

Travail préliminaire

On cherche à déplacer un chariot de A vers B.

Une force \vec{F} étant appliquée en son centre de gravité A, les physiciens mesurent le travail de cette force dans le cadre du déplacement de A vers B en utilisant la notion mathématique « du produit scalaire » de deux vecteurs.

Le travail de la force \vec{F} est le **produit scalaire des deux vecteurs** \vec{AB} et \vec{F} et se note $\vec{AB} \cdot \vec{F}$.

Tracer trois vecteurs \vec{F}_1 , \vec{F}_2 et \vec{F}_3 sachant que

- pour \vec{F}_1 , le travail cette force est qualifié de « moteur » ;
- pour \vec{F}_2 , le travail de cette force est qualifié de « résistant » ;
- pour \vec{F}_3 , le travail de cette force est qualifié de « nul ».

