

Macros pour la mécanique du solide

kinematik version 1.0

F. M. Vasconcelos

Résumé

Macros pour la notation mathématiques rencontrées en mécanique du solide : que se soit pout la cinématique, statique, cinétique et dynamique)

1 Paquets nécessaires

2 Utilisation des macros

	\mathcal{S}
<code>\S0</code>	
	\mathcal{S}_0
<code>\S0[0]</code>	
	$\overline{\mathcal{S}}$
<code>\bS0</code>	
	\mathcal{L}_{01}
<code>\L0{01}</code>	
	$\overline{\Sigma}$
<code>\bSigma</code>	
	$\overrightarrow{\Omega_{1/0}} \quad \overrightarrow{\Omega_{R_1/R_0}} \quad \overrightarrow{\Omega_{S/R_0}}$
<code>\Om{1/0}</code>	<code>\Om{R_1/R_0}</code> <code>\Om{\S0/R_0}</code>
	$\overrightarrow{V_{A \in 1/0}}$
<code>\TCV{A}{1}{0}</code>	
	$\overrightarrow{\Gamma_{A \in 1/0}}$
<code>\TCA{A}{1}{0}</code>	

$\left\{\mathcal{V}_{1/0}\right\}_{\mathsf{A}}$	
$\mathrm{torC}\{1/0\}\{\mathsf{A}\}$	
$0\rightarrow 1$	
$\mathsf{AM}\{0\}\{1\}$	
$\overrightarrow{R_{0\rightarrow 1}}$	
$\mathsf{Rr}\{0\}\{1\}$	
$\overrightarrow{P_{g\rightarrow 1}}$	
$\mathsf{Rp}\{g\}\{1\}$	
$\overrightarrow{M_{\mathsf{A},0\rightarrow 1}}$	
$\mathsf{TAMM}\{\mathsf{A}\}\{0\}\{1\}$	
$\left\{\mathcal{F}_{0\rightarrow 1}\right\}_{\mathsf{A}}$	
$\mathrm{torAM}\{0\}\{1\}\{\mathsf{A}\}$	
$\overrightarrow{P_{\Sigma/R}}$	
$\mathsf{Pk}\{\backslash\Sigma\}\{\mathsf{R}\}$	
$\overrightarrow{L_{\mathsf{A},\Sigma/R}}$	
$\mathsf{TKM}\{\mathsf{A}\}\{\backslash\Sigma\}\{\mathsf{R}\}$	
$\left\{\mathcal{C}_{\Sigma/R}\right\}_{\mathsf{A}}$	
$\mathrm{torK}\{\backslash\Sigma\}\{\mathsf{R}\}\{\mathsf{A}\}$	
$\overrightarrow{A_{1/0}}$	
$\mathsf{Ad}\{1\}\{0\}$	
$\overrightarrow{\delta_{\mathsf{A},1/0}}$	
$\mathsf{TDM}\{\mathsf{A}\}\{1\}\{0\}$	
$\left\{\mathcal{D}_{1/0}\right\}_{\mathsf{A}}$	
$\mathrm{torD}\{1\}\{0\}\{\mathsf{A}\}$	
$\mathcal{P}_{1\rightarrow 0}$	
$\mathsf{Pp}\{1\}\{0\}$	
$\mathcal{P}_{1\leftrightarrow 0}$	
$\mathsf{Ppi}\{1\}\{0\}$	

	$\overrightarrow{C_m} \ \overrightarrow{C_r}$
<code>\CC{m}\,,\,,\,,\,,\CC{r}</code>	
	$\overrightarrow{F_A}$
<code>\FF{A}</code>	
	$\overrightarrow{M_{_A,\vec{F}}}$
<code>\MM{A}{\FF{}}</code>	
	$\overrightarrow{R_A}$
<code>\RR{A}</code>	
	$\overline{\overline{I_A(\mathcal{S})}}$
<code>\II{A}{\S0}</code>	
	$R_1(O,\overrightarrow{x_1},\overrightarrow{y_1},\overrightarrow{z_1})$
<code>\rep{0}{1}</code>	
	$R_1(O_5,\overrightarrow{x_1},\overrightarrow{y_2},\overrightarrow{z_3})$
<code>\reps{0}[5]{1}{1}{2}{3}</code>	
	$(\overrightarrow{x_1},\overrightarrow{y_1},\overrightarrow{z_1})$
<code>\bas{1}</code>	
	(O,\overrightarrow{x})
<code>\axe{0}{x}</code>	
	$(O,\overrightarrow{x},\overrightarrow{y})$
<code>\plan{0}{x}{y}</code>	
	$\{0\}$
<code>\tnull</code>	
	$\{\mathcal{T}_{2/0}\}_A$
<code>\tor{2/0}{A}</code>	
	$\left\{ \begin{array}{c} a\overrightarrow{x_1} \\ \overrightarrow{0} \end{array} \right\}_A$
<code>\torl{a\xx{1}}{\vnull}{A}</code>	
	$\left\{ \begin{array}{cc} 1 & 1 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{array} \right\}_A$

`\torc{1}{0}{1}{0}{0}{A}`

$$\begin{Bmatrix} X_{01} & 0 \\ Y_{01} & M_{01} \\ Z_{01} & N_{01} \end{Bmatrix}_A$$

`\torAMPivotx{01}{A}`

$$\begin{Bmatrix} X_{01} & L_{01} \\ Y_{01} & 0 \\ Z_{01} & N_{01} \end{Bmatrix}_A$$

`\torAMPivoty{01}{A}`

$$\begin{Bmatrix} X_{01} & L_{01} \\ Y_{01} & M_{01} \\ Z_{01} & 0 \end{Bmatrix}_A$$

`\torAMPivotz{01}{A}`

$$\begin{Bmatrix} 0 & L_{01} \\ Y_{01} & M_{01} \\ Z_{01} & N_{01} \end{Bmatrix}_A$$

`\torAMGlix{01}{A}`

$$\begin{Bmatrix} X_{01} & L_{01} \\ 0 & M_{01} \\ Z_{01} & N_{01} \end{Bmatrix}_A$$

`\torAMGliy{01}{A}`

$$\begin{Bmatrix} X_{01} & L_{01} \\ Y_{01} & M_{01} \\ 0 & N_{01} \end{Bmatrix}_A$$

`\torAMGliz{01}{A}`

$$\begin{Bmatrix} 0 & 0 \\ Y_{01} & M_{01} \\ Z_{01} & N_{01} \end{Bmatrix}_A$$

`\torAMPivglix{01}{A}`

$$\begin{Bmatrix} X_{01} & L_{01} \\ 0 & 0 \\ Z_{01} & N_{01} \end{Bmatrix}_A$$

`\torAMPivgliy{01}{A}`

$$\begin{Bmatrix} X_{01} & L_{01} \\ Y_{01} & M_{01} \\ 0 & 0 \end{Bmatrix}_A$$

`\torAMPivgliz{01}{A}`