
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	3
7	Forces	4
8	Moments de force	4
9	Pression	5
10	Temps	5
11	Fréquences	6
12	Énergie	7
13	Puissance	7
14	Intensité lumineuse	8
15	Masse	8
16	Angles	8
17	Électricité (Général – encore partiel)	9
18	Inductance	10

19 Dureté matériaux	11
20 Acoustique	11
21 Température	12
22 Informatique	12
23 Flux magnétiques	13

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>\hhm</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>\kPa</code>	kPa	(Raccourci)
<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
<code>\milliseconde</code>	ms	
<code>\ms</code>	ms	(Raccourci)
<code>\seconde</code>	s	
<code>\sec</code>	s	(Raccourci)
<code>\minute</code>	min	
<code>\mn</code>	min	(Raccourci)
<code>\heure</code>	h	
<code>\hr</code>	h	(Raccourci)
<code>\annee</code>	an	
<code>\an</code>	an	(Raccourci)
<code>\annees</code>	ans	
<code>\ans</code>	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
\millijoule	mJ	
\centijoule	cJ	
\decijoule	dJ	
\joule	J	
\J	J	(Raccourci)
\decajoule	daJ	
\hectojoule	hJ	
\kilojoule	kJ	
\kJ	kJ	(Raccourci)
\megajoule	MJ	
\MJ	MJ	(Raccourci)
\wattheure	Wh	
\Wh	Wh	
\kilowattheure	kWh	
\kWh	kWh	

13 Puissance

Commandes	Rendus	Commentaires
\milliwatt	mW	
\centiwatt	cW	
\deciwatt	dW	
\watt	W	
\W	W	(Raccourci)
\decawatt	daW	
\hectowatt	hW	
\kilowatt	kW	
\kW	kW	(Raccourci)
\megawatt	MW	
\MW	MW	(Raccourci)
\cheval	ch	
\VAR	VAR	Volts Ampère Réactifs
\kVAR	kVAR	kilo Volts Ampère Réactifs

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>	$M\Omega$	
<code>\farad</code>	F	
<code>\millifarad</code>	mF	
<code>\mF</code>	mF	
<code>\microfarad</code>	μF	
<code>\microF</code>	μF	
<code>\picofarad</code>	pF	
<code>\pF</code>	pF	
<code>\nanofarad</code>	nF	
<code>\nF</code>	nF	
<code>\ampereheure</code>	Ah	
<code>\Ah</code>	Ah	(Raccourci)
<code>\milliampereheure</code>	mAh	
<code>\mAh</code>	mAh	(Raccourci)

18 Inductance

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

21 Température

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\degreCelcius</code>	°C	Degrés Celcius
<code>\degC</code>	°C	Degrés Celcius (Raccourci)
<code>\kelvin</code>	K	Kelvin
<code>\K</code>	K	Kelvin (Raccourci)

22 Informatique

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\octet</code>	o	Octet
<code>\kilooctet</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
<code>\kibioctet</code>	kio	Kibi-octet (2^{10} o = 1024 o)
<code>\kio</code>	kio	Kibi-octet (Raccourci)
<code>\mebioctet</code>	Mio	Mébi-octet (2^{20} o = 1024 kio)
<code>\Mio</code>	Mio	Mébi-octet (Raccourci)
<code>\gibioctet</code>	Mio	Gibi-octet (2^{30} o = 1024 Mio)
<code>\Gio</code>	Mio	Gibi-octet (Raccourci)
<code>\tebioctet</code>	Tio	Tébi-octet (2^{40} o = 1024 Mio)
<code>\Tio</code>	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)

23 Flux magnétiques

Commandes	Rendus	Commentaires
\milliweber	mWb	milliweber
\mWb	mWb	milliweber (Raccourci)
\centiweber	cWb	centiweber
\cWb	cWb	centiweber (Raccourci)
\deciweber	dWb	deciweber
\dWb	dWb	deciweber (Raccourci)
\weber	Wb	weber
Wb	Wb	weber (Raccourci)
\decaweber	daWb	decaweber
\daWb	daWb	decaweber (Raccourci)
\hectoweber	hWb	hectoweber
\hWb	hWb	hectoweber (Raccourci)
\kiloweber	kWb	kiloweber
\kWb	kWb	kiloweber (Raccourci)
\megaweber	MWb	megaweber
\MWb	MWb	megaweber (Raccourci)