
Notations de Dynamique

(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.
- **Raf_Notations_Torseurs** : Package de notations des torseurs.

2 Appel du package

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

```
\usepackage{Raf_Notations_Dynamique}
```

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_Dynamique}
```

3 Masse

| Commandes | Rendus | Commentaires |
|-------------------|--------|-------------------|
| <code>\ddm</code> | dm | Masse élémentaire |

4 Inertie

| Commandes | Rendus | Commentaires |
|--|--|---|
| <code>\matInertie{P}{S}</code> | $\overline{\overline{I_{(P,S)}}$ | Matrice d'inertie. |
| <code>\IGS</code> | $\overline{\overline{I_{(G,S)}}$ | Matrice d'inertie au point G de S . |
| <code>\matInertieComposantes{G}{1&2&3\4&5&6\7&8&9}{R}</code> | $_G \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}_R$ | Composantes de la matrice |
| <code>\IABCDEF{G}{R}</code> | $_G \begin{bmatrix} A & -F & -E \\ -F & B & -D \\ -E & -D & C \end{bmatrix}_R$ | Composantes de la matrice |

5 Cinétique

| Commandes | Rendus | Commentaires |
|---|---|-----------------------------|
| <code>\CCallig</code> | \mathcal{C} | C calligraphié |
| <code>\tCinétique{S_1}{S_2}</code> | $\left\{ \mathcal{C}_{(S_1/S_2)} \right\}$ | Torseur cinétique |
| <code>\resCinétique{S_1}{S_2}</code> | $\overrightarrow{p_{(S_1/S_2)}}$ | Résultante cinétique |
| <code>\momCinétique{P}{S_1}{S_2}</code> | $\overrightarrow{\sigma_{(P \in S_1/S_2)}}$ | Moment cinétique au point P |