

---



---

## Notations de RDM

---

(Version du 01/08/18)

### 1 Packages requis

- **ifthen** : Package permettant une compilation à choix multiple,
- **mathrsfs** : Package qui rajoute des polices d'écritures mathématiques.
- **Raf\_Notations\_Actions-Meca** : Package de notations d'actions mécaniques.

### 2 Appel du package

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

```
\usepackage{Raf_Notations_RDM}
```

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_RDM}
```

### 3 Notations/annotations

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\PCallig</code>	$\mathcal{P}$	"P" Calligraphié.
<code>\ensemblePoutre</code>	$\{\mathcal{P}\}$	Ensemble de points constituant la poutre.
<code>\eP</code>	$\{\mathcal{P}\}$	Raccourci de <code>\ensemblePoutre</code> . ( <b>Raccourci</b> )
<code>\ensemblePoutreSup</code>	$\{\mathcal{P}_+\}$	Partie de poutre " à droite ".
<code>\ePp</code>	$\{\mathcal{P}_+\}$	Raccourci de <code>\ensemblePoutreSup</code> . ( <b>Raccourci</b> )
<code>\ensemblePoutreInf</code>	$\{\mathcal{P}_-\}$	Partie de poutre " à gauche ".
<code>\ePm</code>	$\{\mathcal{P}_-\}$	Raccourci de <code>\ensemblePoutreInf</code> .

## 4 Torseur de cohésion

Commandes	Rendus	Commentaires
<code>\tCohesion</code>	$\left\{ \mathcal{T}_{(\mathcal{P}_+ \rightarrow \mathcal{P}_-)} \right\}$	Torseur de cohésion
<code>\composanteTCohesion{N}</code>	$N$	Composante du torseur de cohésion
<code>\composanteTCohesion{N}[x]</code>	$N(x)$	Idem, avec une variable.
<code>\Nt,\Ty,\Tz,\Mt,\Mfy,\Mfz</code>	$N, T_y, T_z, M_t, M_{fy}, M_{fz}$	Composantes du torseur de cohésions (les quatre premiers sont des raccourcis ( <b>Raccourci</b> )). Attention : $T_y$ et $T_z$ existent déjà dans d'autres de mes packages (je ne sais plus lesquels). Les commandes sont écrasées, dans ce cas.
<code>\Nt[x],\Ty[x],\Tz[x],\Mt[x],\Mfy[x],\Mfz[x]</code>	$N(x), T_y(x), T_z(x), M_t(x), M_{fy}(x), M_{fz}(x)$	Idem avec une variable

## 5 Graphe

```

%{Label y}[x_min=0]{x_max}{y_min}{y_max}[scale_x=8][scale_y=0.2]
\begin{grapheRDM}{\Nt[x]}{0}{1.5}{-20}{10}
  \grapheRDMTrace{15*\x-15}[0][0.5]
  \grapheRDMTrace{7.5*\x-11.25}[0.5][1.5]
\end{grapheRDM}

```

