



MÉCANIQUE DU SOLIDE

Cinématique - Propriété de l'équiprojectivité des vecteurs vitesse

20

1 - DÉFINITION

Champs d'application

ROTATION => avec Centre de Rotation

MOUVEMENT PLAN => Centre Instantané de Rotation

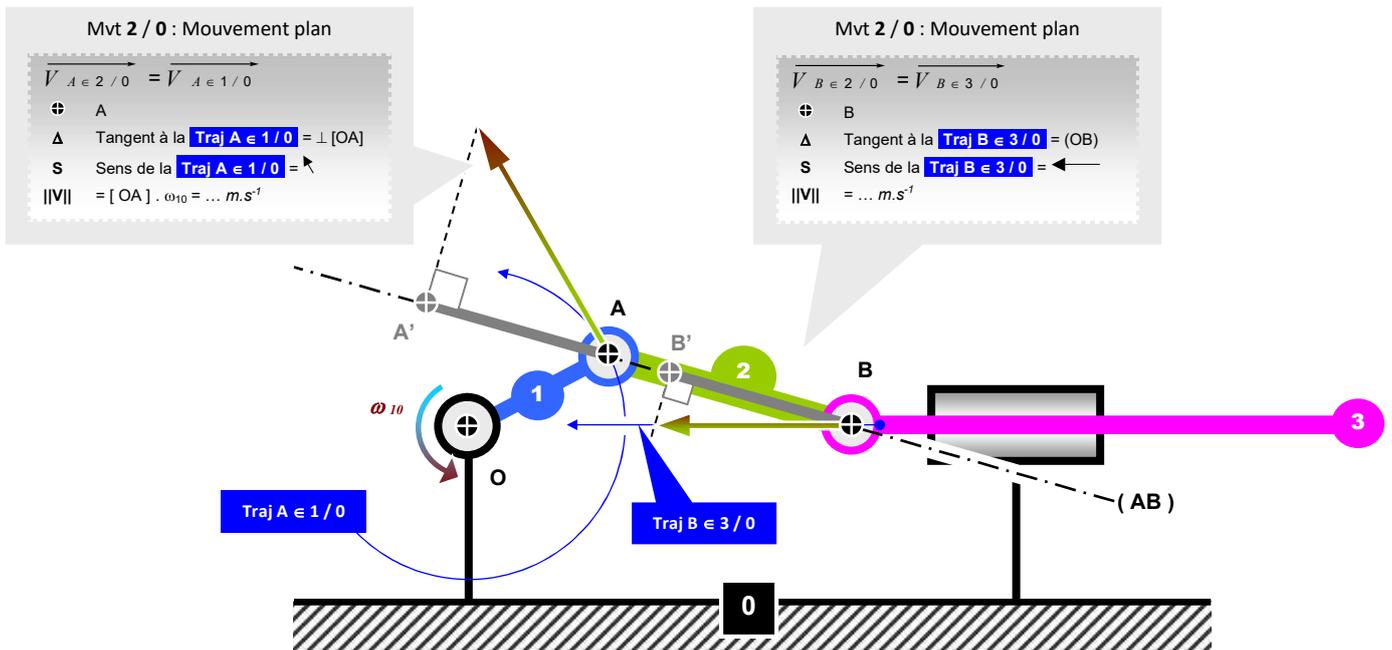
Les projections orthogonales des 2 vecteurs sur la droite reliant les origines des vecteurs vitesse, sont égales.

Traduction analytique
(voir figure 1)

$$\overline{AA'} = \overline{BB'}$$



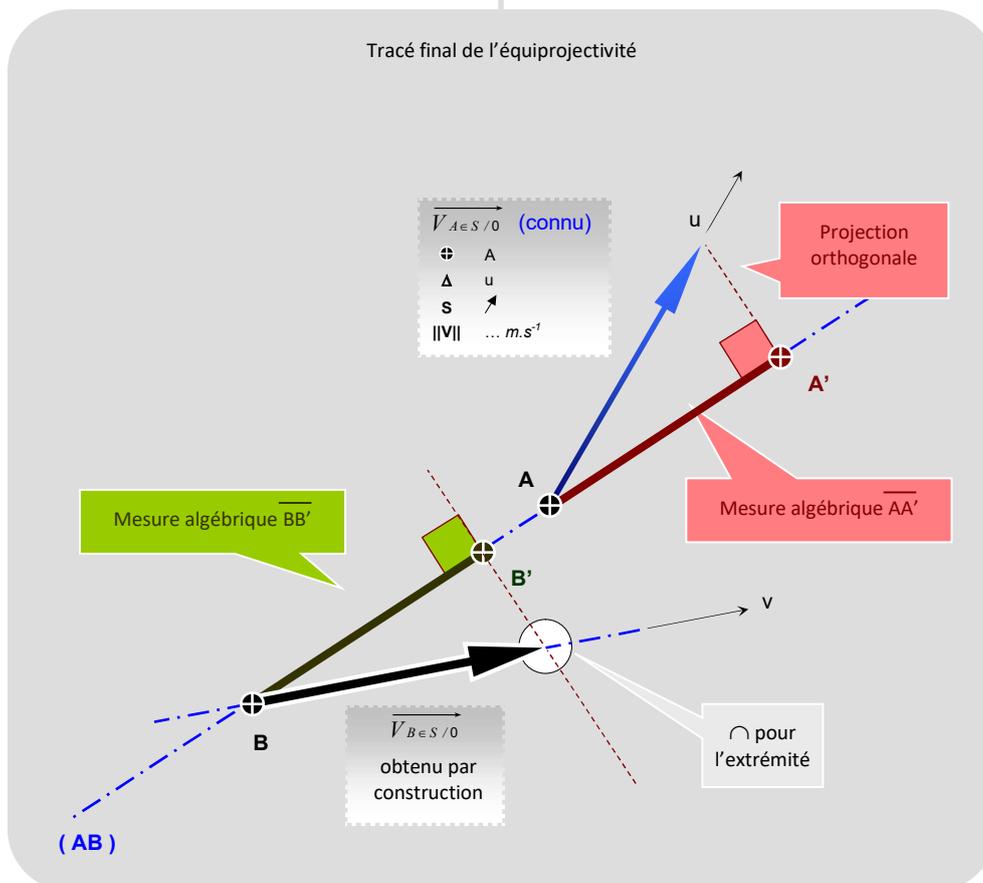
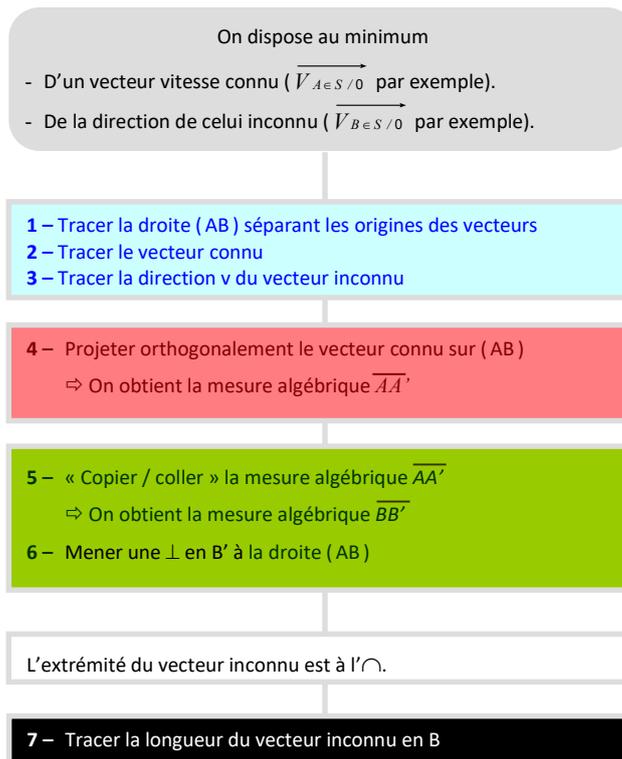
Les deux vecteurs vitesse doivent concerner le même mouvement



* Utilité

Déterminer un vecteur vitesse inconnu à partir d'un vecteur vitesse connu sur le même solide _____ => Construction graphique (voir § 2 -)

2 - MÉTHODE POUR CONSTRUCTION GRAPHIQUE



Si les vecteurs vitesse sont \perp à la droite reliant les origines, on ne peut utiliser cette propriété