

Demo - Sandbox

Expérimentations

PAC

Ludovic Charleux
ludovic.charleux@univ-smb.fr
Polytech Anancy Chambéry

Plan du cours

1 Calculs sur les vecteurs	2
2 Dessins avancés	2
3 Gregoire	3
4 Classes	3
5 Repères en 3D	3
6 Torseurs	3
7 RDM	3
8 Champ de moment d'un torseur	4
9 Champ équiprojectif	4
10 Liaisons 3D	5
11 section	5
12 Poutre	5

1 Calculs sur les vecteurs

On peut afficher des vecteurs formels:

$$\begin{bmatrix} \theta \\ \alpha \\ 0 \end{bmatrix}_0$$

On peut calculer des choses avec:

$$a_0 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix}_0$$

Et:

$$a_1 = \begin{bmatrix} 6 \\ 5 \\ 4 \end{bmatrix}_0$$

On peut additionner les vecteurs:

$$a_0 + a_1 = \begin{bmatrix} 7 \\ 6 \\ 4 \end{bmatrix}_0$$

Et les soustraire:

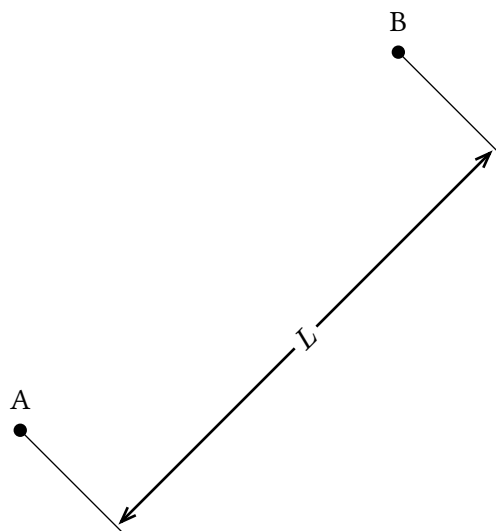
$$a_0 - a_1 = \begin{bmatrix} -5 \\ -4 \\ -4 \end{bmatrix}_0$$

Ou normaliser le vecteur \vec{a}_0 en \vec{v}_0 :

$$\vec{v} = \begin{bmatrix} 0.7071067811865475 \\ 0.7071067811865475 \\ 0 \end{bmatrix}_0$$

(10, 10, 0)

2 Dessins avancés



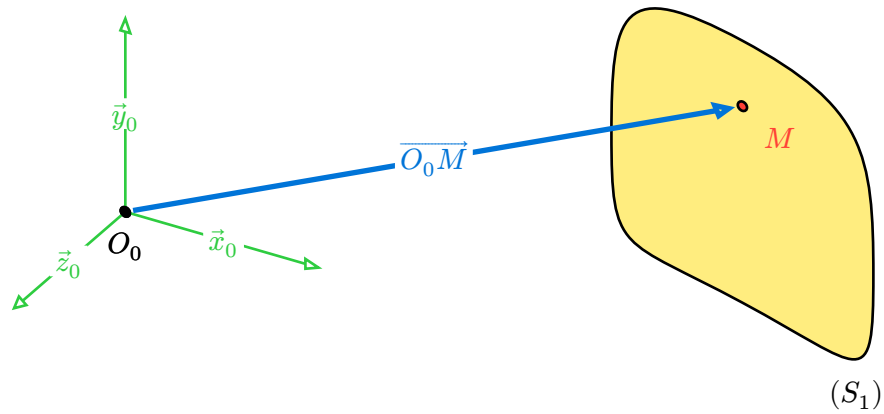
3 Gregoire

4 Classes

tutu

123

5 Repères en 3D



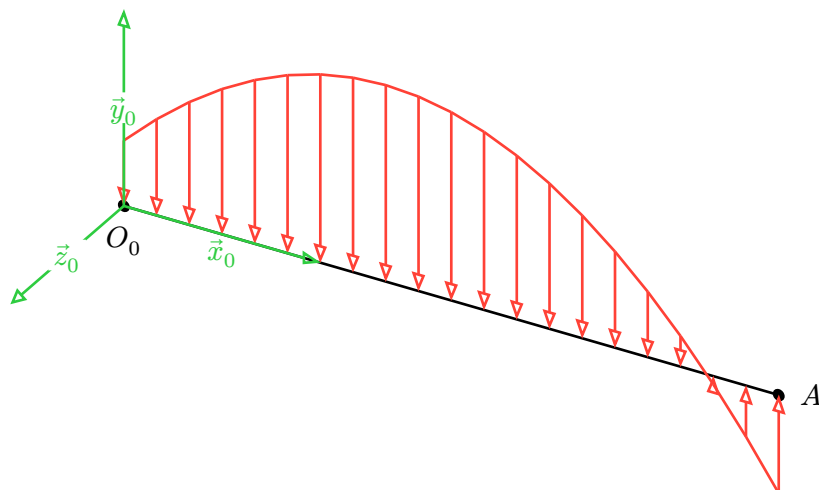
6 Torseurs

$$\left\{ \begin{array}{cc} F_y & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & LF_y \end{array} \right\}_{O_0, \mathcal{B}_0}$$

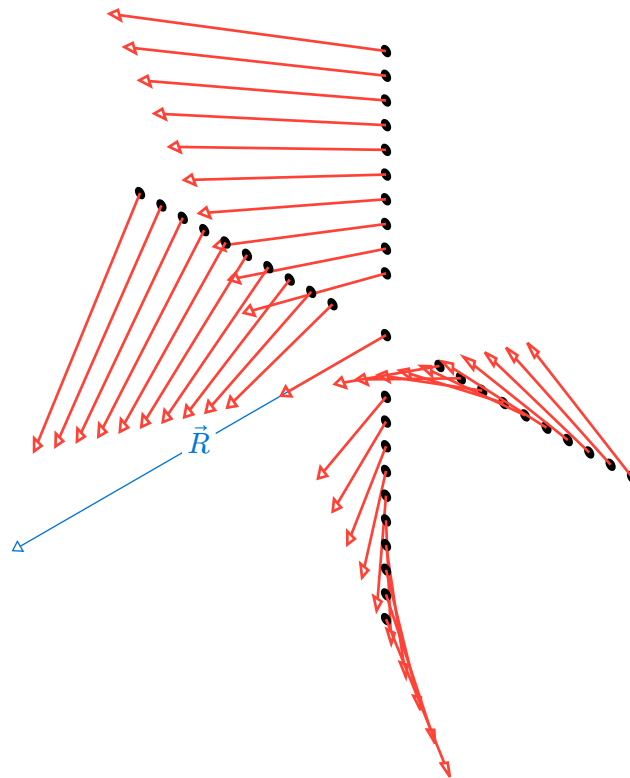
$$\left\{ \begin{array}{c} \vec{F}_y \\ \vec{0} \end{array} \right\}_A$$

$$\{T_0\}$$

7 RDM

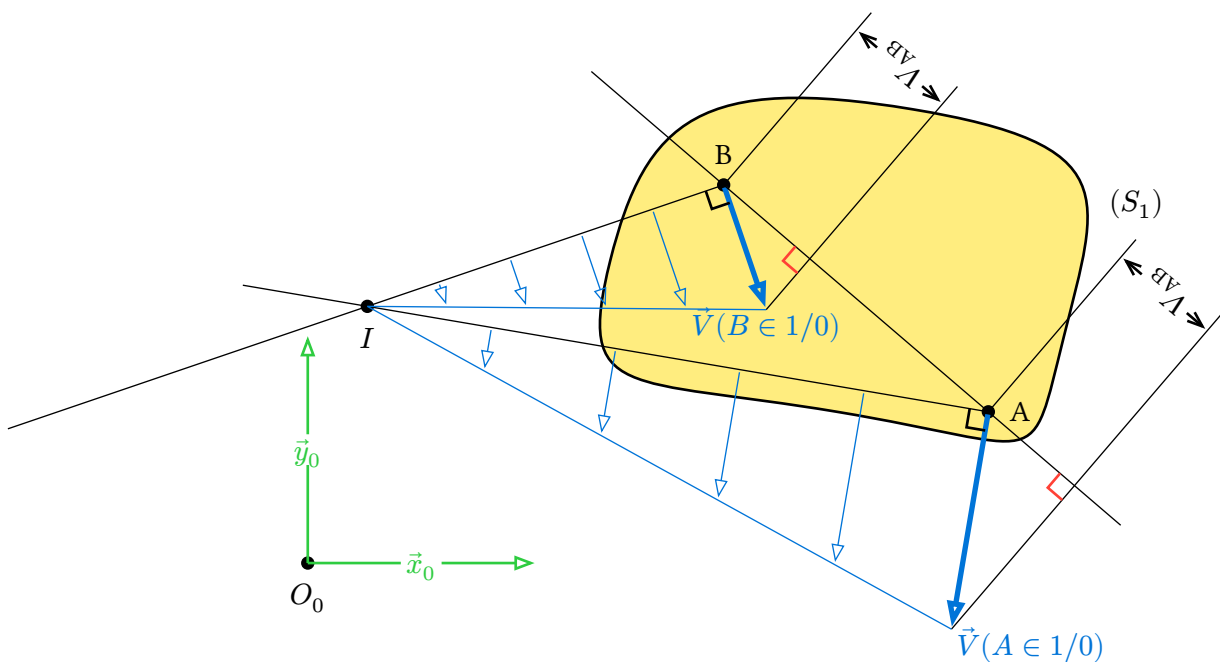


8 Champ de moment d'un torseur

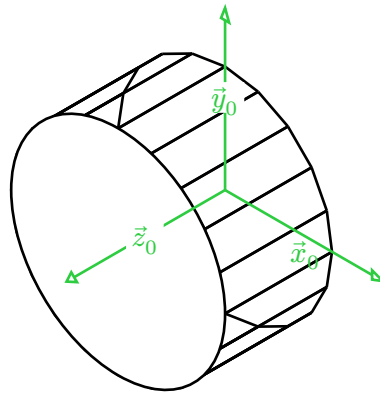


9 Champ équiprojectif

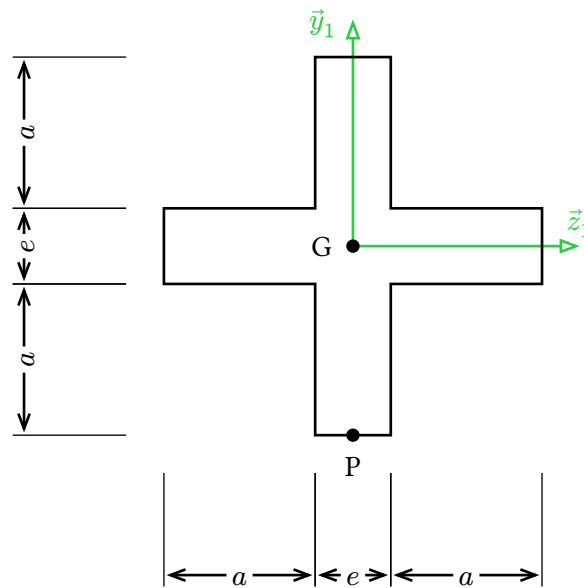
Cas du champ de vitesse d'un solide indéformable.



10 Liaisons 3D



11 section



12 Poutre

