

Le module `paresse`^{*}

Le TEXnicien de surface
le.texnicien.de.surface@wanadoo.fr

13 août 2008

Résumé

Ce module, reprenant un exemple de T. LACHAND-ROBERT dans [1], fournit un moyen de taper des lettres grecques isolées à l'aide du caractère actif et redéfini. Au lieu de `\(\alpha\)` ou tape `$a` pour obtenir α .

Important : Il doit être chargé `après inputenc` si ce dernier est utilisé. De plus, il faut que le signe `§` soit une lettre pour TEX.

Abstract

This package implements an example from T. LACHAND-ROBERT in [1]. It provides a means of typing isolated greek letters with the character `§` activated and redefined. Instead of `\(\alpha\)` one types `$a` to obtain α .

Important: You have to load it `after` the `inputenc` package if the latter is used. Moreover the sign `§` must be a letter for TEX.

Table des matières

1	Introduction	1
2	Utilisation	2
2.1	Les options	2
2.2	Commandes et environnement	2
2.3	Tableau des macros	3
3	Le code	3
	Bibliographie	6

1 Introduction

Cette extension ne fournit qu'un accès « rapide et économique » aux lettres grecques qui s'obtiennent à l'aide d'une macro comme `\alpha` ou `\Omega`. Elle fournit un environnement et une commande qui permettent d'utiliser `§` pour taper ces lettres. Un `\ensuremath` nous dispense de nous placer explicitement — c'est-à-dire en tapant `$ $` ou bien `\(\)` ou encore `\[\]` ou tout autre chose ayant le même effet — en mode mathématique pour obtenir une lettre grecque.

*Ce document correspond au fichier `paresse.sty` v2, du 2008/08/13, édition du cinquantenaire.

L'idée de la méthode est due à T. LACHAND-ROBERT et est exposée dans [1]. Je n'ai fait qu'ajouter le `\ensuremath` bien agréable pour l'écriture de macros.

Bien entendu, on **ne** dispose **pas** de macros pour la minuscule omicron ni pour les majuscules alpha, beta... qui s'obtiennent à l'aide des latines romaines de même apparence¹. Je ne me suis pas senti le courage ni la force de fournir une solution qui permettent d'obtenir dans une formule baignant dans un texte en italique gras un alpha majuscule droit, romain, &c.

Pour finir cette introduction, glossons le nom de cette extension. **paresse** vient de ce que le signe § indique un « paragraphe » en ayant une forme lointainement apparentée au S et n'a donc aucun lien avec le *défaut* si fréquent, encore que, à bien y réfléchir...

2 Utilisation

On charge cette extension avec `\usepackage{paresse}` après l'extension `inputenc`. Il faut que la « caractère » § soit reconnu par `TEX` comme une lettre. On pourra, par exemple, utiliser l'option `latin1` de `inputenc` pour obtenir cela.

Par défaut, l'extension est chargée avec l'option `wild` ce qui signifie que les macros de la forme \$a sont disponibles. Si l'on préfère, on peut passer à `paresse` l'option `tame` avec `\usepackage[tame]{paresse}`. Il faut alors utiliser la commande `\ActiveLaParesse` ou l'environnement `ParesseActive` pour utiliser les macros en §.

Lorsque la « paresse est active », il suffit de taper \$a pour obtenir α . On a de même accès à toutes les lettres grecques auxquelles sont consacrées une macro comme `\alpha`, voyez 3. On obtient, de même, α^β avec `\($a^{$b}\)` lorsque § est active. On notera que, si l'extension `amsmath` est utilisée, les accolades sont optionnelles et qu'on obtient un résultat identique avec `\($a^$b\)`.

2.1 Les options

- `tame` s'oppose à `wild` qui est l'option par défaut. Lorsque `tame` règne, il **faut** un environnement `ParesseActive` ou une commande `\ActiveLaParesse` pour utiliser les macros à §.
- `ttau` s'oppose à `ttheta` qui est l'option par défaut. Lorsque `ttheta` est active \$t donne θ dans le cas contraire \$t donne τ . En tous cas, θ est accessible par \$v et τ par \$y.

Remarque : Θ est obtenu par \$V de manière « régulière » et également par \$T quelle que soit l'option choisie.

- `epsilon` s'oppose à `varepsilon` qui est l'option par défaut. Avec `epsilon`, \$e donne ϵ sinon \$e donne ε .
- Se comportent comme le couple `epsilon`, `varepsilon` les couples suivants `theta` et `vartheta`; `pi` et `varpi`; `rho` et `varrho`; `sigma` et `varsigma`; `phi` et `varphi`.

Par défaut on a `varepsilon`, `theta`, `pi`, `rho`, `sigma`, `varphi` et `wild`.

2.2 Commandes et environnement

`\makeparesseletter`

Cette macro donne au « caractère » § le catcode d'une lettre. Après cela, on

1. Je ne ferai aucune remarque sur les problèmes de codage que cela pose.

```
\makeparesseother
\ActiveLaParesse
ParesseActive
```

peut se servir de § dans un nom de macro, par exemple. C'est le pendant de \makeatletter.

Cette macro donne au caractère § le catcode *other*. C'est le « contraire » de la précédente. Cela équivaut au \makeatother.

Cette macro active le caractère § et permet ainsi d'accéder aux macros dont le nom commence par § comme §a. Pour une liste de ces macros et leurs significations, voyez le tableau 3.

Dans cet environnement le caractère § est actif ce qui permet d'utiliser les macros en §. On utilisera cet environnement si l'on veut utiliser les macros quand on a chargé l'extension paresse avec l'option tame.

2.3 Tableau des macros

§a	α	§b	β	§g	γ	§d	δ
§e	ε	§z	ζ	§h	η	§v	θ
§i	ι	§k	κ	§l	λ	§m	μ
§n	ν	§x	ξ	§p	π	§r	ρ
§s	σ	§y	τ	§u	υ	§f	φ
§c	χ	§q	ψ	§w	ω		
§G	Γ	§D	Δ	§V	Θ	§L	Λ
§X	Ξ	§P	Π	§S	Σ	§U	Υ
§F	Φ	§Q	Ψ	§W	Ω		

Remarques : à l'exception de θ , τ et ψ les lettres utilisées dans les noms des macros sont chargées de vertu mnémotechniques :-) et les majuscules grecques s'obtiennent à l'aide de la majuscule correspondante.

3 Le code

Le code est fourni presque sans commentaire. J'espère qu'il est assez clair. Cela dit, il ressemble beaucoup à celui de l'extension engpron du même *auteur*.

Ici j'utilise \def à outrance pour récupérer les redéfinitions des macros faites par des extensions comme fourier².

On dit bonjour. On définit quelques variables booléennes et on fixe leur valeur par défaut. On traite les options et on crie si l'une d'elles n'est pas connue.

```
1 \newif\if@optiontame      \newif\if@optiontau
2 \newif\if@optionvareps    \newif\if@optionvartheta
3 \newif\if@optionvarrho    \newif\if@optionvarsigma
4 \newif\if@optionvarphi    \newif\if@optionvarpi
```

Déclarations des options. Suivant l'option on fixe la valeur des booléens avec les \option...true/false.

```
5 \DeclareOption{tame}{\@optiontametrue}
```

2. Mes remerciements à Michel BOVANI pour ses conseils sur [fr.comp.text.tex](#).

```

6 \DeclareOption{wild}{\optionontamefalse}
7 \DeclareOption{ttau}{\optionontautrue}
8 \DeclareOption{ttheta}{\optionontaufalse}
9 \DeclareOption{varepsilon}{\optionvarepstrue}
10 \DeclareOption{epsilon}{\optionvarepsfalse}
11 \DeclareOption{vartheta}{\optionvarthetatrue}
12 \DeclareOption{theta}{\optionvarthetafalse}
13 \DeclareOption{varrho}{\optionvarrhofalse}
14 \DeclareOption{rho}{\optionvarrhofalse}
15 \DeclareOption{varpi}{\optionvarpittrue}
16 \DeclareOption{pi}{\optionvarpifalse}
17 \DeclareOption{varsigma}{\optionvarsigmatrue}
18 \DeclareOption{sigma}{\optionvarsigmafalse}
19 \DeclareOption{varphi}{\optionvarphittrue}
20 \DeclareOption{phi}{\optionvarphifalse}

```

On traite le cas des options inconnues avec un message d'erreur.

```

21 \DeclareOption*{\PackageError{paresse}}
22   {The option \CurrentOption\space is not known!\MessageBreak
23     The default options are:\MessageBreak
24     varepsilon, theta, pi, rho, sigma, and varphi.}%
25   {Choose between ‘wild’ (for an active Paresse in all the document)
26     \MessageBreak and ‘tame’ (so that § prints the paragraph symbol).
27     \MessageBreak See the documentation for other options.}%

```

On active les options par défaut : wild, varepsilon, theta, pi, rho, sigma et varphi.

```

28 \ExecuteOptions{wild,varepsilon,theta,pi,rho,sigma,varphi}
29 \ProcessOptions\relax

```

On sauvegarde le catcode et la définition courante du caractère §.

```

30 \count@=\catcode`\§
31 \let\GA@LaVieilleParesse= §

```

On définit une macro pour pouvoir obtenir le caractère lui-même. Ça peut servir, parfois...

```

32 \def\§{\$}

```

On définit une série de macros plus ou moins « cachées ». On doit recourir à des acrobaties pour obtenir ce que l'on veut et pour éviter que TeX ne hurle des méchancetés du genre \inaccessible.

```

33 \newcommand{\makeparesseletter}{\catcode `\$=11\relax}
34 \newcommand{\makeparesseother}{\catcode `\$=12\relax}
35 \newcommand{\GA@MakeParesseActive}{\catcode `\$=\active}
36 \def\GA@ActiveLaParessexii{\catcode `\$=\active}
37 \def\GA@ActiveLaParessexiii{\catcode `\$=\active
38   \def\$##1{\ensuremath{\csname \string\$##1\endcsname}}}
39 \ifnum\count@=12
40 \let\GA@ActiveLaParesse \GA@ActiveLaParessexii
41 \else
42 \let\GA@ActiveLaParesse \GA@ActiveLaParessexiii
43 \fi

```

La macro utile puis l'environnement itou. Ils font tous les deux appels à la macro *cachée* qui suit.

```

\ActiveLaParesse Ce n'est qu'un alias pour \GA@ActiveLaParesse.
44 \newcommand{\ActiveLaParesse}{\GA@ActiveLaParesse}

ParesseActive Environnement minimaliste qui se contente d'appeler \GA@ActiveLaParesse en
bornant son effet par le groupe créé par l'environnement.
45 \newenvironment{ParesseActive}{\GA@ActiveLaParesse}{} 

```

Une série de macros pour les lettres à variantes.

```

46 \if@optionvareps \def@\epsilon {\varepsilon}
47   \else \def@\epsilon {\epsilon} \fi
48 \if@optionvartheta \def@\theta {\vartheta}
49   \else \def@\theta {\theta} \fi
50 \if@optionvarpi \def@\pi {\varpi}
51   \else \def@\pi {\pi} \fi
52 \if@optionvarrho \def@\rho {\varrho}
53   \else \def@\rho {\rho} \fi
54 \if@optionvarsigma \def@\sigma {\varsigma}
55   \else \def@\sigma {\sigma} \fi
56 \if@optionvarphi \def@\phi {\varphi}
57   \else \def@\phi {\phi} \fi

```

On fait de § une lettre et on définit les macros à coup de \def\\$.... Avant de passer aux majuscules, on s'occupe de la lettre t (option ttau et ttheta).

```

58 \makeparesseletter
59 \def$\alpha {\alpha} \def$\beta {\beta}
60 \def$\gamma {\gamma} \def$\delta {\delta}
61 \def$\epsilon {\epsilon} \def$\zeta {\zeta}
62 \def$\eta {\eta} \def$\theta {\theta}
63 \def$\iota {\iota} \def$\kappa {\kappa}
64 \def$\lambda {\lambda} \def$\mu {\mu}
65 \def$\nu {\nu} \def$\xi {\xi}
66 \def$\rho {\rho} \def$\sigma {\sigma}
67 \def$\tau {\tau} \def$\upsilon {\upsilon}
68 \def$\phi {\phi} \def$\chi {\chi}
69 \def$\psi {\psi} \def$\omega {\omega}
70 \def$\Omega {\Omega} \def$\Xi {\Xi}
71 \if@optiontau \def$\tau {\tau} \else \def$\tau {\theta} \fi
72 \def$\Gamma {\Gamma} \def$\Delta {\Delta}
73 \def$\Theta {\Theta} \def$\Theta {\Theta}
74 \def$\Lambda {\Lambda} \def$\Xi {\Xi}
75 \def$\Pi {\Pi} \def$\Sigma {\Sigma}
76 \def$\Upsilon {\Upsilon} \def$\Phi {\Phi}
77 \def$\Psi {\Psi} \def$\Omega {\Omega}

```

On rend actif le caractère § et on définit les macros à noms commençant par §.

```

78 \catcode`$=\active
79 \def$#1{\ensuremath{\csname \string$#1\endcsname}}

```

Si l'option tame est en vigueur, on remet § dans son état initial et on sort.

```

80 \if@optiontame
81 \catcode`$=\count@
82 \ifnum\count@=13 \let $=\GA@LaVieilleParesse \fi
83 \fi
84 \endinput

```

Références

- [1] T. LACHAND-ROBERT. *La maîtrise de T_EX et E^AT_EX*. Masson, Paris, Milan, Barcelone, 1995.
ISBN : 2-225-84832-7.

Changements

v0.0	Général : Nouveau nom, quelques redéfinitions, première version publique.	1	dans Infofile qui empêchait le chargement du module.	1
v1	Général : Mise à jour de la documentation.	1	v2	
v1a	Général : Correction d'une erreur		Général : Réemballage pour fournir un tds.zip.	1
			Réorganisation de la documentation.	1
			Suppression d'une macro inutile.	1

Index

Les nombres en italique renvoient à la page où l'entrée est décrite; les nombres soulignés renvoient à la ligne de code de la définition; les nombres en caractères romains renvoient à la ligne de code où l'entrée est utilisée.

Symbols	$\backslash @sigma$	54, 55, 67	$\backslash if @optiontau$	1, 71	
$\backslash @epsilon$	46, 47, 61		$\backslash if @optionvareps$. .	2, 46	
$\backslash @optiontamefalse$	6		$\backslash if @optionvarphi$. .	4, 56	
$\backslash @optiontametrue$	5	A	$\backslash if @optionvarpi$. .	4, 50	
$\backslash @optiontaufalse$	8	$\backslash ActiveLaParesse$. .	44	$\backslash if @optionvarrho$. .	3, 52
$\backslash @optiontauttrue$	7	E	$\backslash if @optionvarsigma$. .	3, 54	
$\backslash @optionvarepsfalse$	10	environnements :	$\backslash if @optionvartheta$. .	2, 48	
$\backslash @optionvarepsttrue$	9	$\backslash ParesseActive$. .	45	M	
$\backslash @optionvarphifalse$	20	G	$\backslash makeparesseletter$.		
$\backslash @optionvarphittrue$	19	$\backslash GA @ActiveLaParesse$	.....	33, 58	
$\backslash @optionvarpifalse$	16	.....	40, 42, 44, 45	$\backslash makeparesseother$.	34
$\backslash @optionvarpittrue$	15	$\backslash GA @ActiveLaParessexii$	.....	
$\backslash @optionvarrhofalse$	14	.....	36, 40	P	
$\backslash @optionvarrhottrue$	13	$\backslash GA @ActiveLaParessexiii$	.....	
$\backslash @optionvarsigmapfalse$	18	.....	37, 42	$\backslash ParesseActive$ (environnement) . .	45
$\backslash @optionvarsigmatrue$	17	$\backslash GA @LaVieilleParesse$	.....	
$\backslash @optionvarthetafalse$	12	$\backslash GA @MakeParesseActive$	.....	S	
$\backslash @optionvarthetattrue$	11	.....	35	$\backslash S$	32
$\backslash @phi$	56, 57, 69	I		§	
$\backslash @pi$	50, 51, 66	$\backslash if @optiontame$	1, 80	$\backslash \$$	30, 32–37, 59–78, 81
$\backslash @rho$	52, 53, 67				