

Recherche graphique de la somme de deux glisseurs pour un problème plan.

1- Montrer que dans le plan, un torseur se présente nécessairement comme un glisseur ou comme un couple.

Si sa résultante est non nulle, un torseur s'exprime sous la forme suivante en un point P

quelconque.
$$\left\{ \begin{array}{l} X \\ Y \\ / \\ N \end{array} \right\}_{P, B_0}$$

On voit que le produit scalaire de la résultante par le moment est nul. C'est donc un glisseur.

Dans le cas où la résultante est nulle, il s'agit d'un couple.

2- Cas de deux glisseurs concourants (exemple : deux actions mécaniques)

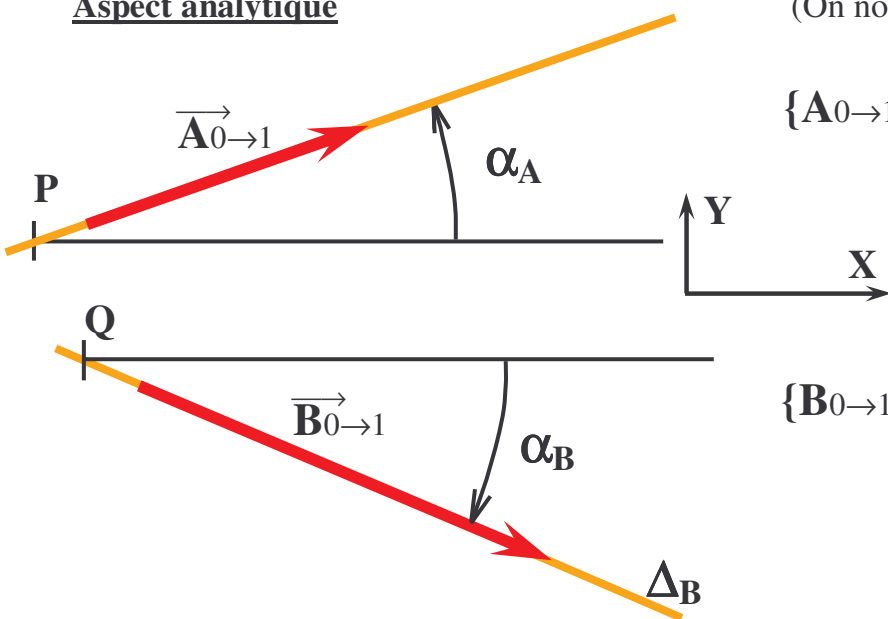
Aspect analytique

(On note $\|\vec{A}_{0 \rightarrow 1}\| = A_{0 \rightarrow 1}$)

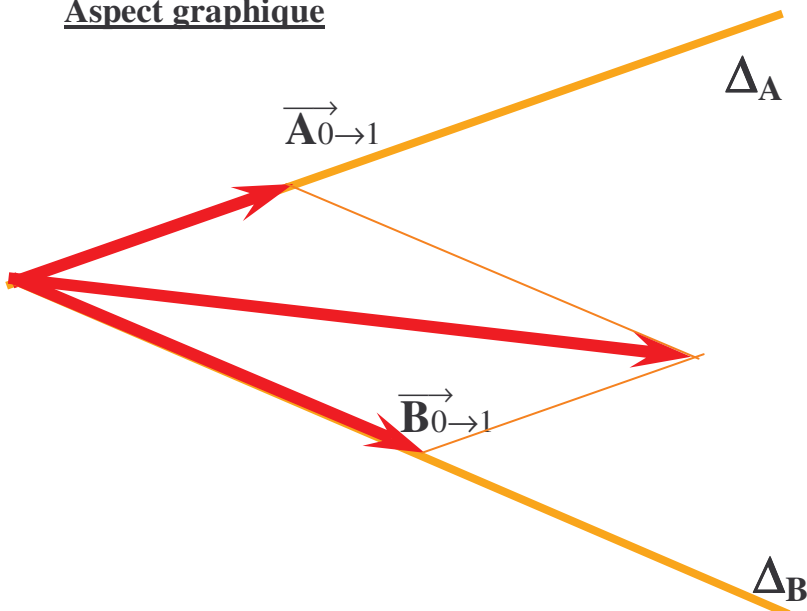
$$\{A_{0 \rightarrow 1}\} =$$

$$\{B_{0 \rightarrow 1}\} =$$

$$\exists K = \Delta_A \cap \Delta_B / \{A_{0 \rightarrow 1}\} + \{B_{0 \rightarrow 1}\} =$$



Aspect graphique

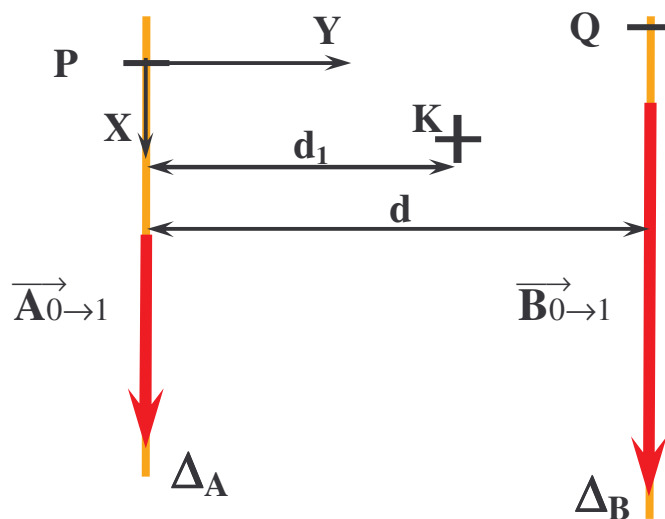


2- Cas de deux glisseurs parallèles

Aspect analytique

$$\exists K / \overrightarrow{\mathcal{M}_K \mathbf{A}_{0 \rightarrow 1}} + \overrightarrow{\mathcal{M}_K \mathbf{B}_{0 \rightarrow 1}} = \vec{0}$$

(On note $\|\overrightarrow{\mathbf{A}_{0 \rightarrow 1}}\| = \mathbf{A}_{0 \rightarrow 1}$)



Aspect graphique K ?

