
Notations d'unités

Ce package propose des unités (de la physique ou autre), écrites un peu plus petites que la police normale, et gérant automatiquement les espaces avec les nombres qu'ils suivent.

Contents

1	Packages requis	1
2	Appel du package	1
3	Fonction de base	2
4	Sans unité (autre que les angles)	2
5	Longueurs	3
6	Volumes	4
7	Forces	5
8	Moments de force	5
9	Pression	6
10	Temps	7
11	Fréquences	8
12	Énergie	9
13	Puissance	10
14	Intensité lumineuse	10
15	Masse	11
16	Angles	11
17	Électricité (Général – encore partiel)	12
18	Inductance	13

19 Dureté matériaux	14
20 Acoustique	15
21 Informatique	15

1 Packages requis

- **ifthen** : Package permettant une compilation à choix multiple,
- **amsmath** : Notations mathématiques (Ici : pour utiliser la fonction `\text` dans les formules)

2 Appel du package

Le package est appelé en début de document par la commande :

```
\usepackage{Raf_Notations_Unites}
```

Par défaut, ce package utilise un certain nombre de notations raccourcies, susceptibles de rentrer en conflit avec d'autre package (mais tellement plus rapide à taper !). De plus, certaines commandes ont été rebaptisée. Ces raccourcis et renommages seront cités ((**Raccourci**) ou (**Renommé**)) dans les tableaux suivants. Pour ne pas créer ces raccourcis/renommage, il faut rentre l'option `noRaccourci` à l'appel du package.

```
usepackage[noRaccourci]{Raf_Notations_Unites}
```

3 Fonction de base

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\unite{raf}</code>	raf	Une unité (générique...)
<code>\unite[-3]{raf}</code>	raf^{-3}	Puissance d'une unité
<code>\unite{\text{raf}}</code>	raf	Avec police textuelle
<code>12\micron</code>	$12\mu\text{m}$	Un exemple d'unité sur ces bases...
<code>12\micron[-2]</code>	$12\mu\text{m}^{-2}$...avec une puissance
<code>12\micron\volt/\ampere</code>	$12\mu\text{m V/A}$	Chaque unité est précédée d'une espace, sauf après un divisé “/”.

4 Sans unité (autre que les angles)

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\dent</code>	dent	Nombre de dents (singulier)
<code>\dents</code>	dents	Nombre de dents (pluriel) (Raccourci)

5 Longueurs

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\micrometre</code>	μm	
<code>\micron</code>	μm	(Raccourci)
<code>\millimetre</code>	mm	
<code>\mm</code>	mm	(Raccourci)
<code>\centimetre</code>	cm	
<code>\cm</code>	cm	(Raccourci)
<code>\decimetre</code>	dm	
<code>\dm</code>	dm	(Raccourci)
<code>\metre</code>	m	
<code>\m</code>	m	(Raccourci)
<code>\decametre</code>	dam	
<code>\dam</code>	dam	(Raccourci)
<code>\hectometre</code>	hm	
<code>\hm</code>	hm	(Raccourci)
<code>\kilometre</code>	km	
<code>\km</code>	km	(Raccourci)

6 Volumes

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\millilitre</code>	mL	
<code>\mL</code>	mL	(Raccourci)
<code>\centilitre</code>	cL	
<code>\cL</code>	cL	(Raccourci)
<code>\decilitre</code>	dL	
<code>\dL</code>	dL	(Raccourci)
<code>\litre</code>	L	
<code>\Ltr</code>	L	(Raccourci)(Le L est déjà utilisé ailleurs)
<code>\decalitre</code>	daL	
<code>\daL</code>	daL	(Raccourci)
<code>\hectolitre</code>	hL	
<code>\hL</code>	hL	(Raccourci)
<code>\kilolitre</code>	kL	
<code>\kL</code>	kL	

7 Forces

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\millinewton</code>	mN	
<code>\mN</code>	mN	(Raccourci)
<code>\centinewton</code>	cN	
<code>\cN</code>	cN	(Raccourci)
<code>\decinewton</code>	dN	
<code>\dN</code>	dN	(Raccourci)
<code>\newton</code>	N	
<code>\N</code>	N	(Raccourci)
<code>\decanewton</code>	daN	
<code>\daN</code>	daN	(Raccourci)
<code>\hectonewton</code>	hN	
<code>\hN</code>	hN	(Raccourci)
<code>\kilonewton</code>	kN	
<code>\kN</code>	kN	(Raccourci)

8 Moments de force

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\newtonMetre</code>	N m	
<code>\Nm</code>	N m	(Raccourci)
<code>\newtonMillimetre</code>	N mm	
<code>\Nmm</code>	N mm	(Raccourci)
<code>\milliNewtonMetre</code>	mN m	
<code>\mNm</code>	mN m	(Raccourci)

9 Pression

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\millipascal</code>	mPa	
<code>\centipascal</code>	cPa	
<code>\decipascal</code>	dPa	
<code>\pascal</code>	Pa	
<code>\Pa</code>	Pa	(Raccourci)
<code>\decapascal</code>	daPa	
<code>\hectopascal</code>	hPa	
<code>\hPa</code>	hPa	(Raccourci)
<code>\kilopascal</code>	kPa	
<code>\megapascal</code>	MPa	
<code>\MPa</code>	MPa	(Raccourci)
<code>\gigapascal</code>	GPa	
<code>\GPa</code>	GPa	(Raccourci)
<code>\baros</code>	bar	
<code>\br</code>	bar	(Raccourci)

10 Temps

Commandes	Rendus	Commentaires
\milliseconde	ms	
\ms	ms	(Raccourci)
\seconde	s	
\sec	s	(Raccourci)
\minute	min	
\mn	min	(Raccourci)
\heure	h	
\hr	h	(Raccourci)
\annee	an	
\an	an	(Raccourci)
\annees	ans	
\ans	ans	(Raccourci)

11 Fréquences

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\millihertz</code>	mHz	
<code>\mHz</code>	mHz	(Raccourci)
<code>\centihertz</code>	cHz	
<code>\cHz</code>	cHz	(Raccourci)
<code>\decihertz</code>	dHz	
<code>\dHz</code>	dHz	(Raccourci)
<code>\hertz</code>	Hz	
<code>\Hz</code>	Hz	(Raccourci)
<code>\decahertz</code>	daHz	
<code>\daHz</code>	daHz	(Raccourci)
<code>\hectohertz</code>	hHz	
<code>\hHz</code>	hHz	(Raccourci)
<code>\kilohertz</code>	kHz	
<code>\kHz</code>	kHz	(Raccourci)
<code>\megahertz</code>	MHz	
<code>\MHz</code>	MHz	(Raccourci)
<code>\gigahertz</code>	GHz	
<code>\GHz</code>	GHz	(Raccourci)

12 Énergie

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\millijoule</code>	mJ	
<code>\centijoule</code>	cJ	
<code>\decijoule</code>	dJ	
<code>\joule</code>	J	
<code>\J</code>	J	(Raccourci)
<code>\decajoule</code>	daJ	
<code>\hectojoule</code>	hJ	
<code>\kilojoule</code>	kJ	
<code>\kJ</code>	kJ	(Raccourci)
<code>\megajoule</code>	MJ	
<code>\MJ</code>	MJ	(Raccourci)

13 Puissance

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\milliwatt</code>	mW	
<code>\centiwatt</code>	cW	
<code>\deciwatt</code>	dW	
<code>\watt</code>	W	
<code>\W</code>	W	(Raccourci)
<code>\decawatt</code>	daW	
<code>\hectowatt</code>	hW	
<code>\kilowatt</code>	kW	
<code>\kW</code>	kW	(Raccourci)
<code>\megawatt</code>	MW	
<code>\MW</code>	MW	(Raccourci)
<code>\cheval</code>	ch	

14 Intensité lumineuse

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\lumen</code>	lm	
<code>\lm</code>	lm	(Raccourci)
<code>\candela</code>	cd	
<code>\cd</code>	cd	(Raccourci)

15 Masse

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\milligramme</code>	mg	
<code>\centigramme</code>	cg	
<code>\decigramme</code>	dg	
<code>\gramme</code>	g	
<code>\g</code>	g	(Raccourci)
<code>\decagramme</code>	dag	
<code>\hectogramme</code>	hg	
<code>\kilogramme</code>	kg	
<code>\kg</code>	kg	(Raccourci)
<code>\tonne</code>	t	

16 Angles

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\degree</code>	°	
<code>\deg</code>	°	(Raccourci)
<code>\radian</code>	rad	
<code>\rad</code>	rad	(Raccourci)
<code>\tour</code>	tr	
<code>\tr</code>	tr	(Raccourci)

17 Électricité (Général – encore partiel)

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\volt</code>	V	
<code>\V</code>	V	(Raccourci)
<code>\ampere</code>	A	
<code>\A</code>	A	(Raccourci)
<code>\ohm</code>	Ω	
<code>\kiloohm</code>	$k\Omega$	
<code>\megaohm</code>	$M\Omega$	

18 Inductance

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\millihenry</code>	mH	
<code>\mH</code>	mH	(Raccourci)
<code>\centihenry</code>	cH	
<code>\cH</code>	cH	(Raccourci)
<code>\decihenry</code>	dH	
<code>\dH</code>	dH	(Raccourci)
<code>\henry</code>	H	
<code>\H</code>	H	(Renommé)(Raccourci)
<code>\decahenry</code>	daH	
<code>\daH</code>	daH	(Raccourci)
<code>\hectohenry</code>	hH	
<code>\hH</code>	hH	(Raccourci)
<code>\kilohenry</code>	kH	
<code>\kH</code>	kH	(Raccourci)

19 Dureté matériaux

Commandes	Rendus	Commentaires
\dureteHB	HB	Dureté Brinell
\HB	HB	(Raccourci)
\dureteHBS	HBS	Dureté Brinell avec bille acier
\HBS	HBS	(Raccourci)
\dureteHBW	HBW	Dureté Brinell avec bille en carbure de tungstène
\HBW	HBW	(Raccourci)
\dureteHRB	HRB	Dureté Rockwell
\HRB	HRB	(Renommé)(Raccourci)
\dureteHRC	HRC	Dureté Rockwell
\HRC	HRC	(Raccourci)
\dureteHV	Hv	Dureté Vickers
\HV	Hv	(Raccourci)
\dureteHSh	HSh	Dureté Shore
\HSh	HSh	(Raccourci)
\dureteKCU	KCU	Coefficient résilience en U
\KCU	KCU	(Raccourci)
\dureteKCV	KCV	Coefficient résilience en V
\KCV	KCV	(Raccourci)

20 Acoustique

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\decibell</code>	dB	Décibell
<code>\dB</code>	dB	Décibell (Raccourci)
<code>\decade</code>	decade	Décade (logarithme décimal)
<code>\dec</code>	decade	Décade (Raccourci)
<code>\decades</code>	decades	Décade au pluriel
<code>\decs</code>	decades	Décade au pluriel (Raccourci)

21 Informatique

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\octet</code>	o	Octet
<code>\kiloctet</code>	ko	Kiloctet (10^3 o)
<code>\ko</code>	ko	Kiloctet (Raccourci)
<code>\megaoctet</code>	Mo	Mégaoctet (10^6 o)
<code>\Mo</code>	Mo	Mégaoctet (Raccourci)
<code>\gigaoctet</code>	Go	Gigaoctet (10^9 o)
<code>\Go</code>	Go	Gigaoctet (Raccourci)
<code>\teraoctet</code>	To	Téraoctet (10^{12} o)
<code>\To</code>	To	Téraoctet (Raccourci)

Commandes	Rendus	Commentaires
\kibioctet	kio	Kibi-octet (2^{10} o = 1024 o)
\kio	kio	Kibi-octet (Raccourci)
\mebioctet	Mio	Mébi-octet (2^{20} o = 1024 kio)
\Mio	Mio	Mébi-octet (Raccourci)
\gibioctet	Mio	Gibi-octet (2^{30} o = 1024 Mio)
\Gio	Mio	Gibi-octet (Raccourci)
\tebioctet	Tio	Tébi-octet (2^{40} o = 1024 Mio)
\Tio	Tio	Tébi-octet (Raccourci)
Commandes	Rendus	Commentaires
\bit	bit	bit
\kilobit	kbit	Kilo-bit (10^3 bit)
\kbit	kbit	Kilo-bit (Raccourci)
\megabit	Mbit	Méga-bit (10^6 bit)
\Mbit	Mbit	Méga-bit (Raccourci)
\gigabit	Gbit	Giga-bit (10^9 bit)
\Gbit	Gbit	Giga-bit (Raccourci)
\terabit	Tbit	Téra-bit (10^{12} bit)
\Tbit	Tbit	Téra-bit (Raccourci)