

Nom de la liaison	Exemple	Schématisation normalisée	Torseur cinématique	Torseur des A.M transmissibles.
Ponctuelle de normale (O, \vec{z})			$\{\vartheta_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} \omega_x \vec{x} + \omega_y \vec{y} + \omega_z \vec{z} \\ V_x \vec{x} + V_y \vec{y} \end{Bmatrix}_O$	$\{\mathfrak{S}_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} Z\vec{z} \\ \vec{0} \end{Bmatrix}_O$
Linéaire rectiligne de normale (O, \vec{z}) et d'axe (O, \vec{x})			$\{\vartheta_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} \omega_x \vec{x} + \omega_y \vec{y} + \omega_z \vec{z} \\ V_x \vec{x} + V_y \vec{y} \end{Bmatrix}_O$	$\{\mathfrak{S}_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} Z\vec{z} \\ M\vec{y} \end{Bmatrix}_O$
Linéaire annulaire d'axe (O, \vec{x})			$\{\vartheta_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} \omega_x \vec{x} + \omega_y \vec{y} + \omega_z \vec{z} \\ V_x \vec{x} \end{Bmatrix}_O$	$\{\mathfrak{S}_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ \vec{0} \end{Bmatrix}_O$
Appui plan de normale (O, \vec{z})			$\{\vartheta_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} \omega_z \vec{z} \\ V_x \vec{x} + V_y \vec{y} \end{Bmatrix}_O$	$\{\mathfrak{S}_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} Z\vec{z} \\ L\vec{x} + M\vec{y} \end{Bmatrix}_O$
Rotule de centre O			$\{\vartheta_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} \omega_x \vec{x} + \omega_y \vec{y} + \omega_z \vec{z} \\ \vec{0} \end{Bmatrix}_O$	$\{\mathfrak{S}_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} X\vec{x} + Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ \vec{0} \end{Bmatrix}_O$
Pivot glissant d'axe (O, \vec{x})			$\{\vartheta_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} \omega_x \vec{x} \\ V_x \vec{x} \end{Bmatrix}_O$	$\{\mathfrak{S}_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ M\vec{y} + N\vec{z} \end{Bmatrix}_O$
Hélicoïdale d'axe (O, \vec{z})			$\{\vartheta_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} \omega_z \vec{z} \\ V_z \vec{z} \end{Bmatrix}_O$ Avec $V_z = \frac{p}{2\pi} \omega_z$	$\{\mathfrak{S}_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} X\vec{x} + Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ L\vec{x} + M\vec{y} + N\vec{z} \end{Bmatrix}_O$ Avec $N = \frac{p}{2\pi} Z$ (liaison parfaite)
Pivot d'axe (O, \vec{x})			$\{\vartheta_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} \omega_x \vec{x} \\ \vec{0} \end{Bmatrix}_O$	$\{\mathfrak{S}_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} X\vec{x} + Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ M\vec{y} + N\vec{z} \end{Bmatrix}_O$
Glissière d'axe (O, \vec{x})			$\{\vartheta_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} \vec{0} \\ V_x \vec{x} \end{Bmatrix}_{\forall P}$	$\{\mathfrak{S}_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ L\vec{x} + M\vec{y} + N\vec{z} \end{Bmatrix}_O$
Encastrement			$\{\vartheta_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} \vec{0} \\ \vec{0} \end{Bmatrix}_{\forall P}$	$\{\mathfrak{S}_{2-1}\} = \begin{Bmatrix} X\vec{x} + Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ L\vec{x} + M\vec{y} + N\vec{z} \end{Bmatrix}_O$

Nom de la liaison	Exemple	Schématisation normalisée	Degrés de liberté	Torseur des A.M transmissibles.						
Ponctuelle de normale (O, \vec{z})			<table><tr><td>Tx</td><td>Rx</td></tr><tr><td>Ty</td><td>Ry</td></tr><tr><td>0</td><td>Rz</td></tr></table>	Tx	Rx	Ty	Ry	0	Rz	$\{\mathfrak{S}_{2 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} Z\vec{z} \\ \vec{0} \end{Bmatrix}_O$
Tx	Rx									
Ty	Ry									
0	Rz									
Linéaire rectiligne de normale (O, \vec{z}) et d'axe (O, \vec{x})			<table><tr><td>Tx</td><td>Rx</td></tr><tr><td>Ty</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>Rz</td></tr></table>	Tx	Rx	Ty	0	0	Rz	$\{\mathfrak{S}_{2 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} Z\vec{z} \\ M\vec{y} \end{Bmatrix}_O$
Tx	Rx									
Ty	0									
0	Rz									
Linéaire annulaire d'axe (O, \vec{x})			<table><tr><td>Tx</td><td>Rx</td></tr><tr><td>0</td><td>Ry</td></tr><tr><td>0</td><td>Rz</td></tr></table>	Tx	Rx	0	Ry	0	Rz	$\{\mathfrak{S}_{2 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ \vec{0} \end{Bmatrix}_O$
Tx	Rx									
0	Ry									
0	Rz									
Appui plan de normale (O, \vec{z})			<table><tr><td>Tx</td><td>0</td></tr><tr><td>Ty</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>Rz</td></tr></table>	Tx	0	Ty	0	0	Rz	$\{\mathfrak{S}_{2 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} Z\vec{z} \\ L\vec{x} + M\vec{y} \end{Bmatrix}_O$
Tx	0									
Ty	0									
0	Rz									
Rotule de centre O			<table><tr><td>0</td><td>Rx</td></tr><tr><td>0</td><td>Ry</td></tr><tr><td>0</td><td>Rz</td></tr></table>	0	Rx	0	Ry	0	Rz	$\{\mathfrak{S}_{2 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} X\vec{x} + Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ \vec{0} \end{Bmatrix}_O$
0	Rx									
0	Ry									
0	Rz									
Pivot glissant d'axe (O, \vec{x})			<table><tr><td>Tx</td><td>Rx</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr></table>	Tx	Rx	0	0	0	0	$\{\mathfrak{S}_{2 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ M\vec{y} + N\vec{z} \end{Bmatrix}_O$
Tx	Rx									
0	0									
0	0									
Hélicoïdale d'axe (O, \vec{z})			<table><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Tz←</td><td>→Rz</td></tr></table>	0	0	0	0	Tz←	→Rz	$\{\mathfrak{S}_{2 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} X\vec{x} + Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ L\vec{x} + M\vec{y} + N\vec{z} \end{Bmatrix}_O$ Avec $N = \frac{p}{2\pi} Z$ (liaison parfaite)
0	0									
0	0									
Tz←	→Rz									
Pivot d'axe (O, \vec{x})			<table><tr><td>0</td><td>Rx</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	Rx	0	0	0	0	$\{\mathfrak{S}_{2 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} X\vec{x} + Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ M\vec{y} + N\vec{z} \end{Bmatrix}_O$
0	Rx									
0	0									
0	0									
Glissière d'axe (O, \vec{x})			<table><tr><td>Tx</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr></table>	Tx	0	0	0	0	0	$\{\mathfrak{S}_{2 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ L\vec{x} + M\vec{y} + N\vec{z} \end{Bmatrix}_O$
Tx	0									
0	0									
0	0									
Encastrement			<table><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	0	0	0	0	$\{\mathfrak{S}_{2 \rightarrow 1}\} = \begin{Bmatrix} X\vec{x} + Y\vec{y} + Z\vec{z} \\ L\vec{x} + M\vec{y} + N\vec{z} \end{Bmatrix}_O$
0	0									
0	0									
0	0									