX . L'argument `⟨date⟩` est en principe formé du nom du mois de publication et de l'année. Ne mettez pas de date vide, ceci provoque une erreur incompréhensible de la forme « ! LaTeX Error : There's no line here to end. »

Le mois indiqué dans la date du rapport doit être celui de l'envoi de la demande de numéro de rapport.

```
7 %%
8 \RRdate{Septembre 1997} % date de publication du rapport
```

```
\RRauthor {⟨auteur⟩}
```

Cette commande donne le nom de l'auteur du rapport. Bien entendu, l'argument est formé du prénom et du nom (complets). On peut éventuellement mettre des notes,

au moyen de la commande `\thanks`. S'il y a plusieurs auteurs, on les sépare par la commande `\and`.

```

9 %%
10 \RRauthor{José Grimm\thanks{Footnote for first author}% les auteurs
11 \thanks[sfn]{Shared foot note}
12 \and % \and entre chaque auteur s'il y en a plusieurs
13 Philippe Louarn
14 \thanks{Footnote for second author}\thanksref{sfn} % une note
15 }

```

```

\thanks {<note>}
\thanks [cle]{<note>}
\thanksref{<cle>}

```

La commande `\thanks` permet d'accrocher une note en bas de page à un auteur. Si vous voulez partager la même note entre deux auteurs, utilisez pour le premier la commande `\thanks` avec un argument optionnel, et pour le second, la commande `\thanksref`.

```
\authorhead {<auteur-court>}
```

L'en-tête des pages paires contient la liste des auteurs. Dans le cas qui nous intéresse, cette liste est courte, mais, des fois il y a tellement d'auteurs que cela ne tient pas sur la page. On peut donc utiliser la macro `\authorhead` pour placer `<auteur-court>` sur les pages paires.

```

16 %%
17 \authorhead{Grimm \& Louarn} % Ceci apparait sur chaque page paire.

```

```
\RRtitle {<titre-f>}
```

La commande `\RRtitle` définit le titre français du rapport.

```

18 %%
19 \RRtitle{Exemple de document\\ % titre francais long avec des \\ inutiles.
20 utilisant le style\\rapport de recherche\\Inria}

```

```
\RRetitle {<titre-e>}
```

Cette macro définit le titre anglais. Rappelons que le titre du document est le titre dans la langue principale. Si on est en français, la page de couverture, de même que la page 1 contiendra le titre français, et la page 2 contiendra le titre anglais. Si on est en anglais, la page de couverture, de même que la page 1 contiendra le titre anglais, et la page 2 contiendra le titre français.

```

21 %%
22 \RRetitle{Example of a document using the RR style file} % english title

```

```
\titlehead {<titre-court>}
```

Si le document est en français, `<titre-f>` sera sur toutes les pages impaires du rapport, si le document est en anglais, ce sera `<titre-e>`. Dans le cas où le titre est très long, on peut utiliser `\titlehead`, de sorte que ce sera la valeur de `<titre-court>` qui sera utilisée.

Si on veut utiliser cette commande, il faut le faire après `\RRtitle`, `\RRetitle`, et bien entendu avant `\begin{document}`.

```
23 %%
24 \titlehead{Example of RR.sty} %titre court, sur toutes les pages.
```

`\RRnote {<note>}`

Cette commande permet de mettre des notes sur la première page (page de titre intérieure). Il est déconseillé d'utiliser la commande `\footnote` sur la première page.

```
25 %%
26 \RRnote{This is a note}
27 \RRnote{This is a second note}
```

`\RRresume {<resume-f>}`
`\RRabstract {<resume-e>}`

Ces deux commandes définissent le résumé français et anglais. Le résumé de la langue principale est sur la page 1, l'autre sur la page 2. On peut aussi utiliser les commandes `\resume` et `\abstract`, qui sont de simples alias.

Les règles Afnor fixent la taille maximum d'un résumé à 250 mots, en un seul paragraphe. Il faut aussi éviter les environnements `itemize`, etc, les références bibliographiques, et les formules mathématiques. Il ne faut pas oublier que le résumé est diffusé *tel quel*, sur le serveur WEB, et le bulletin d'annonces des rapports papier. S'il est parfois impossible d'éviter des phrases telles que « on montre que la fonction définie par Dupond et Dupont est dans H^2 », il est inadmissible de voir « on montre ici que la relation `\label{eq-joli}` proposée par `\cite{DdDt98}` est également vraie si ...»

```
28 %%
29 \RRresume{Ce document montre comment utiliser le style RR.sty.
30 Pour en savoir plus, consulter le fichier RR.dvi}
31 \RRabstract{This document is a sample of all commands made available by the
32 RR.sty style file. More is explained in the documentation of the package
33 }
```

`\RRmotcle {<mot-cle-f>}`
`\RRkeyword {<mot-cle-e>}`

Ces deux commandes permettent de définir les mots clés dans les deux langues. Pour les paresseux : le préfixe RR est optionnel.

```
34 %%
35 \RRmotcle{calcul formel, base de formules, %mots-clés sans rapport
36 protocole, différentiation automatique, % les uns avec les autres
37 génération de code, modélisation, lien symbolique/numérique,
38 matrice structurée, résolution de systèmes polynomiaux, géométrie effective}
39 \RRkeyword{task placement, environment, % keywords (taken from some
40 message passing, network management, % random research report)
41 performances}
```

```
\RRprojet {<projet>}
\RRprojets {<projets>}
```

La commande `\RRprojet` permet de définir le projet de l'auteur. Dans le cas où il y a plusieurs auteurs, de plusieurs projets différents, on utilisera la seconde commande `\RRprojets`.

```
42 %% \RRprojet{Apics} % cas d'un seul projet
43 %%
44 \RRprojets{Apics et Opéra} % cas de 2 projets.
```

```
\RRtheme {<theme>}
```

L'argument est un ou plusieurs parmi `\THCom`, `\THCog`, `\THSym`, `\THNum` et `\THBio`. Ces thèmes sont à utiliser à partir du 1er avril 2004.

```
45 %%
46 %% \RRtheme{\THnum} % cas d'un seul theme
47 \RRtheme{\THCom \THCog \THSym \THNum \THBio} % cas de 5 themes
```

```
\URLorraine
\URRennes
\URRhôneAlpes
\URRocq
\URFuturs
\URSophia
```

Utilisez une et une seule des commandes précédentes. Si vous êtes plusieurs auteurs dans des UR différentes, prenez-en une aléatoirement. Cette commande précise quel logo mettre sur la page 1, elle donne l'adresse et le numéro de téléphone de l'UR, et conditionne la 4^e page de couverture.

```
48 %%
49 %% \URLorraine % pour ceux qui sont à l'est
50 %% \URRennes % pour ceux qui sont à l'ouest
51 %% \URRhôneAlpes % pour ceux qui sont dans les montagnes
52 %% \URRocq % pour ceux qui sont au centre de la France
53 %% \URFuturs % pour ceux qui sont dans le virtuel
54 \URSophia % pour ceux qui sont au Sud.
```

Comme tout est dit, on peut commencer à travailler.

```
55 %%
56 \begin{document}
```

Zut, j'allais oublier le plus important

```
\makeRR
\makeRT
```

La commande `\makeRR` doit être utilisée juste après le `\begin{document}` dans le cas d'un rapport de recherche. S'il s'agit d'un rapport technique, on utilisera `\makeRT`.

```
57 %%
58 \makeRR % cas d'un rapport de recherche
59 %% \makeRT % cas d'un rapport technique.
60 %% a partir d'ici, chacun fait comme il le souhaite
```

```

61 \section{First section}
62 Here is some text for the first section, and a label\label{sec1}.
63 Uses version \RRfileversion\ of the package.\newpage
64 \section{Second section}
65 Text for the second section. This is closely related to the text in
66 section \ref{sec1} on page \pageref{sec1}. \newpage
67 \tableofcontents

    On termine le document comme d'habitude, via \end{document}.
68 \end{document}
69 \end{sample}

```

2 Description du code du package RR

2.1 Introduction

```

70 ⟨*RR | RRA4⟩
71 % \typeout{Style de documents Rapport de recherche INRIA : \styleoption,
72 % \fileversion\space du <\filedate>}
73 \newif\if@RRfrench \@RRfrenchfalse
74 \newif\if@tone@encoding
75 \newif\if@no@inputenc \@no@inputencfalse
76 \DeclareOption{T1}{\@tone@encodingtrue}
77 \DeclareOption{OT1}{\@tone@encodingfalse}
78 \DeclareOption{noinputenc}{\@no@inputenctrue}
79 \ExecuteOptions{T1}
80 \ifundefined{pdfoutput}{}{\@tone@encodingfalse}
81 \ProcessOptions\relax
82
83 \if@tone@encoding
84 \def\psenc{T1}
85 \def\degre{{\char '6}}
86 \else
87 \def\psenc{OT1}
88 \def\degre{{\char '027}}}}
89 \fi
90 %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
91 %
92 % Ne pas modifier a partir d'ici.

On a besoin des packages graphics. On demande aussi iso-latin1 et l'encodage de fonte
T1.
93 \if@no@inputenc
94 \else
95 \RequirePackage[latin1]{inputenc}
96 \if@tone@encoding
97 \RequirePackage[T1]{fontenc}
98 \else
99 \RequirePackage[OT1]{fontenc}
100 \fi
101 \fi
102 \ifundefined{pdfoutput}{
103 \RequirePackage[dvips]{graphicx}
104 \RequirePackage{textcomp}

```

```

105 \def\@logoext{ps}%
106 {\RequirePackage[pdftex]{graphicx}
107 \def\textdegree{o}
108 \def\@logoext{pdf}}

```

twoside Pour une raison que j'ignore, il y a ce code. Notons que l'option twoside de la classe book fait aussi \@mparswitchtrue.

```
109 \@twosidetrue
```

Les fontes Postscript :

\twentytb Ces macros avaient des noms un peu court. twenty = 20, fifteen=15, twelve = 12, \fifteentb ten = 10, eight = 8, et pour les suffixes, tb est times bold, tr est times roman, hv est \twelvetr helvetica.

```

\tentm 110 \newcommand\twentytb{\fontencoding\psenc\fontfamily{ptm}\fontseries{b}%
\eighttm 111 \fontshape{it}\fontsize{\@xxpt}{25pt}\selectfont}
\tenhv 112 \newcommand\fifteentb{\fontencoding\psenc\fontfamily{ptm}\fontseries{b}%
113 \fontshape{n}\fontsize{15pt}{20pt}\selectfont}
114 \newcommand\twelvetr{\fontencoding\psenc\fontfamily{ptm}\fontseries{m}%
115 \fontshape{n}\fontsize{12pt}{14pt}\selectfont}
116 \newcommand\tentm{\fontencoding\psenc\fontfamily{ptm}\fontseries{m}%
117 \fontshape{n}\fontsize{10pt}{12pt}\selectfont}
118 \newcommand\eighttm{\fontencoding\psenc\fontfamily{ptm}\fontseries{m}%
119 \fontshape{n}\fontsize{8pt}{10pt}\selectfont}
120 \newcommand\tenhv{\fontencoding\psenc\fontfamily{phv}\fontseries{m}%
121 \fontshape{n}\fontsize{10pt}{12pt}\selectfont}

```

2.2 Commandes de base

\titlehead Les en-têtes de pages utilisent les valeurs de \@titlehead et \@authorhead. Ces valeurs
\@titlehead sont positionnées par les macros \RRauthor et \RRtitle. L'utilisateur peut les modifier
\authorhead via \titlehead et \authorhead (cas où le titre est trop long, cas où il y a trop d'auteurs).
\@authorhead

```

122 \let\titlehead=\undefined
123 \newcommand\titlehead[1]{\gdef\@titlehead{#1}}
124 \newcommand\authorhead[1]{\gdef\@authorhead{#1}}
125 \titlehead{}
126 \authorhead{}

```

2.3 atxy

Comme atxy est buggé, on change le code. On met des my partout devant.

```

127 \newbox\@myatxybox%
128 \newif\if@myatxy\@myatxyfalse

```

syntaxe : atxy(HPOS,VPOS){TEXT} Positionne le texte en absolu là où on le demande.
On commence par mettre dans une boite tous les bouts de texte.

```

129 \long\def\myatxy(#1,#2)#3{\global\setbox\@myatxybox=\hbox
130 {\unhbox\@myatxybox
131 \vtop to 0pt{\kern #2\hbox to 0pt{\kern #1\relax #3\hss}}\vss}%
132 \global\@myatxytrue}

```

C'est maintenant que les choses se gâtent. Il faut positionner la boîte.

```

133 \def\@usemyatxy{\ifmyatxy{%
134   \if@twoside
135     \ifodd\count\z@
136       \let\@themargin\oddsidemargin
137     \else \let\@themargin\evensidemargin
138     \fi
139   \fi
140   \vtop to 0pt{\kern-\headsep \kern-\topmargin \kern-\headheight
141     \kern-lin \kern-\voffset
142   \hbox to 0pt{\kern-\@themargin \kern-lin \kern-\hoffset
143 \unhbox\@myatxybox \hss}\vss}}%
144     \fi\global\@myatxyfalse}% --bg

```

The following is a copy of the latex.tex \output routine except for line 1 : this prepends the shifted absolute material to the current page. A little unsafe to copy code like this, but I couldn't work out where else to insert the box.

```

145 \toks0={\setbox255=\vbox{\@usemyatxy \unvbox255}}
146 \output=\expandafter{\the\toks0\the\output}
147 \def\foo{
148   \let\par@@par%
149   \ifnum\outputpenalty <-\@M\@specialoutput\else%
150   \@makecol\@opcol\@floatplacement\@startcolumn%
151   \@whiles\if@fcolmade \fi{\@opcol\@startcolumn}\fi%
152   \global\vsize\ifnum\outputpenalty >-\@Miv \@colroom%
153     \else \maxdimen\fi}%

```

`\RRNo` La macro `\RRNo` est utilisée pour positionner le numéro du rapport. Il ne faut en aucun cas utiliser cette macro pour la version transmise au SICS. Il faut que la valeur de `\@RRNo` contienne 4 points d'interrogations successifs.

```

154 \newcommand\RRNo[1]{%
155   \gdef\@RRNo{#1}%
156   \count1=0#10
157   \count0=0#1
158   \divide\count1 by 10
159   \advance\count1 by -\count0
160   \ifnum \count0=0
161     \gdef\@RRNo{????}\@latex@error{Ne pas mettre de numéro bidon: #1}\@eha\fi
162   \ifnum \count1=0 \else
163     \gdef\@RRNo{????}\@latex@error{Ne pas mettre de numéro bidon: #1}\@eha\fi
164   \gdef\@RRdigits{#1}%
165 }
166 \newcommand\@RRNo{????}
167 \newcommand\@RRdigits{0123456789}

```

`\RRdate` La macro `\RRdate` contient la date à mettre sur le rapport. Par défaut, on met la date courante. L'utilisateur peut positionner une date via `\RRdate`. Note : la date doit être en français.

```

168 \newcommand\RRdate[1]{\gdef\@RRdate{#1}}
169 \newcommand\@RRdate{%
170   \xdef\@RRdate{
171     \ifcase\the\month
172     \or Janvier\or Février\or Mars\or Avril\or Mai\or Juin%

```

```

173 \or Juillet\or Août\or Septembre\or Octobre\or Novembre\or Décembre\fi\space
174 \number\the\year}%
175 \@RRdate%
176 \@warning{*** Pas de \string\RRdate \space :
177     \@RRdate\space par défaut. ***}}

```

`\RRauthor` La macro `\RRauthor` est utilisée pour les noms des auteurs du rapport. On sépare plusieurs auteurs par `\and`. Cette macro sauve le résultat dans `\@RRauthor`. Elle positionne aussi `\@authorhead`, pour les en-têtes de page.

```

178 \newcommand\RRauthor[1]{\gdef\@RRauthor{#1}\gdef\@authorhead{#1}}
179 \newcommand\@RRauthor{??}\@warning{***Il manque le nom d'auteur,^^J
180     utilisez \string\RRauthor{Prenom1 NOM1\string\and \space Prenom2 NOM
181     \string\and \space... ***}}}

```

`\RRtitle` Les deux macros `\RRtitle` et `\RRetitle` prennent en argument le titre en français et en anglais, respectivement. Elles mettent cet argument dans une macro interne de même nom.

```

\@RRetitle 182 \newcommand\RRtitle[1]{\gdef\@RRtitle{#1}}
183 \newcommand\RRetitle[1]{\gdef\@RRetitle{#1}}

```

Le code qui suit essaie de trouver dans quelle langue est le document. On essaie de savoir si la langue française est définie pour `babel`, ou alors si le package `french` est chargé. Une fois fait ceci, on regarde si `\titlehead` a été utilisé; si non, on utilise le titre dans la langue principale.

```

184 \def\set@titlehead{{\def\tempa{french}\def\tempb{frenchb}}%
185     \ifx\bbbl@main@language\tempa\global\@RRfrenchtrue\fi
186     \ifx\bbbl@main@language\tempb\global\@RRfrenchtrue\fi
187     \@ifundefined{iffrench}{{\global\@RRfrenchtrue}}%
188     \def\tempa{}}%
189     \ifx\@titlehead\tempa \if@RRfrench \gdef\@titlehead{\@RRtitle} \else
190     \gdef\@titlehead{\@RRetitle}\fi\fi}}

```

Le code plus haut est exécuté au début du document. Comme cela le chargement du fichier `babel` ou `french` peut être fait n'importe quand. On met un titre par défaut.

```

191 \AtBeginDocument{\set@titlehead}
192 \newcommand\@RRtitle{??}\@warning{*** Pas de titre français,
193     utilisez \string\RRtitle. ***}}
194 \newcommand\@RRetitle{??}\@warning{*** Pas de titre anglais,
195     utilisez \string\RRetitle. ***}}

```

`\RRnote` La macro `\RRnote` permet de faire des notes sur la page 1. On collectionne dans `\@RRnote` l'ensemble de ces textes, en disant que c'est des notes de bas de page.

```

196 \newcommand\RRnote[1]{\begingroup
197     \let\protect\@unexpandable@protect
198     \xdef\@RRnote{\@RRnote \protect\footnotetext[0]{#1\par}}%
199     \endgroup}
200 \newcommand\@RRnote{}

```

`\RRprogramme` Cette macro ne sert plus, il n'y a plus de programme. Il y avait une macro `\n@math@mC` qui faisait la même chose, mais elle a été supprimée.

`\@RRthmnum` On met dans `\@RRthmnum` le numéro du thème, dans `\@RRthmname` le nom du thème. On utilise deux macros qui contiennent le mot « thème ».

```

\@RRTHMTYPE 201 \newcommand\@RRthmnum{?}\@warning{*** Il manque un numéro de thème INRIA ;
\@RRthmtype

```

```

202  utilisez \string\RRtheme ***}}
203 \newcommand*\@RRthmname{}
204 \newcommand\@RRTHMTYPE{Thème}
205 \newcommand\@RRthmtype{Thème}
206

\RRtheme  La macro \RRtheme prend en argument le ou les thèmes ; elle mémorise le résultat dans
\RR@theme \RR@theme.
207 \newcommand\RRtheme[1]{\def\RR@theme{#1}}%
208 \RRtheme{}}

\eval@theme  On définit ici les commandes de thèmes localement, et puis on évalue.
\THCom 209 \def\eval@theme{%
\THCog 210 \beginngroup
\THSym 211 \def\THCom{\TH@add{COM}{Systèmes communicants}}%
\THNum 212 \def\THCog{\TH@add{COG}{Systèmes cognitifs}}%
\THBio 213 \def\THSym{\TH@add{SYM}{Systèmes symboliques}}%
214 \def\THNum{\TH@add{NUM}{Systèmes numériques}}%
215 \def\THBio{\TH@add{BIO}{Systèmes biologiques}}%
216 \RR@theme\endgroup}

\TH@add
217 \newcommand\TH@add[2]{%
218 \ifx\@RRthmname\@empty
219   \gdef\@RRthmnum{}%
220   \else
221     \xdef\@RRthmname{\@RRthmname\space et }%
222     \xdef\@RRthmnum{\@RRthmnum\space et }%
223     \xdef\@RRTHMTYPE{Thèmes}%
224     \xdef\@RRthmtype{Thèmes}%
225 \fi
226 \xdef\@RRthmnum{\@RRthmnum#1}%
227 \xdef\@RRthmname{\@RRthmname#2}%
228 }

\RRprojet  La macro \RRprojet permet de positionner le nom du projet dans \@RRprojet. S'il y a
\RRprojets deux projets, il faut utiliser \RRprojets. On met le mot « projet », ou « projets » dans
\@RRprojet \@RRprjtype.
\@RRprjtype 229 \newcommand\@RRprjtype{Projet}
230 \newcommand\RRprojet[1]{\gdef\@RRprojet{#1}}
231 \newcommand\RRprojets[1]{\gdef\@RRprjtype{Projets}\gdef\@RRprojet{#1}}
232 \newcommand\@RRprojet{??}\@warning{*** Pas de nom de projet ;
233   utilisez \string\RRprojet ***}}

\RRnbpage  Normalement, LATEX compte bien le nombre de pages, mais pour le cas où, on autorise
\@RRnbpage l'utilisateur à mettre le nombre de pages dans \RRnbpage. Le nombre de pages est la
valeur de la dernière page du rapport.
234 \newcommand\RRnbpage[1]{\gdef\@RRnbpage{#1}}
235 \newcommand\@RRnbpage{\@ifundefined{r@RRlastpageofreport}{??}
236   {\pageref{RRlastpageofreport}}}}

\@RRURnum  On met le numéro de l'UR dans \@RRURnum, le nom du fichier ps qui contient le logo
\@title@logo@name dans \@title@logo@name, et l'adresse dans \@RRURaddress.
\@RRURaddress 237 \newcommand\@RRURnum{0}

```

On commence par la Lorraine (ordre alphabétique).

`\URLorraine`

```
238 \newcommand\URLorraine{\gdef\@RRURnum{2}
239   \gdef\@RRURaddress{Unit\`e de recherche INRIA Lorraine\
240     LORIA, Technopôle de Nancy-Brabois, Campus scientifique,\
241     615, rue du Jardin Botanique, BP 101,
242     54602 Villers-L\`es-Nancy (France)\
243   \eighttm
244     T\`el\`ephone : +33 3 83 59 30 00 ---
245     Télécopie : +33 3 83 27 83 19}
246   \gdef\@title@logo@name{Logo-INRIA-Lorraine-couleur}}
```

`\URRennes` Le suivant est Rennes. Pour des raisons historiques, c'est le défaut.

```
247 \newcommand\URRennes{\gdef\@RRURnum{3}
248   \gdef\@RRURaddress{Unit\`e de recherche INRIA Rennes\
249     IRISA, Campus universitaire de Beaulieu,
250     35042 Rennes Cedex (France)\
251   \eighttm
252     T\`el\`ephone : +33 2 99 84 71 00 ---
253     Télécopie : +33 2 99 84 71 71}
254   \gdef\@title@logo@name{Logo-INRIA-Rennes-couleur}}
255 % \URRennes
```

`\URRhôneAlpes` Puis Grenoble

```
256 \newcommand\URRhôneAlpes{\gdef\@RRURnum{4}
257   \gdef\@RRURaddress{Unit\`e de recherche INRIA Rh\^one-Alpes\
258     655, avenue de l'Europe, 38334 Montbonnot Saint Ismier (France)\
259   \eighttm
260     T\`el\`ephone : +33 4 76 61 52 00 ---
261     Télécopie +33 4 76 61 52 52}
262   \gdef\@title@logo@name{Logo-INRIA-Rhone-Alpes-couleur}}
```

`\URRocq` Ne pas oublier Rocquencourt.

```
263 \newcommand\URRocq{\gdef\@RRURnum{5}
264   \gdef\@RRURaddress{Unit\`e de recherche INRIA Rocquencourt\
265     Domaine de Voluceau, Rocquencourt, BP 105,
266     78153 Le Chesnay Cedex (France)\
267   \eighttm T\`el\`ephone : +33 1 39 63 55 11 ---
268     Télécopie : +33 1 39 63 53 30}
269   \gdef\@title@logo@name{Logo-INRIA-Rocq-couleur}
270 }
```

`\URFuturs` Ni Futurs.

```
271 \newcommand\URFuturs{\gdef\@RRURnum{1}
272   \gdef\@RRURaddress{Unit\`e de recherche INRIA Futurs\
273     Parc Club Orsay Université, ZAC des Vignes, \4, rue Jacques Monod,
274     91893 ORSAY Cedex (France) \
275   \eighttm T\`el\`ephone : +33 1 72 92 59 00 ---
276     Télécopie : +33 1 72 92 59 ??}
277   \gdef\@title@logo@name{Logo-INRIA-Futurs-couleur}
278 }
```

`\URSophia` On termine par Sophia Antipolis.

```

279 \newcommand\URSophia{\gdef\@RRURnum{6}
280   \gdef\@RRURaddress{Unit'e de recherche INRIA Sophia Antipolis\
281     2004, route des Lucioles, BP 93,
282     06902 Sophia Antipolis Cedex (France)\
283   \eighttm
284   T'el\ 'ephone : +33 4 92 38 77 77 ---
285   Télécopie : +33 4 92 38 77 65\
286   }
287   \gdef\@title@logo@name{Logo-INRIA-Sophia-couleur}}

```

2.4 Dernière page

`\if@mustprint` La dernière page contient les adresses de toutes les UR. On met en premier l'UR de l'auteur, puis les autres, par ordre alphabétique. À chaque UR est associé un numéro, on imprime dans l'ordre des numéros croissants. On utilise le booléen `\if@mustprint` s'il faut imprimer l'UR. Autre subtilité : quand on imprime la première UR, un met un changement de ligne après le nom, dans le cas contraire on met un deux-points. Le changement de ligne est `\`, et la macro `\@comspace` imprime le deux-points.

```

288 \newcommand\@comspace{ : }
289 \newif\if@mustprint

```

`\@printUR` La macro `\@printUR` prend deux arguments n et i . Elle est appelée 12 fois, d'abord avec $i = 1$, puis avec $i = 0$. La valeur de n est 1, 2, 3, 4, 5, et 6. Dans le cas $i = 1$, on veut imprimer l'UR courante. Dans le cas $i = 0$, on veut imprimer les autres UR. Le premier argument est le numéro de l'UR.

```

290 \newcommand\@printUR[2]{%
291   \@mustprintfalse
292   \ifx#21
293     \if #1\@RRURnum \@mustprinttrue\fi
294   \else\if #1\@RRURnum \else\@mustprinttrue\fi\fi
295   \if@mustprint

```

Il faut faire quelque chose. Dans le cas $i = 1$, on utilise un corps 10 points, et sinon un corps 8 points. La charte graphique demande un interligne de 9.5 points. On utilise un interligne de 10 (pour éviter de créer une fonte). On positionne la macro `\@RRoptret`. Dans le cas $i = 1$, c'est un changement de ligne, dans le cas contraire, c'est un deux-points.

```

296   \ifx#21\tentm\let\@RRoptret\
297   \else\eighttm\let\@RRoptret\@comspace\fi

```

On y va.

```

298   \ifcase #1
299   \or
300     Unité de recherche INRIA Futurs\@RRoptret
301     Parc Club Orsay Université
302     - ZAC des Vignes \
303     4, rue Jacques Monod -
304     91893 ORSAY Cedex (France)
305   \or
306     Unité de recherche INRIA Lorraine\@RRoptret
307     LORIA, Technopôle de Nancy-Brabois - Campus scientifique\
308     615, rue du Jardin Botanique - BP~101 -

```

```

309 54602~Villers-lès-Nancy Cedex (France)
310 \or
311 Unité de recherche INRIA Rennes\@RRoptret
312 IRISA, Campus universitaire de Beaulieu - 35042~Rennes~Cedex (France)
313 \or
314 Unité de recherche INRIA Rhône-Alpes\@RRoptret
315 655, avenue de l'Europe - 38334 Montbonnot Saint-Ismier (France)
316 \or
317 Unité de recherche INRIA Rocquencourt\@RRoptret
318 Domaine de Voluceau - Rocquencourt - BP 105 -
319 78153~Le~Chesnay~Cedex (France)
320 \or
321 Unité de recherche INRIA Sophia Antipolis\@RRoptret
322 2004, route des Lucioles -
323 BP-93 - 06902~Sophia Antipolis Cedex (France)
324 \fi

```

De plus, on met un peu plus d'espace vertical après la première UR.

```

325 \ifx#21\[[2mm]\else \\\fi
326 \fi}

```

`\lastRRpage` Cette macro génère la dernière page. On commence par dire qu'il n'y a rien d'intéressant, on met un label, pour pouvoir compter le nombre de pages, puis on place du code à une position bien choisie. On change la largeur de la ligne à 18cm. Rappel : on a déjà changé de page. Je veux la page de couverture sur une page paire. On décrémente le compteur de 1, et si la page est paire, on envoie une page de plus (note : c'est une idée idiote, on ne fait donc rien).

```

327 \newcommand\lastRRpage{%
328 \clearpage\thispagestyle{empty}%
329 \label{RRlastpageofreport}
330 \addtocounter{page}{-1}
331 \null\vfill
332 \myatxy(1.5cm,163mm){\vbox{\hspace=18cm

```

On met d'abord le logo Inria, puis un peu d'espace.

```

333 \centerline{\includegraphics[height=1.4cm]{Logo-INRIA-picto.\@logoext}}
334 \vskip1cm

```

Dans une boîte de hauteur de 6 cm, on met un trait, les 6 UR (voir plus haut), puis un trait.

```

335 \vbox to 6cm{%
336 \hrule\vfill
337 \begin{tiny}
338 \begin{center}
339 \@printUR 11\@printUR21\@printUR31\@printUR41\@printUR51\@printUR61
340 \@printUR 10\@printUR20\@printUR30\@printUR40\@printUR50\@printUR60
341 \end{center}
342 \end{tiny}%
343 \vfill\hrule}

```

Ensuite, on met l'éditeur, l'URL, et l'ISSN.

```

344 \vskip5mm
345 \begin{center}\eighttm \ 'Editeur\
346 INRIA - Domaine de Voluceau - Rocquencourt, BP~105 -
347 78153~Le~Chesnay~Cedex (France)\

```

```

348     \tentm \textsf{http://www.inria.fr}\[\.5mm]
349     ISSN 0249-\ifcase\cpt@type\or 6399\or 0803\fi
350     \end{center}}
351     \clearpage
352 }

```

`\endRRdocument` On utilise `\AtEndDocument` pour insérer la dernière page.

```
353 \AtEndDocument{\lastRRpage}
```

2.5 Page de titre

`\@resume` Le résumé en français et en anglais se font via les commandes `\RRresume` et `\RRabstract`, qui mettent dans une variable cachée le texte. L'appel à `\ehyph` et `\fhyph` est curieux.
`\RRresume` On donne une valeur par défaut à ces choses.

```

\RRabstract 354 \newcommand\RRresume[1]{%
355     \long\def\@resume{\noindent{\bf Résumé : } \french #1\par}}
356 \newcommand\RRabstract[1]{%
357     \long\def\@abstract{\noindent{\bf Abstract: } \english #1\par \french}}
358 \RRresume{Pas de résumé}
359 \RRabstract{No abstract}

```

`\@motcle` Même technique pour les mots clés.

```

\@keyword 360 \newcommand\motcle[1]{%
\motcle 361     \def\@motcle{\noindent{\bf Mots-clés : } \french #1\par}}
\keyword 362 \newcommand\keyword[1]{%
363     \def\@keyword{\noindent{\bf Key-words: } \english #1\par \french}}
364 \motcle{Pas de motclef}
365 \keyword{No keywords}

```

Il y a une tendance à vouloir mettre « RR » devant toutes les commandes.

```

366
367 \let\resume=\RRresume \let\abstract=\RRabstract
368 \let\RRmotcle=\motcle \let\RRkeyword=\keyword

```

`\@nothanks` On redéfinit la macro `\thanks` avec un argument optionnel. Ceci permet d'inhiber cette macro. Note : `\thanks` est redéfini plus loin à cause de french.

```

369 \def\@nothanks{\@ifnextchar[{\@xnothanks}{\@gobble}}
370 \def\@xnothanks[#1]#2{\relax}
371 %\let\orig@thanks\thanks
372 %\def\thanks{\@ifnextchar[ {\@xthanks}{\orig@thanks}}
373 \def\@xthanks[#1]#2{\orig@thanks[#2]}%
374 \expandafter\edef\csname @footnote@#1\endcsname{\the\c@footnote}}
375 \def\thanksref#1{\footnotemark[\csname @footnote@#1\endcsname]}

```

`\ps@titrr` La commande `\ps@titrr` est utilisée quand on fait `\pagestyle{titrr}`. Elle définit les haut et bas de page.

```
376 \newcommand\ps@titrr{%
```

Le haut de page contient le Logo Inria de l'UR rédactrice.

```

377 \def\@oddhead{\hbox to\textwidth{%
378     \hfill
379     \vbox to \headheight{%
380 \hbox{\includegraphics[width=5.7cm]{\@title@logo@name.\@logoext}}\vss}%

```

```
381     \hfill
382   }}
```

Le bas de page contient l'adresse de l'UR.

```
383 \def\@oddfont{\relax}
```

Ce machin est sur la page 1, et ce qui suit ne sert pas en principe.

```
384 \let\@evenfoot\@oddfont
385 \let\@evenhead\@oddfont
386 }
```

`\@out@UR` La macro suivante positionne l'adresse de l'UR sur la page 1. C'est un peu compliqué. On commence par mettre cette adresse dans une boîte. La largeur de la boîte est la taille de ligne, la hauteur est indéfinie. On calcule y qui est 28cm moins cette hauteur : c'est là qu'on va placer la boîte : elle sera donc à 2 cm du bord inférieur de la page. Comme on utilise un placement absolu, il faut aussi calculer la position horizontale.

```
387 \newcommand\@out@UR{%
388   \setbox0\hbox to\textwidth{\vbox{\hrule%
389     \begin{center}\tentm\@RRURaddress\end{center}%
390   }}%
391   \dimen0=29cm
392   \advance\dimen0 -\ht0
393   \dimen1=1in
394   \advance\dimen1\oddsidemargin
395   \myatxy(\dimen1,\dimen0){\box0}%
```

Il y a maintenant un petit problème : on ne veut pas que les notes touchent l'adresse. Pour cela, on calcule la position absolue y' de la fin du texte. Si y' est plus grand que y , on diminue de $y' - y$ la hauteur de la page courante.

```
396   \dimen1=1in
397   \advance\dimen1\topmargin
398   \advance\dimen1\headheight
399   \advance\dimen1\headsep
400   \advance\dimen1\textheight
401   \advance\dimen1\footskip
402   \ifdim \dimen1>\dimen0
403     \advance\dimen1 -\dimen0 \enlargethispage{-\dimen1}\fi
```

`\makeRR` Les commandes `\makeRR` et `\makeRT` créent la page de titre. On appelle une macro commune, en mettant un indicateur dans `\cpt@type`.

```
\makeRT
\cpt@type 404 \newcommand\makeRR{\cpt@type=1{\@makeRRorRT}}
405 \newcommand\makeRT{\cpt@type=2{\@makeRRorRT}}
406 \newcount\cpt@type
407 \cpt@type=1
```

`\@makeRRorRT` Le code de cette macro est un peu long. On commence par la page de couverture. D'abord, on se débrouille que les macros `\fhyph` et `\ehyph` existent. Note : pas sur que ça marche ... On définit `\thanks` ici. On définit `\and` comme étant un tiret (c'est le séparateur entre les noms des auteurs). On passe en 1 colonne, si le mode est 2 colonnes.

```
408 \newcommand\@makeRRorRT{%
409   \global\let\makeRR\relax\global\let\makeRT\relax
410   \let\orig@thanks\thanks
411   \def\thanks{\@ifnextchar[ {\@xthanks}{\orig@thanks}}%
```

```

412 \@ifundefined{english}{%
413   \def\french{\language=1 }\def/english{\language=0 }
414 }{}
415 \ifnum 0= \RRURnum \latex@error{Pas d'unité de recherche!}\@eha\fi
416 \eval@theme
417 \def\and{ --- }
418 \@restonecolfalse
419 \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn\fi
420 \thispagestyle{empty}

```

Redéfinition (pourquoi?) de la commande pour les notes en bas de page.

```
421 \def\makefnmark{\rlap{\textsuperscript{\thefnmark}}}
```

Insertion du Postscript qui contient « Rapport de recherche » ou « Rapport technique ».

```

422 \ifcase\cpt@type
423 \or \myatxy(1.05cm,1.625cm){\includegraphics{rap-rech.\@logoext}}
424 \or \myatxy(1.05cm,1.625cm){\includegraphics{rap-tech.\@logoext}}
425 \else\@warning{*** Problème avec le type de rapport.
426   Prévenez la maintenance ***}
427 \fi

```

Insertion du Logo Inria.

```

428 \myatxy(77mm,2cm)
429   {\includegraphics[width=5.7cm]{Logo-INRIA-couleur.\@logoext}}

```

Insertion du nom de l'INRIA. Le placement vertical de ce machin est un peu délicat. On calcule la position courante où est mis le texte. On insère un `\vskip` pour que cela soit placé comme il faut. Par ailleurs, on se débrouille pour que le texte soit centré horizontalement. On fait l'hypothèse que la ligne tient sur 14cm. On met le nom de l'institut dans une boîte, et on place la boîte là où il faut.

```

430 {%
431   \parskip=0pt
432   \@tempdima=5cm
433   \advance \@tempdima -1in
434   \advance \@tempdima -\topmargin
435   \advance \@tempdima -\headheight
436   \advance \@tempdima -\headsep
437   \advance \@tempdima -\topskip
438   \null \vskip \@tempdima
439   \setbox0\hbox to 14cm{%
440     \noindent\hfill
441     {\tentm INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE
442       EN INFORMATIQUE ET EN AUTOMATIQUE}%
443     \hfill}
444   \@tempdima=1in\advance \@tempdima\evensidemargin
445   \advance \@tempdima-3.5cm
446   \noindent\kern-\@tempdima\hbox to 0pt{\box0\hss}
447   }%

```

Insertion du titre du rapport. On met tout dans une boîte verticale de hauteur 10cm. Il y a 1,5 cm entre le nom de l'institut et cette boîte. La boîte fait 16cm de large (redéfinition de `hsize`).

```

448 \vskip1.5cm
449 \setbox0\vbox to 10cm{%
450   \hsize=16cm

```

On inhibe \thanks et \footnotemark (pas de notes sur la page de couverture). On met le titre dans la bonne langue.

```

451 \begin{center}
452   \def\footnote##1{\relax}%
453   \let\thanks\@nothanks
454   \def\footnotemark{%
455     \@ifnextchar[\my@xfootnotemark\relax}
456   \def\my@xfootnotemark[##1]{\relax}%
457   \baselineskip20pt
458   \twentytb \if@RRfrench {\@RRtitle}\else {\@RRtitle}\fi
459   \\[1cm]

```

Et maintenant l'auteur, le numéro du rapport, et la date.

```

460   {\twelvetr \@RRauthor}%
461   \vfill
462   {\fifteentb N\textdegree\ \@RRNo}\\
463   {\twelvetr \@RRdate}\\
464   \end{center}}%

```

On positionne proprement la boite dans la page.

```

465   \@tempdima=1in\advance\@tempdima\evensidemargin
466   \advance\@tempdima-2.5cm
467   \noindent\kern-\@tempdima\hbox to0pt{\box0\hss}

```

Finalement, on met « Thème 2 », ou « Thèmes 1 et 4 », avec un filet à gauche et à droite.

```

468   \myatxy(70mm,175mm) {\hbox to 72mm{%
469     \hrulefill\tenhv ~\@RRTHMTYPE~\@RRthmnum~ \hrulefill}}

```

On dit que tout ça, c'est la page zéro. C'est tout pour cette page. On construit une autre page, numérotée zéro, qui sera vide.

```

470   \vfill
471   \c@page\z@
472   \newpage
473   \thispagestyle{empty}
474   \c@page\z@
475   \null
476   \vfill
477   \newpage

```

Allons-y pour la page 1. On commence par redéfinir les macros qui impriment les notes en bas de page, et les appels de note. On redéfinit aussi la macro \and, pour mettre une virgule entre les auteurs.

```

478 %\def\@fnsymbol##1{\ifcase##1 \or * \or {**} \or {***} \or {****}
479 % \or {*****} \else\@ctrerr \fi\relax}
480 \gdef\and{, }
481 \def\thefootnote{\fnsymbol{footnote}}
482 \setcounter{footnote}{0}
483 \def\@makefnmark{\hbox{\@textsuperscript{\@thefnmark}}}
484 \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
485   \hb@xt@1.8em{%
486     \hss\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}} #1}%
487 \let\footnoterule\relax

```

La première chose à faire est de positionner l'adresse de l'UR, ce qui va calculer la taille de la page. On envoie ensuite le titre (langue principale) et l'auteur.

```

488 \null \vskip 30pt
489 \thispagestyle{titrr}
490 \@out@UR
491 \begin{center}
492   {\Large\bf \if@RRfrench \@RRtitle\else@RRetitle\fi \par}
493   \vskip 2em
494   {\large \lineskip .75em \@RRauthor \par}
495   \vskip 1em

```

On met maintenant le programme, et pas uniquement le numéro, suivi du nom du projet.

```

496   {\normalsize \@RRthmtype~\@RRthmnum{ } --- \@RRthmname\par}
497   {\normalsize \@RRprjtype~\@RRprojet \par}\vskip 1em

```

On balance un truc du genre « Rapport de recherche numéro 123 — premier janvier 2000 — 37 pages »

```

498   {\normalsize
499     \ifcase\cpt@type\or Rapport de recherche \or Rapport technique\fi
500     \space n\textdegree{ } \@RRNo{ } --- \@RRdate{ } ---
501     \@RRnbpage{ } pages\par}
502 \end{center}

```

On envoie les notes,

```

503 \@RRnote
504 \@thanks
505 \vfil

```

On met le résumé et les mots clés dans la langue principale.

```

506 \if@RRfrench
507   \resume \par\vskip2mm \@motcle \else
508   \abstract\par\vskip2mm \@keyword\fi
509 \vfil

```

On met en bas de page une indication qui dit que le résumé dans l'autre langue est sur la page suivante. Ce code est obsolète.

```

510 % \pagebreak[0]
511 % {\footnotesize\em
512 % \begin{flushright}
513 %   \if@RRfrench (Abstract: pto) \else (Résumé : tsvp)\fi
514 % \end{flushright}}

```

On change de page.

```

515 %% \pagebreak[4]
516 \newpage
517 \thispagestyle{empty}

```

On met le titre dans l'autre langue.

```

518 {\Large\bf \begin{center}
519   \if@RRfrench \@RRetitle\else \@RRtitle \fi
520   \end{center}}

```

Puis le résumé et les mots clés dans l'autre langue.

```

521 \pagebreak[0]
522 \if@RRfrench \abstract\par\vskip2mm \@keyword \french\else
523   \resume \par\vskip2mm \@motcle \english\fi
524 \vfil
525 \null
526 %% \thispagestyle{empty}

```

```

527 \newpage
528 \if@restonecol\twocolumn\fi
Pour finir, on remet le compteur de notes à 0, on tue \thanks, et on désactive
\maketitle???.
529 \setcounter{footnote}{0}
530 \global\def\thanks##1{\relax}
531 \let\maketitle\relax
532 }

```

2.6 Les autre pages

`\@inibe` Macro utilisée pour mettre le titre sur toutes les pages. On vire les `\\`, les `\thanks` et les `\footnotemark`.

```

533 \newcommand\@inibe{%
534     \let\\space
535     \let\thanks\@nothanks%
536     \def\footnotemark[#1]{\relax}}

```

`\ps@pi` Style de page `pi`, i.e. pages intérieures. À droite, il y a le titre et le numéro de pages. À gauche il y a la même chose, dans l'autre sens. En bas, il y a à gauche le mot INRIA, et à droite, il y a « RR numéro 128 », ou peut être aussi « RT ». Le numéro du rapport est remplacé par une chaîne magique.

```

537 \newcommand\ps@pi{\let\@mkboth\@gobbletwo%
538     \def\@oddhead{\vbox{\hbox to \textwidth{%
539         \normalsize\it{\@inibe\@titlehead}\hfil\rm\thepage}%
540         \hbox{\rule[-1ex]{\textwidth}{.03cm}}}}
541     \def\@oddfoot{\footnotesize \ifcase\cpt@type\or RR \or RT\fi
542         \space n\textdegree{} \@RRdigits{} \hfill}
543     \def\@evenhead{\vbox{\hbox to \textwidth{%
544         \rm\thepage\normalsize\it\hfil{\@inibe\@authorhead}}
545         \hbox{\rule[-1ex]{\textwidth}{.03cm}}}}%
546     \def\@evenfoot{\hfill{\footnotesize INRIA}}
547 \let\ps@plain\ps@pi

```

2.7 Liens hypertextes

Un des problèmes avec le package `hyperref` est qu'il dit toujours que les labels ont changé, alors que c'est faux. Le code qui suit corrige ce problème. L'expansion d'un `\cite` est de la forme `\hyper@link [Cite]{}{\hyper@hash cite.charte}{4}`. Nouvelle version de `hyperref` : c'est maintenant : `\hyper@@link[cite]{}{cite.charte}{4}` On commence par faire une macro qui récupère le numéro de la page.

testdef

```

548 \def\@myhyperlink[#1]#2#3#4{#4}
La macro \RR@testdef compare d'abord #3 et #1@#2. Si ces deux quantités sont les
mêmes, c'est OK.
549 \def\RR@testdef #1#2#3{%
550     \def\reserved@a{#3}%
551     \expandafter \ifx \csname #1@#2\endcsname \reserved@a
552     \else

```

Si on est ici, c'est qu'il y a un problème. On ne traite que le cas où #1 est b, i.e. une référence bibliographique. On re-évalue le troisième argument, en utilisant `\@myhyperlink`, et on teste ça. Au cas où ça rate, on met dans le fichier de log la valeur de la référence qui a changé. Au moins, ça permet de voir ce qui se passe.

```
553 \ifx #1b%
554   {\let\hyper@@link\@myhyperlink
555    \edef\XX@{#3}\edef\XX@@{\csname #1@#2\endcsname}%
556    \ifx\XX@\XX@@ \else \wlog{Reference #1-#2 changed}\@tempswtrue\fi}%
557   \else \wlog{Reference #1-#2 changed}\@tempswtrue\fi
558 \fi}
```

On définit `\RRtestdef` qui utilise cette macro à la place de l'ancienne. Ce document utilise cette macro.

```
559 \newcommand\RRtestdef{\global\let\@testdef\RR@testdef}
```

2.8 Le reste

Fraction et compteurs pour les flottants

```
560 \setcounter{topnumber}{5}
561 \def\topfraction{1}
562 \setcounter{bottomnumber}{4}
563 \def\bottomfraction{1}
564 \setcounter{totalnumber}{10}
565 \def\textfraction{0}
566 \def\floatpagefraction{.5}
```

Autre paramètres.

```
567 \clubpenalty=10000
568 \widowpenalty=10000
569 \hfuzz=1pt
570 \vfuzz=5pt
571 \headheight1cm
572 \headsep1cm
573 \pagestyle{pi}
```

Autre paramètres.

```
574 \@ifundefined{chapter}{\relax}
575   {\def\chapter{\cleardoublepage \thispagestyle{pi}
576    \global\@topnum\z@ \@afterindentfalse \secdef\@chapter\@schapter}}
577 </RR | RRA4>
```

Paramètres de taille standard

```
578 <*RR>
579 \textwidth14cm
580 \textheight18cm
581 \evensidemargin0.96cm
582 \oddsidemargin0.96cm
583 \footskip2cm
584 </RR>
```

Paramètres de taille en mode RRA4

```
585 <*RRA4>
586 \textwidth17cm
587 \textheight24cm
588 \evensidemargin-0.46cm
```


\@thefnmark .	421, 483, 486				
\@themargin .	136, 137, 142				
\@title@logo@name ....	...	237, 246, 254,			
		262, 269, 277, 287, 380			
\@titlehead .....	...	122, 189, 190, 539			
\@tone@encodingfalse .	.....	77, 80			
\@tone@encodingtrue ...	76				
\@topnum	576				
\@twosidettrue	109				
\@unexpandable@protect	.....	197			
\@usemyatxy	133, 145				
\@warning	176, 179,	192, 194, 201, 232, 425			
\@whilesw	151				
\@xnothanks	369, 370				
\@xthanks ...	372, 373, 411				
\@xxpt	111				
\^	257				
\'	242				
_	63, 462				
A					
\abstract	367				
\addtocounter	330				
\and	12, 178, 417, 480				
\AtBeginDocument	191				
\AtEndDocument	353				
\authorhead	17, 122				
B					
\baselineskip	457				
\bbl@main@language ...	.....	185, 186			
\bottomfraction	563				
\box	395, 446, 467				
C					
\c@footnote	374				
\c@page	471, 474				
\centerline	333				
\chapter	575				
\char	85, 88				
\cleardoublepage	575				
\clearpage	328, 351				
\clubpenalty	567				
\count ..	135, 156–160, 162				
\cpt@type	349,	404, 422, 499, 541			
\csname .	374, 375, 551, 555				
D					
\degre	85, 88				
\dimen	391–403				
\divide	158				
\documentclass	2				
E					
\eighttm .....	.....	110, 243, 251, 259,			
		267, 275, 283, 297, 345			
\endcsname .....	...	374, 375, 551, 555			
\endRRdocument	353				
\english 357, 363, 413, 523					
\enlargethispage	403				
\eval@theme	209, 416				
\evensidemargin ..	137,	444, 465, 581, 588			
\ExecuteOptions	79				
\expandafter 146, 374, 551					
F					
\fifteentb	110, 462				
\filedate	72				
\fileversion	72				
\floatpagefraction ...	566				
\fnsymbol	481				
\fontencoding	110,	112, 114, 116, 118, 120			
\fontfamily	110,	112, 114, 116, 118, 120			
\fontseries	110,	112, 114, 116, 118, 120			
\fontshape	111,	113, 115, 117, 119, 121			
\fontsize	111,	113, 115, 117, 119, 121			
\foo	147				
\footnote	452				
\footnotemark 375, 454, 536					
\footnoterule	487				
\footnotesize 511, 541, 546					
\footnotetext	198				
\footskip ...	401, 583, 591				
\french	355,	357, 361, 363, 413, 522			
H					
\hb@xt@	485				
\hbox	129, 131,	142, 377, 380, 388,			
		439, 446, 467, 468,			
		483, 538, 540, 543, 545			
\headheight	140,	379, 398, 435, 571			
\headsep 140, 399, 436, 572					
\hfil	539, 544				
\hfill	378,	381, 440, 443, 542, 546			
\hfuzz	569				
\hoffset	142				
\hrule	336, 343, 388				
\hrulefill	469				
\hsize	332, 450				
\hss 131, 143, 446, 467, 486					
\ht	392				
\hyper@link	554				
I					
\if	293, 294				
\if@colmade	151				
\if@mustprint ...	288, 295				
\if@myatxy	128, 133				
\if@no@inputenc	75, 93				
\if@restonecol	528				
\if@RRfrench .....	.....	73, 189, 458,			
		492, 506, 513, 519, 522			
\if@tone@encoding ....	.....	74, 83, 96			
\if@twocolumn	419				
\if@twoside	134				
\includegraphics .	333,	380, 423, 424, 429			
\it	539, 544				
K					
\keyword	360, 368				
L					
\label	62, 329				
\language	413				
\Large	492, 518				
\large	494				
\lastRRpage	327, 353				
\lineskip	494				
\long ...	129, 355, 357, 484				
M					
\makeRR	58, 404, 409				
\makeRT	59, 404, 409				
\maketitle	531				
\maxdimen	153				
\month	171				
\motcle	360, 368				
\my@xfootnotemark 455, 456					
\myatxy	129, 332,	395, 423, 424, 428, 468			

N			
<code>\newbox</code>	127	<code>\RRetitle</code>	
<code>\newcount</code>	406	<code>\RRfileversion</code>	
<code>\newif</code>	73–75, 128, 289	<code>\RRkeyword</code>	
<code>\newpage</code>	63,	<code>\RRmotcle</code>	
	66, 472, 477, 516, 527	<code>\RRnbpge</code>	
<code>\noindent</code> 355, 357, 361,		<code>\RRNo</code>	
363, 440, 446, 467, 484		<code>\RRnote</code>	
<code>\normalfont</code>	486	<code>\RRprogramme</code>	
<code>\normalsize</code>		<code>\RRprojet</code>	
... 496–498, 539, 544		<code>\RRprojets</code>	
<code>\null</code> 331, 438, 475, 488, 525		<code>\RRresume</code>	
<code>\number</code>	174	<code>\RRtestdef</code>	
		<code>\RRtheme</code> ..	
O			
<code>\oddsidemargin</code>		<code>\RRtitle</code>	
... 136, 394, 582, 589		<code>\rule</code>	
<code>\onecolumn</code>	419	S	
<code>\orig@thanks</code>		<code>\secdef</code>	
... 371–373, 410, 411		<code>\section</code>	
<code>\output</code>	146	<code>\selectfont</code>	
<code>\outputpenalty</code> ..	149, 152	113, 115, 117, 119, 121	
		<code>\set@titlehead</code> ..	
P			
<code>\pagebreak</code> ..	510, 515, 521	<code>\setbox</code>	
<code>\pageref</code>	66, 236	145, 388, 439, 449	
<code>\pagestyle</code>	573	<code>\setcounter</code>	
<code>\par</code>	148, 198,	529, 560, 562, 564	
355, 357, 361, 363,		<code>\space</code>	
492, 494, 496, 497,		72, 173,	
501, 507, 508, 522, 523		176, 177, 180, 181,	
<code>\parindent</code>	484	221, 222, 500, 534, 542	
<code>\parskip</code>	431	<code>\string</code>	
<code>\ProcessOptions</code>	81	176, 180,	
<code>\protect</code>	197, 198	181, 193, 195, 202, 233	
<code>\ps@pi</code>	<u>537</u>	<code>\styleoption</code>	
<code>\ps@plain</code>	547	71	
<code>\ps@titrr</code>	<u>376</u>	T	
<code>\psenc</code>	84, 87, 110,	<code>\tableofcontents</code>	
112, 114, 116, 118, 120		67	
R			
<code>\ref</code>	66	<code>\tempa</code> ..	
<code>\RequirePackage</code> ...	95,	184, 185, 188, 189	
97, 99, 103, 104, 106		<code>\tempb</code>	
<code>\reserved@a</code>	550, 551	184, 186	
<code>\resume</code>	367	<code>\tenhv</code>	
<code>\rlap</code>	421	<u>110</u> , 469	
<code>\rm</code>	539, 544	<code>\tentm</code>	
<code>\RR@testdef</code>	549, 559	<u>110</u> ,	
<code>\RR@theme</code>	<u>207</u> , 216	296, 348, 389, 441	
<code>\RRabstract</code> ..	31, <u>354</u> , 367	<code>\testdef</code>	
<code>\RRauthor</code>	10, <u>178</u>	<u>548</u>	
<code>\RRdate</code>	8, <u>168</u>	<code>\textdegree</code>	
		... 107, 462, 500, 542	
		<code>\textfraction</code>	
		565	
		<code>\textheight</code> .	
		400, 580, 587	
		<code>\textsf</code>	
		348	
		<code>\textwidth</code> 377, 388, 538,	
		540, 543, 545, 579, 586	
		<code>\TH@add</code>	
		211–215, <u>217</u>	
		<code>\thanks</code>	
		10,	
		11, 14, 371, 372,	
		410, 411, 453, 530, 535	
		<code>\thanksref</code>	
		14, 375	
		<code>\THBio</code>	
		47, <u>209</u>	
		<code>\THCog</code>	
		47, <u>209</u>	
		<code>\THCom</code>	
		47, <u>209</u>	
		<code>\the</code>	
		146, 171, 174, 374	
		<code>\thefootnote</code>	
		481	
		<code>\thepage</code>	
		539, 544	
		<code>\thispagestyle</code> 328, 420,	
		473, 489, 517, 526, 575	
		<code>\THNum</code>	
		47, <u>209</u>	
		<code>\THnum</code>	
		46	
		<code>\THSym</code>	
		47, <u>209</u>	
		<code>\titlehead</code>	
		24, <u>122</u>	
		<code>\toks</code>	
		145, 146	
		<code>\topfraction</code>	
		561	
		<code>\topmargin</code>	
		... 140, 397, 434, 590	
		<code>\topskip</code>	
		437	
		<code>\twelvetr</code> ...	
		<u>110</u> , 460, 463	
		<code>\twentytb</code>	
		<u>110</u> , 458	
		<code>\twocolumn</code>	
		528	
		<code>\twoside</code>	
		<u>109</u>	
		<code>\typeout</code>	
		71	
		U	
		<code>\undefined</code>	
		122	
		<code>\unhbox</code>	
		130, 143	
		<code>\unvbox</code>	
		145	
		<code>\URFuturs</code>	
		53, <u>271</u>	
		<code>\URLorraine</code>	
		49, <u>238</u>	
		<code>\URRennes</code>	
		50, <u>247</u>	
		<code>\URRhôneAlpes</code>	
		51, <u>256</u>	
		<code>\URRocq</code>	
		52, <u>263</u>	
		<code>\URSophia</code>	
		54, <u>279</u>	
		<code>\usepackage</code>	
		3–6	
		V	
		<code>\vbox</code>	
		145, 332, 335,	
		379, 388, 449, 538, 543	
		<code>\vfil</code>	
		505, 509, 524	
		<code>\vfill</code>	
		331,	
		336, 343, 461, 470, 476	
		<code>\vfuzz</code>	
		570	
		<code>\voffset</code>	
		141	
		<code>\vsize</code>	
		152	
		<code>\vskip</code> ...	
		334, 344, 438,	
		448, 488, 493, 495,	
		497, 507, 508, 522, 523	
		<code>\vss</code>	
		131, 143, 380	
		<code>\vtop</code>	
		131, 140	
		W	
		<code>\widowpenalty</code>	
		568	
		<code>\wlog</code>	
		556, 557	

	X		Y
\xdef	170,	\XX@@	555, 556
	198, 221–224, 226, 227		
\XX@	555, 556	\year	174

4 Historique des changements

v2.5	\@makeRRorRT : pagestyle-empty en trop	20	\@makeRRorRT : Repositionnement logo page de titre	18
	Suppression du tsvp, pto	20	\ps@titrr : modif logo page 1	16
v3.4	\@RRURaddress : Supression de @RRURname	12	\RRabstract : Real name is RRabstract, not abstract	16
	\@RRdate : Manquait novembre dans la liste des mois	10	\tenhv : Changement des noms de fonte postscript	9
	\@RRnbpge : Utilisation de pageref	12	macro twentytb changed from 20pt to 20.74	9
	\@RRnote : Utilisation de unexpandable-protect	11	v3.7c	
	\@makeRRorRT : le moins de choses possible dans les test	20	\@makeRRorRT : Test de URmachin	17
	Supression de fndot	19	Utilisation de textdegree pour numero	19
	\@out@UR : Ajout de @outUR	17	\URLorraine : Remplacement de telecopie par fax	13
	General : Version initiale	0	Tel lorraine sur 1 ligne	13
	\and : Def de la macro and sortie de author	11	v3.7e	
	\endRRdocument : Utilisation de AtEnd-Document	16	\@nothanks : Modif de thanks	16
	\keyword : fhyph mal place dans keyword	16	v3.7f	
	\lastRRpage : ISSN correct	15	\@printUR : mise à jour des adresses	14
	\RRprogramme : Suppression de if@monothem	11	\URLorraine : deux numéros de téléphone	13
	Suppression de n@nth@mC	11	Suppression de l'antenne de Metz	13
	Suppression de RRprogramme	11	\URRennes : deux numéros de téléphone	13
v3.5	\@RRdate : Message imprime une seule fois	10	\URRocq : deux numéros de téléphone	13
	\@makeRRorRT : Global added	21	\URSophia : deux numéros de téléphone	14
	\cpt@type : Added new level of brace. This keeps defs local	17	Suppression des points dans BP	14
	\keyword : s a mots-cles	16	v3.7g	
v3.6	\@makeRRorRT : changed def of footnote mark	19	General : Test a pdfoutput changed	8
	Page de couverture change	18	v3.7h	
	reset footnotecounter	19	\@authorhead : titlehead undef'ed, Lastgouttes	9
	\cpt@type : changed brace position	17	\@makeRRorRT : language switch algo changed (durand)	17
	\ps@pi : Let ps@plain ps@pi	21	\@nothanks : Code of thanks changed	16
	\URSophia : date de changement de numero	14	General : added dvips option to graphicx (garavel)	8
v3.7	General : bigger footskip for RRA4	22	\lastRRpage : clearpage, gouzé	15
			v3.7i	
			General : T1/OT1 switch was wrong	8

v3.8a		\RR@theme : En majuscules	12
	\@makeRRorRT : check double makeRR		17
v3.8b		Handling of themes modified	12
	\URFuturs : Ajout de futurs	\RRprogramme : Suppression de @comp-	
v3.8c		teur@theme@deux	11
	\@printUR : nouvelle adresse	Suppression de @compteur@theme@un	
	General : extension ps . . . . .	. . . . .	11
	\URFuturs : nouvelle adresse	Suppression de compteur@theme . .	11
v4.0		Suppression de n@nth@m	11
	\@makeRRorRT : eval@theme added . . .		17



Unité de recherche INRIA Sophia Antipolis
2004, route des Lucioles - BP 93 - 06902 Sophia Antipolis Cedex (France)

Unité de recherche INRIA Futurs : Parc Club Orsay Université - ZAC des Vignes
4, rue Jacques Monod - 91893 ORSAY Cedex (France)

Unité de recherche INRIA Lorraine : LORIA, Technopôle de Nancy-Brabois - Campus scientifique
615, rue du Jardin Botanique - BP 101 - 54602 Villers-lès-Nancy Cedex (France)

Unité de recherche INRIA Rennes : IRISA, Campus universitaire de Beaulieu - 35042 Rennes Cedex (France)

Unité de recherche INRIA Rhône-Alpes : 655, avenue de l'Europe - 38334 Montbonnot Saint-Ismier (France)

Unité de recherche INRIA Rocquencourt : Domaine de Voluceau - Rocquencourt - BP 105 - 78153 Le Chesnay Cedex (France)

Éditeur

INRIA - Domaine de Voluceau - Rocquencourt, BP 105 - 78153 Le Chesnay Cedex (France)

<http://www.inria.fr>

ISSN 0249-0803